Trimble

Guía del producto

Tekla PowerFab 2025i

Octubre 2025

©2025 Trimble Inc. and affiliates



Contenido

1 Notas Liberación de Tekla PowerFab 2025i 31

1.1 Mejoras en la planificación de la producción..... 31

Vista de departamentos en paquetes de trabajo..... 31

Separar un paquete de trabajo en **Planificador de Producción**..... 32

Programar futuros paquetes de trabajo..... 32

Reglas de planificación de producción..... 34

Permisos remotos: Acceso a listas de corte y paquetes de trabajo..... 36

Validación de las dependencias de los departamentos..... 38

Números de semana en el planificador de producción..... 39

1.2 Integración de Tekla PowerFab-ProjectSight..... 39

1.3 Integración de Tekla PowerFab-Viewpoint 39

1.4 Otras mejoras en Tekla PowerFab 2025i..... 40

Trimble Assistant para Tekla PowerFab..... 40

Mejoras en el nesting externo: Utilización futura de los sobrantes..... 41

Presupuestos: Asignación automática de tipos de soldadura..... 42

Mejoras en la creación de reportes..... 42

Eventos automatizados: Limpiar entradas antiguas..... 43

Tekla PowerFab Go: Mejoras en la página de ensambles..... 45

2 Versiones anteriores..... 46

3 Instalar Tekla PowerFab..... 47

3.1 Contenido de la licencia de Tekla PowerFab..... 47

3.2 Resumen de la instalación de Tekla PowerFab..... 48

3.3 Requisitos del sistema para Tekla PowerFab y Tekla PowerFab Go 49

Requisitos del sistema para el servidor de Tekla PowerFab..... 49

Consideraciones de seguridad..... 50

Requisitos del sistema para el cliente de Tekla PowerFab..... 50

Requisitos de Tekla PowerFab Go 50

Protocolos TLS aceptados..... 51

3.4 Estructura recomendada del directorio..... 51

3.5 Trimble Identity y licencias..... 51

Licencias perpetuas..... 52

3.6 Descargar Tekla PowerFab..... 52

3.7 Directorios predeterminados..... 54

Establezca los directorios predeterminados para guardar archivos..... 54

Ajuste de los directorio predeterminados..... 55

Descripciones de directorio..... 57

Directorios predeterminados para el servidor..... 59

Directorios predeterminados para el cliente..... 59

3.8 Instale Tekla PowerFab en un servidor..... 59

Configure el Tekla PowerFab Remote Server para Tekla PowerFab Go..... 62

Tekla PowerFab Remote Server 62
Monitor Remoto Tekla PowerFab..... 62
Instalar Tekla PowerFab Remote Server..... 65
Configure e inicie el Tekla PowerFab Remote Server..... 65
Agregar un servicio de servidor remoto..... 67
Suprimir un servicio de Servidor Remoto..... 68
3.9 Instale Tekla PowerFab en un cliente..... 69
3.10 Instalar Trimble Connect..... 70
Instale la herramienta de estado compartido de Trimble Connect..... 70
4 Administrar Tekla PowerFab..... 72
4.1 Actualizar Tekla PowerFab..... 73
Actualice el servidor..... 73
Actualice el cliente..... 74
Ver los usuarios actualmente conectados..... 75
Forzar Detención..... 77
4.2 Administre usuarios de Tekla PowerFab..... 78
Acceda a los datos de usuarios..... 78
Agregar un usuario..... 79
Restablecer la contraseña de un usuario..... 81
Modificar un usuario..... 81
Eliminar un usuario..... 81
4.3 Administre permisos del usuario de Tekla PowerFab..... 82
Cuadro de diálogo de permisos de usuario..... 82
Edite permisos del usuario..... 83
Ver el reporte de permisos de usuarios..... 86
Ver los permisos de todos los usuarios..... 86
Ver los permisos de un usuario seleccionado..... 87
4.4 Administre roles de usuario de Tekla PowerFab..... 87
Agregar un rol de usuario..... 88
Asignar un rol de usuario a un usuario..... 89
Modificar un rol de usuario..... 90
Eliminar un rol de usuario..... 91
4.5 Administre usuarios externos de Tekla PowerFab..... 91
Agregar un usuario externo..... 92
Restablezca la contraseña de un usuario externo..... 93
Modifique un usuario externo..... 94
Eliminar un usuario externo..... 94
4.6 Administre permisos de usuarios remotos de Tekla PowerFab..... 95
Permitir inicio de sesión remoto..... 95
Pestaña Control de producción/Gestión de proyectos..... 95
Pestaña Inventario/Inspección/Seguimiento de tiempo..... 97
Pestaña Paquetes de trabajo..... 98
Modificar permisos remotos..... 100
4.7 Administrar el trabajo remoto de Tekla PowerFab..... 101
Situación 1: Trabajar con una conexión de servidor de terminal..... 101
Situación 2: Conéctese mediante software de escritorio remoto..... 102
Situación 3: Conéctese a través de una VPN y trabaje como si estuviera en la oficina..... 102
Situación 4: Instalar una base de datos local: solo para usar con el módulo de presupuesto..... 103

4.8 Administre estaciones de trabajo de Tekla PowerFab.....104
Agregar una estación de trabajo..... 104
Modificar una estación de trabajo.....104
Eliminar una estación de trabajo.....105
Crear réplicas..... 105
4.9 Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab..... 105
Defina los ajustes generales de administración.....105
Defina la configuración de respaldo y restauración de la base de datos.....108
Defina la política de contraseña..... 110
4.10 Ajuste la configuración de revisión ortográfica de Tekla PowerFab..... 111
Habilite la revisión ortográfica.....111
Realice la revisión ortográfica..... 111
Deshabilite la revisión ortográfica.....112
Cambiar a otro diccionario de revisión ortográfica.....112
4.11 Administrar la base de datos de Tekla PowerFab..... 113
Guardar una copia de seguridad de la base de datos de Tekla PowerFab..... 113
Cambiar el nivel de compresión de las copias de seguridad.....114
Restaurar la base de datos de Tekla PowerFab..... 114
Comprimir la base de datos de Tekla PowerFab..... 115
Bases de datos adicionales..... 116
Agregar bases de datos adicionales..... 117
Acceda a la base de datos adicional..... 118
Borrar toda la información de las tablas de registro..... 119
Recuperar trabajos eliminados.....120
Recuperar trabajos.....121
Recuperar copias de seguridad de importación..... 122
4.12 Migrar Tekla PowerFab a un nuevo servidor..... 125
1. Instalar el servidor de Tekla PowerFab.....125
2. Obtener los datos del servidor antiguo.....126
3. Restaurar los datos en el nuevo servidor.....127
4. Migrar los directorios predeterminados a las nuevas ubicaciones.....127
5. Actualizar la conexión y la configuración en los equipos cliente..... 127
6. Actualizar la conexión de Tekla PowerFab..... 128
4.13 Actualizar la versión de MySQL para Tekla PowerFab..... 128
Versiones de MySQL compatibles..... 129
Actualización limpia de MySQL 129
Actualización fallida.....131

5 Comenzar a usar Tekla PowerFab.....133
5.1 Configuraciones de Tekla PowerFab..... 134
5.2 Primeros pasos en Tekla PowerFab.....135
5.3 Iniciar sesión en Tekla PowerFab..... 135
Establecer o cambiar la contraseña de Tekla PowerFab.....137
Uso de emergencia cuando no hay acceso al sistema en línea.....139
Ejemplo: Sin acceso a internet o pérdida de acceso a internet.....139
Ejemplo: Su **Trimble Identity** está inactiva o no se creó..... 141
5.4 Interfaz de usuario de Tekla PowerFab..... 142
Cambie el idioma de la interfaz de usuario.....145
Fijar las preferencias de usuario para la interfaz de usuario.....146
Filtros en Tekla Powerfab.....147
Árbol de navegación..... 148

Mostrar empleos abiertos....148
Establecer filtros....148
Edición global....151
5.5 Trimble Assistant para Tekla PowerFab....152
Utilice Trimble Assistant para Tekla PowerFab....153
5.6 Personalizar Tekla PowerFab....153
Personalizar los campos de visualización....154
Personalizar campos de entrada....156
Personalizar opciones de menú....159
Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo....161
Filtros para todo el módulo....165
Crear filtros para todo el módulo....165
Modificar filtros para todo el módulo....166
Eliminar filtros para todo el módulo....166
Seleccione Modo Métrico o Imperial....166
5.7 Reportes en Tekla PowerFab....167
Personalizar reportes....171
Cree reportes Definidos por Usuario para personalización....171
Suprimir un reporte personalizado....176
Crear listas de reportes personalizadas....177
Crear una lista de reportes....178
Establecer la lista de reportes predeterminada....180
Modificar una lista de reportes....180
Eliminar una lista de reportes....180
Lector de Reporte de Tekla PowerFab....181
5.8 Personalizar y gestionar reportes de Stimulsoft....182
Abrir el editor de reportes....182
Modificar las propiedades de reporte....183
Configurar la caja de herramientas....185
Paneles de reportes....186
Propiedades....187
Diccionario....187
Árbol de reporte....187
Modificar el aspecto del reporte de Stimulsoft....188
Cambiar el tamaño de la página del informe para imprimir....189
Gestionar los campos de reporte de Stimulsoft....191
Mover y modificar campos existentes....191
Agregar un nuevo campo....192
Visualizar los campos de datos....193
Ejemplos de campos de datos....193
Combinar componentes de texto y datos....194
Banda de datos del reporte de Stimulsoft....195
Filtrar datos....195
Encabezados y pies de página de grupos de reportes de Stimulsoft....197
Agregar un encabezado y pie de página de grupo....197
Especificar un campo de datos para condición....200
Subreportes de Stimulsoft....200
Crear un subreporte....200
Ejemplo de subreporte....202
Agregar imágenes y marcas de agua a un reporte de Stimulsoft....203
Agregar imágenes....203
Agregar una marca de agua....203
Eventos de reporte de Stimulsoft....204
Mostrar eventos con código....204

Variables de reporte de Stimulsoft....205
Ver y editar variables....205
Variables del sistema....205
Ejemplo: Convertir tipo de datos usando variables....207
Recuento de registros para tablas en los reportes de Stimulsoft....207
Crear una línea para cada cantidad en los reportes de Stimulsoft....208
Agregar una casilla de verificación en un reporte de Stimulsoft....208
Formato condicional de un reporte de Stimulsoft....209
Agregar una condición simple....209
Agregar íconos....211
Fuente de datos ODBC en los reportes de Stimulsoft....211
Agregar una fuente de datos OBDC....212
Agregar tablas a la fuente de datos ODBC....213
Agregar relación a la fuente de banda de datos detallada....214
Hacer que la relación se complete con los datos de la fuente agregada....214
Tekla PowerFab tablas de la base de datos y sus campos....215
5.9 Establecer la impresora predeterminada....215
5.10 Contacte a soporte....215
6 Mantenimiento....218
6.1 Índice del Documento....218
Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos....219
Agregar una categoría....220
Renombrar una categoría....221
Eliminar una categoría....221
Administrar categorías del índice de documentos....221
Agregar referencias de documento....223
Acceder a Índice de documentos....223
Agregar nuevos documentos....225
Agregar un correo de Microsoft Outlook....226
Agregar un archivo adjunto de un correo electrónico de Microsoft Outlook....226
Buscar y agregar un documento que se encuentre ya en el Índice de Documentos 227
Administrar directorios y archivos del índice de documentos....228
Exportar documentos....228
Edite una referencia de documento....229
Abrir un documento....230
Eliminar una referencia de documento....231
Eliminar un archivo del índice de documento....232
Buscar un documento en el índice de documento....232
Adjuntar una referencia de documento a un correo electrónico....233
Vea el historial de cambios del índice de documentos....234
Renombrar un archivo o directorio....234
Ver certificados de material....236
6.2 Información de la empresa....236
Agregar información de la empresa....237
Establecer la empresa predeterminada....238
Modificar información de la empresa....239
Eliminar la información de la empresa....240
6.3 Libreta de direcciones....240
Buscar empresas o contactos....241
Buscar empresas....241
Buscar contactos....242

Ver tipos de empresas..... 242
Agregar empresas a la libreta de direcciones..... 242
Definir los ajustes generales..... 243
Definir una nueva dirección..... 245
Definir contactos..... 246
Agregar contactos a la libreta de direcciones..... 247
Agregar una nueva persona de contacto en las propiedades de la empresa..... 247
Agregar una nueva persona de contacto en la lista de contactos..... 248
Modificar la empresa o propiedades de contacto..... 248
Importar contactos a la libreta de direcciones..... 249
Importar contactos desde Microsoft Outlook..... 249
Importar empresas o contactos desde Microsoft Excel..... 249
Exportar empresas o contactos..... 250
Eliminar empresas o contactos de la libreta de direcciones..... 251
6.4 Base de datos de materiales..... 251
Cuadro de diálogo Mant. perfil/grado/tamaño..... 252
Buscarperfiles, grados, dimensiones o abreviaturas de perfiles..... 253
Perfiles..... 254
Administrar perfiles..... 256
Dividir perfiles..... 261
Activar o desactivar perfiles..... 265
Administrar abreviaciones de perfil..... 267
Exportar perfiles..... 269
Grados..... 272
Administrar grados..... 274
Administrar abreviaciones de grados..... 276
Agregar sustituciones de grado..... 277
Agregar redirecciones de grado..... 277
Dimensiones..... 280
Ver las dimensiones de un perfil..... 282
Agregar dimensiones..... 282
Propiedades de dimensión..... 283
Modificar propiedades de dimensión..... 285
Modificar las propiedades de múltiples dimensiones..... 286
Actualizar pesos de dimensión para formas recién agregadas..... 287
Agregar anulaciones de grado..... 288
Agregar dimensiones alternativas..... 289
Mostrar dónde se utilizan los grados y las dimensiones..... 289
Eliminar dimensiones..... 290
Cambiar las unidades de visualización de los precios..... 291
Aplicar un código de costo y un tipo de costo a un tipo de material..... 291
Reportes de material..... 293
6.5 Mantenimiento de costo..... 295
Administrar tipos de costo..... 295
Crear un tipo de costo..... 295
Modificar un tipo de costo..... 296
Eliminar un tipo de costo..... 297
Administrar códigos de costo..... 297
Crear un código de costo..... 297
Modificar un código de costo..... 298
Eliminar un código de costo..... 299
Administrar impuestos..... 299
Administrar tasas de impuestos..... 299
Administrar grupos de impuestos..... 301
Administrar divisas..... 303

Agregar una divisa....304
Modificar un tipo de cambio....304
Establecer la divisa predeterminada....305
Modificar una divisa....305
Eliminar una divisa....305
6.6 Eventos automatizados....306
Definir los ajustes email saliente....306
Definir los ajustes de correo electrónico saliente para la verificación en dos pasos..307
Definir la configuración del correo electrónico....307
Probar la configuración....307
Solución de problemas: Los eventos automatizados no envían correos electrónicos utilizando la contraseña de la aplicación....308
Crear un evento de reporte....309
Definir propiedades reporte evento....310
Fijar la frecuencia de la creación de reportes....312
Crea un evento de sincronización Trimble Connect automatizado....313
Crear un evento de optimización de base de datos automatizado....315
Crear una copia de seguridad automatizada de la base de datos....316
Crear un evento de sincronización de inventario automatizado....317
Crear un evento de importación de lista de corte automatizada....318
Crear un evento de exportación de estado de producción....319
Editar evento de Tekla Structures Submittal....320
Crear un evento de verificación del registro de la API....321
Ejecutar un evento automatizado manualmente....322
Copiar un evento automatizado....323
Modificar un evento automatizado....323
Ver el historial de ejecución de un evento automatizado....323
Eliminar un evento automatizado....325
6.7 Mantenimiento del estatus del trabajo....325
Gestionar los estados de los proyectos....325
6.8 Mantenimiento de precios....327
Abrir Mantenimiento de Precios....328
Buscar perfiles, grados y dimensiones en Mantenimiento de Precios....330
Administrar dimensiones de material en precios....330
Agregar una dimensión de material única para los precios....330
Agregar dimensiones del material a los precios....331
Copiar las dimensiones del material de un grado a otro....333
Eliminar las dimensiones del material de los precios....333
Modificar longitudes de material e información de precios....334
Agregar una longitud de material y su información de precios....335
Modificar una longitud de material y su información de precios....336
Eliminar una longitud de material y su información de precios....337
Añadir un precio especial....337
Modificar el precio de varios ítems....337
Crear formularios de precios....341
Administrar listas de precios....343
Importar una lista de precios....345
Añadir un almacén de proveedor....348
Exportar una lista de precios....349
7 Software integrado....351
7.1 Tekla Structures Connector....351
Utilice eventos automatizados para Tekla Structures Connector....353
Compartir pautas de detallado....353

Ver e importar submittals....355
7.2 Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect....357
Enlazando Tekla PowerFab a Trimble Connect....358
Configurar compartir estatus con Trimble Connect....359
Agregar proyectos de Trimble Connect....361
Agregar usuarios a proyectos de Trimble Connect....362
Agregar usuarios a uno o varios proyectos....362
Agregar usuarios a un proyecto específico....364
Ítems con codificación de color en el modelo IFC....364
Seleccionar los mismos elementos en un trabajo y en IFC....365
Agregar un archivo IFC a Trimble Connect....366
7.3 Trimble Viewpoint: Administrar órdenes de compra....366
Configurar la integración Trimble Viewpoint....367
Configuración global....367
Códigos de empresa....368
Ubicaciones de inventario....369
Ajustes de inventario....369
Órdenes de compra....370
Recepción....370
Costos del trabajo....370
Resumen de inventario....371
Diseño: Crear informes personalizados....371
Exportar órdenes de compra a Trimble Viewpoint....372
Exportar las órdenes de compra seleccionadas a Trimble Viewpoint....373
Exportar un orden de compra a Vista o Spectrum....374
Exportar un lote de órdenes de compra a Vista o Spectrum....374
Exportar órdenes de compra con transacciones de recepción a Trimble Viewpoint..375
Exportar transacciones de costos de trabajos....376
Ver el reporte de resumen de inventario....377
7.4 Trimble ProjectSight: Administrar proyectos....378
Habilitar ProjectSight....378
Vincular un proyecto a ProjectSight....380
Publicar planos en ProjectSight....380
Inicie ProjectSight y visualice planos, transmittals, RFI, órdenes de cambio y tareas.381
7.5 Usar Tekla PowerFab junto con Tekla Warehouse....382
7.6 Definir permisos para integraciones externas de multing y nesting....383
Definir permisos de usuarios externos....383
Permisos de usuario de Tekla PowerFab....384
Permisos de usuario de Tekla PowerFab opcionales....386
7.7 Usar extensiones personalizadas para la combinación....387
Agregar y guardar una extensión....387
Exportar materiales para combinación....388
7.8 Integración de SDS2....389
7.9 ATek Steel Solutions: Multing y nesting de materiales....389
Configurar Tekla PowerFab para funcionar con ATek Steel Solutions....390
Envíe una orden de trabajo a ATek Steel Solutions....390
Importar resultados de multing y nesting a Tekla PowerFab....391
7.10 SICAM: Multing, nesting o corte de materiales....392
Configurar Tekla PowerFab para funcionar con SICAM....392
Envíe una orden de trabajo a SICAM....393
Enviar lista de corte a SICAM....395
7.11 DSTV+: Exportar información de la lista de cortes....396

7.12 Marvel Saw: Cortar materiales....396
Configurar Tekla PowerFab para funcionar con Marvel Saw.... 396
Enviar lista de corte a Marvel Saw....397
7.13 Peddinghaus Raptor: Cortar materiales....397
Configurar Tekla PowerFab para funcionar con Peddinghaus Raptor....398
Enviar lista de corte a Peddinghaus Raptor.... 398
7.14 ProNest: Gestionar inventario, listas de cortes y nests.... 399
Requisitos de integración de ProNest....400
Configurar Tekla PowerFab para ProNest.... 400
1. Habilitar el directorio de extensión.... 400
2. Asignar un directorio para extensiones.... 400
3. Definir ajustes de integración de ProNest.... 401
4. Usar la extensión....402
Importar inventario ProNest a Tekla PowerFab....403
Crear una lista de corte para las hojas en nesting en ProNest....404
Exportar placas para nesting en ProNest....405
7.15 Steel Projects PLM: Multing y nesting de materiales....406
Configurar Tekla PowerFab para funcionar con Steel Projects PLM.... 407
Envíe una orden de trabajo a Steel Projects PLM....407
Exportar una lista de corte a Steel Projects PLM....409
7.16 Shop Data Systems: nesting de placas....409
1. Habilitar el directorio de extensión....410
2. Asignar un directorio para extensiones....410
3. Agregar el archivo SDSNestingInterface.dll al directorio de extensión.... 411
4. Definir ajustes de integración....411
5. Usar la extensión....411
Exportar placas para nesting en Shop Data Systems.... 412
Ver resultados de nesting de Shop Data Systems....414
7.17 SigmaNest: nesting de placas.... 415
Habilitar SigmaNest para nesting de placas.... 416
Configurar la conexión de SimTrans....416
Definir los ajustes de transferencia de inventario.... 417
Definir la configuración de la orden de trabajo....417
Exportar inventario a SigmaNest....418
Placas de nesting con SigmaNest....419
7.18 Exportar a múltiples formatos.... 420
7.19 Importar archivos a Tekla PowerFab.... 422
Importando archivos....423
Ejemplo: Importar un nuevo trabajo de control de producción....424
Importar mapeo de campos.... 428
Administrar tipos de importación....429
Importar ensambles y ensambles paramétricos....430
Traducir perfiles y grados desconocidos.... 431
8 Lista preliminar.... 433
8.1 Configure el módulo Lista Preliminar....434
Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar....434
Definir ajustes generales....434
Definir los ajustes ABM....436
Defina las unidades de entrada y visualización predeterminadas para **Lista Preliminar**.... 438

Defina optimizaciones de combinación predeterminadas para **Lista Preliminar**....
438
Defina proveedores predeterminados para Lista preliminar....442
Administrar Lista preliminar trabajos 443
Eliminar Lista preliminar trabajos....444
Copiar un trabajo de Lista preliminar....445
Exportar trabajos Lista preliminar....445
Fusionar Lista preliminar trabajos....446
Volver a numerar Lista preliminar los elementos de página....446
Fijar grupos para trabajos de Lista preliminar....447
Estatus del proyecto para trabajos de Lista preliminar....448
8.2 Abrir el Lista preliminar módulo....448
Crear un trabajo Lista preliminar....449
Definir ajustes generales....450
Definir ajustes del cliente....452
Definir opciones de captura....452
Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de Lista preliminar....453
Definir proveedores para un trabajo de Lista preliminar....457
Definir unidades a mostrar y capturas para un trabajo de Lista preliminar....458
Encontrar un trabajo de Lista preliminar....459
Abrir un trabajo de Lista preliminar....460
Filtrar información en el cuadro de Lista preliminar diálogo....461
Ver todos los cambios en un trabajo de Lista preliminar....463
Administrar archivos para un Lista preliminar trabajo....464
Modificar un trabajo de Lista preliminar....466
8.3 Administrar Lista preliminar artículos....467
Agregar un ítem Lista preliminar....467
Modificar Lista preliminar elementos....470
Modificar un solo Lista preliminar elemento....470
Modificar varios ítems Lista preliminar....471
Modificar los ítems Lista preliminar seleccionados....472
Ver materiales reservados....472
Copiar una página de Lista preliminar elementos....473
8.4 Combinar materiales en el módulo Lista preliminar 473
Renombrar una ejecución de combinación....476
Ver los ajustes del filtro para la ejecución de combinación....476
Modificar información de precios específica de la ejecución....477
Modificar un grupo de artículos en el mantenimiento de precios específico de la ejecución....479
Volver a combinar todos los ítems....481
Volver a combinar artículos de un perfil....482
Volver a combinar artículos de un grado del material....483
Volver a combinar una dimensión material....484
Actualizar la combinación de información y volver a combinar todos los ítems....484
Comparar ejecuciones de combinación....485
Reportes de ejecución de combinación....486
8.5 Cargar Lista preliminar artículos en compras....488
Cargar todos los ítems de lista preliminar en una requisición....489
Cargar todos los ítems de lista preliminar en una orden de compra....490
Cargar los ítems de lista preliminar seleccionados en una requisición....491
Cargar los ítems de combinación seleccionados a una orden de compra....491
Ver enlaces de materiales en Lista preliminar....493
Enlazar los materiales en Lista preliminar con compras....494
Desenlazar los materiales entre Lista preliminar y compras....495

Verificar los vínculos de material entre Lista preliminar y Compras....495
8.6 Administrar submittals a un proyecto de Lista preliminar.... 496
8.7 Importar archivos a un trabajo de Lista preliminar 497
8.8 Administrar los cambios de un trabajo de Lista preliminar.... 500
Ver el resumen de revisiones....500
Gestionar cambios.... 502
Administrar los cambios pendientes en un trabajo....503
Ver cambios en Trimble Connect....503
8.9 Exportar un Lista preliminar trabajo a KISS....504
8.10 Reportes de Lista preliminar.... 504
8.11 Usar Trimble Connect con la lista preliminar.... 507
Enlazar un trabajo de Lista preliminar a Trimble Connect.... 507
Desvincular un trabajo de Lista preliminar de Trimble Connect....509
9 Presupuestos....511
9.1 Configurar el Módulo de Presupuesto.... 511
Definir los ajustes estándar de la empresa para presupuestos.... 512
Definir los ajustes de galvanización predeterminados.... 514
Definir categorías y subcategorías para presupuesto predeterminadas....515
Definir unidades de captura y visualización para presupuesto predeterminadas 517
Definir optimizaciones de combinación para el presupuesto predeterminadas...518
Definir proveedores predeterminados para presupuesto....522
Administrar trabajos de presupuestos.... 523
Eliminar trabajos de presupuestos.... 523
Copiar un trabajo de presupuestos.... 524
Exportar trabajos de presupuestos.... 524
Combinar trabajos de presupuestos.... 525
Renumerar un ítem de página de presupuesto.... 525
Establecer grupos de trabajo para trabajos de presupuestos.... 526
Establecer estados de trabajo para trabajos de presupuestos.... 527
Establecer fecha de archivo de mano de obra.... 527
Administre accesorios....529
Crear un accesorio.... 530
Propiedades de accesorios 532
Accesorios de copia.... 535
Modificar accesorios....535
Eliminar un accesorio.... 536
reportes de accesorios.... 537
Administrar ensambles paramétricos....538
Crear un ensamble paramétrico.... 539
Propiedades de ensambles paramétricos.... 544
Ejemplo de ensamble paramétrico: Escalera de techo sin jaula....546
Modificar un ensamble paramétrico.... 549
Exportar ensambles paramétricos....551
Eliminar un conjunto paramétrico....551
Crear fórmulas....552
Acceso al cuadro de diálogo Fórmula....552
Ejemplo de fórmula: Calcular el costo de un extra de presupuesto....554
Gestionar tipos de limpieza y sistemas de limpieza predeterminados....555
Crear tipos de limpieza predeterminados.... 555
Definir costos de limpieza....557
Crear sistemas de limpieza predeterminados....557

Gestionar tipos de pintura y sistemas de pintura predeterminados....558
Crear tipos de pintura predeterminados....559
Crear sistemas de pintura predeterminados....560
Modificar precios de flete....562
Agregar o actualizar el rango de peso y el multiplicador para diferentes tamaños de carga....563
Agregar o actualizar los precios de flete por ciento o por kilogramo....564
Ajustar información de mano de obra....564
Calcule el tiempo de mano de obra....565
Códigos de mano de obra....567
Ajustar códigos de trabajo....569
Ensambles....574
Ajustar tiempos de mano de obre para empalmes de columna....578
Ajustar los tiempos de mano de obra para recortes, punzones y refuerzos....579
Crear extras de presupuesto....580
Ver factores de extrapolación....584
Administrar grupo de trabajo....585
Crear, modificar y eliminar operaciones de mano de obra....588
Ajustar las normas laborales....592
Ajustar la cantidad y el peso de los factores de mano de obra....598
Clips Standard....600
Administrar el oxicorte....603
Administrar la taladrado....607
Administrar punzonado....611
Administrar soldadura....616
Administrar tasas de mano de cobra....620
Administrar estados de presupuesto....622
Ajustar la información estándar del taller....624
Asignar y ver códigos de costos y tipos de costos predeterminados....626
Modificar los ajustes de la operación de mano de obra....628
Definir los porcentajes de margen de beneficio predeterminados....629
Administrar configuración de taller....632
Cambiar la configuración del taller activa....634
Cambiar la configuración del taller predeterminada....634
Eliminar configuraciones del taller....636
Crear una configuración de propuesta estándar....637
9.2 Abrir el Módulo de Presupuestos....640
Crear un trabajo de presupuestos....641
Definir ajustes generales....642
Definir los ajustes del cliente....646
Definir los ajustes de pintura....647
Definir sistemas de pintura....649
Definir sistemas de limpieza....651
Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de presupuestos....652
Definir proveedores para un trabajo de presupuestos....656
Definir unidades de captura y visualización para un trabajo de presupuestos....657
Definir los ajustes de galvanización para un trabajo de presupuestos....658
Definir márgenes para un trabajo de presupuestos....658
Vincular un trabajo de presupuesto a un trabajo de gestión de proyectos....660
Buscar un trabajo de presupuestos....662
Abrir un trabajo de presupuestos....662
Filtrar información en el cuadro de diálogo Presupuesto....664
Ver los tiempos de mano de obra de varios artículos....665
Ver y modificar el tiempo de mano de obra de un artículo....666
Fijar Corrección Manual....668

Ver todos los cambios en un trabajo de presupuesto....670
Resumen de presupuesto....673
Reportes de presupuestos....678
Crear un archivo dedicado de precios de presupuesto....680
Mant. precios trabajo-específico....682
Asignar un código de costo y un tipo de costo a un ítem de presupuesto....683
Asignar un código de costo y un tipo de costo a varios ítems de presupuestos....684
Calcular un trabajo de presupuesto....685
Administre archivos para un trabajo de presupuestos....686
Modificar un trabajo de presupuestos....688
9.3 Administrar ítems de presupuesto....690
Agregar materiales a un trabajo de presupuesto....690
Agregar un ítem de presupuestos....690
Propiedades del ítem presupuesto....691
Aplicar mano de obra adicional y clips....699
Agregar accesorios a un ítem de presupuesto....702
Crear un accesorio específico para un trabajo....703
Propiedades de accesorios....705
Agregar un ensamble a un trabajo de presupuesto....708
Agregar un ensamble paramétrico....709
Aplicar códigos de trabajo a un presupuesto....710
Buscar elementos de presupuesto....711
Modificar Ítems de presupuesto....712
Modificar un único artículo de presupuesto....712
Modificar el precio de un ítem de presupuesto de manera manual....713
Modificar múltiples ítems de presupuestos....714
Modificar los Ítems de presupuesto seleccionados....714
Aplicar mano de obra de detallado....715
Aplicar trabajo de instalación....716
Copiar y multiplicar artículos de presupuesto....717
Copiar artículos de presupuesto....717
Copiar una página de artículos de presupuesto....718
Copiar y multiplicar un grupo de artículos de presupuesto....718
Multiplicar la cantidad de los artículos de presupuesto seleccionados....719
Multiplicar la cantidad de todos los artículos de presupuesto en una subcategoría 719
Eliminar un artículo de presupuesto....720
Administrar códigos de producción para un trabajo de estimación....720
Acceso al cuadro de diálogo Códigos de Producción....721
Crear un código de producción....723
Modificar un código de producción....724
Eliminar un código de producción....724
Aplicar un código de producción....725
Cargar materiales de presupuesto en control de producción....725
Cargar todos los artículos en un trabajo de control de producción....726
Cargar todos los artículos seleccionados a un trabajo de control de producción....727
Cargar materiales de presupuesto a otro presupuesto....728
Cargar todos los elementos o los elementos filtrados en un presupuesto....728
Cargar artículos seleccionados a un presupuesto....729
Cargar los materiales de presupuesto a compras....730
Cargar todos los ítems de presupuesto en una requisición....730
Cargar todos los ítems de presupuesto a una orden de compra....731
Cargar los ítems de presupuesto seleccionados a una requisición....732
Cargar ítems de presupuesto seleccionados a una orden de compra....733
9.4 Combinar materiales en el módulo de presupuesto....734

9.5 Importar archivos a y exportar archivos desde el módulo de presupuesto..... 737
Importar archivos al módulo de presupuesto..... 737
Importando archivos..... 737
Importar un archivo IFC a un trabajo de estimación..... 739
Columnas obligatorias para presupuestar las importaciones en Excel..... 740
Exportar un trabajo de presupuesto a KISS..... 740
Exportar información de mano de obra..... 741
Importar información de mano de obra a Tekla PowerFab..... 741
9.6 Administrar envíos a un trabajo de estimación..... 743
9.7 Usar Trimble Connect con un trabajo de presupuesto..... 745
Vincular un trabajo de presupuesto a Trimble Connect..... 745
desvincular un Presupuesto de Trimble Connect..... 747
9.8 Crear una propuesta..... 748
10 Inventario..... 753
10.1 Definir los ajustes del inventario predeterminados..... 753
Definir los ajustes estándar de la empresa para el Inventario..... 753
Definir unidades de captura y visualización para inventario predeterminadas..... 755
Definir los países de origen..... 756
Restringir ubicaciones de inventario..... 757
10.2 Abrir el módulo de inventario..... 757
Filtrar información en el cuadro de diálogo Inventario..... 759
Buscar artículos en el cuadro de diálogo Inventario..... 761
Buscar artículos por forma de material, grado o tamaño..... 761
Buscar un artículo por número de hornada..... 761
Buscar un artículo por número de serie..... 762
Ver historial de inventario..... 762
Administre ítems para el inventario..... 763
10.3 Administrar ítems de inventario..... 765
Agregar un Ítem al inventario..... 765
Modificar Ítems de inventario..... 772
Definir números de serie para un artículo de inventario..... 772
Modificar un único artículo de inventario..... 773
Modificar múltiples Ítems de inventario..... 773
Modificar Ítems de inventario seleccionados..... 774
Ver enlaces de material en **Inventario**..... 775
Ver nests..... 776
Copiar un artículo de inventario..... 776
Tomar material de existencia y devolver material a existencia..... 776
Tomar materiales seleccionados de existencia..... 779
Agregar inventario a la carga..... 780
Mover un artículo a otra ubicación de inventario..... 782
Agregar artículos de inventario a la Entrada de Pedidos..... 782
Reservar artículos para un pedido del comprador..... 783
Enviar artículos a un pedido del comprador..... 783
Eliminar ítems de inventario..... 785
Combinar y descombinar ítems del inventario manualmente..... 786
Combinar artículos de inventario manualmente..... 786
Dejar de combinar materiales..... 787
Volver al modo de entrada..... 787
10.4 Administrar las cantidades de existencias para mantener..... 788

Agregar un nuevo registro de existencia....788
Modificar registros de existencia....789
Eliminar registros de existencia....789
10.5 Cargar ítems de existencias a compras....789
Cargar ítems en existencia a una requisición....789
Cargar todos los ítems de inventario a una orden de compra....790
10.6 Ver detalles del inventario....791
Ver certificados de material adjuntos a los ítems de inventario....791
reportes de certificados de materiales....793
Reportes de barrido de ubicación....795
Eliminar un barrido de ubicación....797
Cancelar los ítems restantes de un barrido de ubicación....797
Completar el barrido de ubicación y mover los ítems restantes....798
Ver el valor de los materiales de inventario....798
Ver el valor del material actual en el inventario o el valor del material en una fecha y hora específicas....798
Ver el valor del material en una fecha específica....800
Ver el valor desde un fichero de archivo....801
Ver el historial de transacciones en el módulo de inventario....801
Ver el historial de transacciones de un artículo....801
Buscar una transacción por número de transacción....802
Ver todos los cambios en el historial de transacciones....803
Reportes de historial de transacciones....805
reportes de SDE....807
reportes de inventario....809
Ver el material pedido en el inventario....811
Ver el material recibido en el inventario....812
Verifique el inventario para ver si hay artículos pendientes....813
Ejecutar informes de recepción....813
Comprobar el estado del inventario....813
10.7 Importar y exportar información de inventario....814
Exportar información de inventario al formato KSTK....814
Exportar transacciones de inventario a Timberline....814
Exportar inventario a SigmaNest....815
Exportar información de inventario a XML....816
Sincronizar información de inventario con ProNest....816
Importar información de inventario desde un archivo HTML....817
Importar inventario ProNest a Tekla PowerFab....817
Importar lista de corte ProNest a Tekla PowerFab....818
Importe información del inventario desde Microsoft Excel....819
Trabajos archivados....819
11 Gestión de Proyectos....821
11.1 Configurar el módulo de Gestión de Proyectos....821
Definir los ajustes estándar de la empresa para Gestión de Proyectos....822
Configurar programas....826
Modificar los ajustes del programa de proyecto....826
Administre plantillas de programa....828
Administrar calendarios para programas....836
Gestionar el estatus de aprobación para los planos....839
Crear una opción de estatus de aprobación....840
Modificar un estatus de aprobación existente....840
Eliminar un estatus de aprobación....840

Administrar ítems predeterminados de la lista de verificación para trabajos de gestión de proyecto ... 840
Crear un elemento de la lista de control ... 841
Modificar un elemento de la lista de control ... 842
Mover los ítems seleccionados a la lista de tareas ... 842
Eliminar un elemento de la lista de control ... 842
Administrar trabajos de gestión de proyectos ... 842
Eliminar trabajos de gestión de proyectos ... 843
Renombrar un trabajo de gestión de proyectos ... 843
Establecer grupos de trabajo para los trabajos de gestión de proyectos ... 844
Editar grupos de trabajo para los trabajos de gestión de proyectos ... 844
Establecer estados del proyecto para los trabajos de gestión de proyectos ... 845
Configurar Transmittals ... 845
Administrar métodos para enviar documentos ... 846
Crear, modificar y eliminar artículos de Transmittal ... 847
Administrar propósitos transmittal ... 848
Administrar ítems de texto de uso común para transmittals ... 849
Gestionar bitácoras de planos predeterminadas ... 850
Agregar una bitácora de planos ... 851
Modificar una bitácora de planos ... 852
Eliminar una bitácora de planos ... 852
reportes de proyecto ... 853
11.2 Abrir el módulo de Gestión de Proyectos ... 855
Crear un trabajo de gestión de proyectos ... 856
Encontrar un trabajo de gestión de proyectos ... 859
Abrir un trabajo de gestión de proyectos ... 859
Vincular un proyecto a Trimble Connect ... 861
Agregar usuarios a un Trimble Connect proyecto ... 862
Administre archivos para un trabajo de gestión de proyectos ... 863
11.3 Administrar contactos del proyecto ... 865
Añadir un contacto de la empresa ... 865
Modificar un contacto ... 867
Eliminar una empresa del proyecto ... 867
11.4 Administrar planos ... 868
Definir ajustes de planos para un trabajo ... 868
Gestionar bitácoras de planos para un trabajo ... 871
Agregar una bitácora de planos ... 871
Modificar una bitácora de planos ... 872
Eliminar una bitácora de planos ... 873
Ver una bitácora de planos ... 873
Buscar un plano ... 875
Ver un plano ... 875
Agregar, modificar y eliminar planos ... 876
Agregar un plano ... 876
Modificar un plano ... 878
Eliminar un plano ... 878
Agregar un lote de planos sin archivos PDF adjuntos a un registro de plano ... 878
Agregar un lote de dibujos con archivos adjuntos PDF a un registro de planos ... 879
Modificar múltiples planos ... 881
Modificar los planos seleccionados ... 882
Administrar revisiones de planos ... 882
Copiar archivos de plano a otra ubicación ... 889
Copiar todos los archivos de plano en la bitácora de planos actual ... 889
Copiar archivos de plano adjuntos a los planos seleccionados ... 890

Imprimir planos..... 890
Ver el historial de problemas de los planos seleccionados.....892
Reportes de planos..... 893
Ponga planos detenidos..... 896
Marcar un plano como detenido.....896
Marcar varios planos como detenidos..... 896
11.5 Administrar solicitudes de información (RFI)..... 897
Crear una RFI.....898
Agregar un nuevo destinatario para una RFI..... 902
Adjuntar archivos a una RFI.....905
Modificar una RFI.....905
Eliminar una RFI.....907
Ver RFI..... 909
Imprimir las RFI.....911
Importar o exportar RFI..... 913
Importar RFI..... 913
Exportar RFI 914
Guardar una RFI como documento de Microsoft Word.....915
Enviar una RFI por correo electrónico.....916
reportes de RFI.....920
Registrar una respuesta a una RFI.....922
11.6 Administrar Transmittals..... 924
Crear una Transmittal..... 925
Administrar planos en una transmittal.....930
Adjuntar planos a una transmittal..... 930
Devolver plano de transmittal..... 930
Fijar la fecha de emisión a taller.....931
Eliminar planos de una transmittal.....931
Adjuntar archivos a una transmittal.....932
Modificar una transmittal.....932
Marcar planos en una Transmittal según se hayan recibido..... 937
Ver Transmittals..... 937
Imprimir Transmittals..... 938
Enviar una Transmittal por correo electrónico..... 939
Exportar una transmittal..... 940
reportes de Transmittal..... 941
Eliminar Transmittals..... 944
11.7 Administrar el programa del proyecto..... 946
Activar y desactivar el modo de edición..... 947
Administrar planes de fecha base.....948
Crear un plan de referencia..... 948
Establecer línea base..... 952
Cambiar el plan de referencia actual.....952
Ver los valores totales y la información de desglose del proyecto..... 952
Modificar un plan de referencia..... 953
Eliminar un plan de referencia..... 954
Instantáneas y puntos de guardado del cronograma del proyecto.....955
Administre tareas de programa.....956
Agregar tareas de programa.....956
Administrar enlaces de tareas de programa..... 961
Guardar tareas de programa como una plantilla de programa..... 963
Aplicas una plantilla de programa.....964
Agregar notas de programa..... 965
Administrar ítems de desglose..... 965

Agregar un nuevo elemento de desglose..... 966
Modificar un elemento de desglose..... 969
Cambiar la prioridad de un elemento de desglose..... 970
Eliminar un elemento de desglose.....971
Modificar el diagrama de Gantt..... 971
Modificar las fechas de las tareas..... 974
Modificar la duración de las tareas..... 974
Modificar los ajustes de visualización del diagrama de Gantt.....975
Imprimir un reporte del diagrama de Gantt..... 981
Actualizar el programa de proyecto..... 981
Modificar la capacidad de los recursos.....982
Acceso al cuadro de diálogo Mant. Recurso..... 983
Agregar un recurso..... 984
Modificar un recurso.....984
Eliminar un recurso.....985
Exportar el programa de proyecto a formato XML..... 985
Reportes de programa del proyecto..... 986
Ejemplo: Crear un programa de proyecto..... 988
1. Aplicas una plantilla de programa..... 988
2. Modificar las fechas del programa.....989
3. Establecer la referencia..... 991
4. Agregar información de desglose del proyecto..... 991
11.8 Administrar el contrato y la información de facturación..... 993
Administrar información del contrato..... 994
Agregar un elemento de contrato al contrato original.....995
Agregar un ítem de contrato como orden de cambio..... 997
Modificar un elemento de contrato..... 998
Mover un elemento del contrato hacia arriba o hacia abajo.....998
Eliminar un elemento de contrato..... 999
Ajustar las propiedades del contrato.....999
Administrar facturas..... 1000
Crear una factura..... 1002
Modificar una factura..... 1003
Eliminar una factura..... 1004
Documentos y reportes de facturas..... 1004
11.9 Administrar pedidos de cambio..... 1006
Crear un Orden de Cambio.....1007
Definir ítems de costo de orden de cambio.....1010
Adjuntar archivos a una orden de cambio.....1012
Modificar órdenes de cambio.....1012
Eliminar pedidos de cambio..... 1015
Ver pedidos de cambio.....1016
Imprimir pedidos de cambio.....1017
reportes de Orden de Cambio.....1018
11.10 Administrar el bitácora del proyecto.....1021
Propiedades de entrada de bitácora..... 1022
Agregar una nueva entrada de diario.....1023
Modificar una entrada de diario.....1024
Eliminar una entrada de bitácora.....1025
Reportes de bitácora del proyecto.....1026
11.11 Administrar la lista de tareas del proyecto.....1028
Crear un elemento de la lista de tareas.....1029
Modificar un elemento de la lista de tareas.....1031
Eliminar ítems de la lista de tareas..... 1031

Ver recordatorios de lista de tareas....1031
reportes de lista de tareas.... 1032
11.12 Administrar la lista de control del proyecto.... 1034
Agregar artículos de lista de control.... 1035
Enviar ítems de la lista de control a la lista de tareas....1036
Modificar un elemento de la lista de control....1037
Eliminar artículos de la lista de control de un proyecto.... 1038
reportes de lista de control....1038
11.13 Temas BCF.... 1040
Ver resumen de temas BCF....1041
Acceder a temas BCF....1042
Reportes de temas BCF.... 1042
....1043
11.14 Defina ajustes de seguimiento de tiempo.... 1045
11.15 Administre información de seguimiento de tiempo....1046
Agregue un registro de seguimiento de tiempo nuevo....1047
Modifique o elimine registros de seguimiento de tiempo.... 1050
Importe registros de seguimiento de tiempo....1052
Vea un resumen de seguimiento de tiempo....1055
Expresiones regulares....1056
11.16 Importar y exportar información de gestión de proyectos.... 1056
Importar información de estado de plano....1057
Exportar el estatus de producción a Tekla Structures o a Advance Steel.... 1057
Exportar el estatus de producción a SDS/2....1058
Publicar el estatus de producción en Trimble Connect....1059
11.17 Administrar submittals en un trabajo de gestión del proyecto.... 1059
11.18 reportes de gestión de proyectos....1060
11.19 Reportes de resumen del proyecto.... 1063

12 Control de producción....1067
12.1 Configurar el módulo de Control de producción.... 1067
Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción....1068
Definir ajustes generales....1068
Definir los ajustes de captura....1071
Definir los ajustes de importación....1075
Definir los ajustes del reporte.... 1078
Defina ajustes para planos detenidos....1078
Definir los ajustes de planificación.... 1080
Definir valores predeterminados de captura y visualización para el Control de producción.... 1080
Definir valores predeterminados de optimizaciones de combinación para Control de producción....1081
Definir proveedores predeterminados para Control de producción....1085
Definir categorías y subcategorías predeterminadas para control de producción.... 1086
Definir las categorías de pago predeterminadas para Control de producción....1088
Definir ajustes de seguimiento de embarques.... 1090
Administrar trabajos de control de producción.... 1092
Eliminar trabajos de control de producción.... 1093
Copiar un trabajo de control de producción.... 1094
Exportar trabajos de control de producción....1094
Establecer grupos de trabajo para trabajos de control de producción....1095

Establecer estados de trabajo para trabajos de control de producción..... 1095
Definir las diferencias críticas de longitud y ancho.....1096
Administrar departamentos y turnos..... 1097
Crear un departamento y un turno..... 1098
Modificar un departamento y un turno..... 1099
Administrar estaciones y rutas..... 1100
Administre estaciones..... 1100
Administrar rutas..... 1105
Administrar talleres.....1108
Agregar talleres..... 1108
Agregar áreas de trabajo, máquinas y grupos de máquinas.....1109
Eliminar áreas de trabajo, talleres, máquinas y grupos de máquinas..... 1110
Gestionar los estados de aprobación para los planos.....1111
Crear una opción de estatus de aprobación..... 1112
Modificar un estatus de aprobación existente.....1112
Eliminar un estatus de aprobación.....1112
Administrar opciones de acabado de materiales.....1112
Crear una nueva opción de acabado.....1113
Modificar una opción de acabado existente..... 1113
Eliminar una opción de acabado.....1113
Opciones de exportación de acabado.....1114
Administrar códigos de producción global..... 1114
Acceso al cuadro de diálogo Mant. Códigos Globales de Producción.....1115
Crear un código de producción.....1117
Modificar un código de producción.....1118
Eliminar un código de producción.....1118
Gestionar rutas de embarque predeterminadas..... 1118
Modificar una ruta de embarque.....1119
Crear una ruta de embarque.....1121
Copiar una ruta de embarque.....1122
Copiar rutas de embarque a trabajos..... 1122
Eliminar una ruta de embarque.....1123
Administrar grupos de destino de embarque.....1123
Administrar ítems de texto principales para remisiones de embarque.....1126
Crear un Ítem de texto superior.....1127
Modificar un Ítem de texto superior.....1127
Eliminar un Ítem de texto superior.....1127
Agregar el seguimiento de piezas y la información de carga y cargas a los trabajos de control de producción.....1128
Agregar información de seguimiento de pieza..... 1129
Agregar cargas, cargas de embarque y cargas de anulación de embarque.....1130
Agregar marcas de pieza a los camiones.....1131
Reportes de compras para todos los trabajos.....1131
Reportes de control de producción para varios trabajos.....1134
12.2 Abrir el módulo de Control de producción.....1136
Crear un trabajo de control de producción.....1138
Definir ajustes generales.....1139
Definir los datos del cliente (Vendido a/Embarcar a)..... 1140
Definir los ajustes de captura.....1141
Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de control de producción 1145
Definir proveedores para un trabajo de control de producción..... 1149
Definir unidades de captura y visualización para trabajos de control de producción 1150

Vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y de gestión de proyectos..... 1151
Definir las categorías de pago para un trabajo de control de producción..... 1151
Definir rutas embarque para un trabajo de control de producción..... 1153
Buscar un trabajo de control de producción..... 1156
Abrir un trabajo de control de producción..... 1157
Filtrar información en el cuadro de diálogo de Control de producción..... 1159
Buscar elementos de control de producción..... 1160
Administre archivos para un trabajo de control de producción..... 1161
Modificar un trabajo de control de producción..... 1163
Ver el tablero de producción..... 1164
12.3 Gestionar la información del trabajo de control de producción..... 1166
Administrar los submittals a un trabajo de control de producción..... 1167
Importar archivos a un trabajo de control de producción..... 1168
Columnas obligatorias para las importaciones de Excel de control de producción.... 1169
Importar valor de paquete de trabajo del modelo Tekla Structures..... 1170
Importar, consultar o eliminar archivos CNC..... 1171
Importar archivos CNC..... 1172
Ver archivos CNC..... 1173
Guardar los archivos CNC en otra ubicación..... 1174
Eliminar archivos CNC..... 1174
Gestión de cambios en un trabajo de control de producción..... 1175
Ver el resumen de revisiones..... 1175
Gestionar cambios..... 1177
Administrar los cambios pendientes en un trabajo..... 1179
Ver cambios en Trimble Connect..... 1180
Ver reporte de cambios..... 1182
Ver todos los cambios en un trabajo de control de producción..... 1183
Ver todos los cambios desde la importación de la lista de materiales..... 1186
Administrar los programas de producción..... 1187
Reglas de planificación de producción..... 1189
Ver el programa de producción..... 1191
Ver el estado de producción..... 1194
Ver el estado de producción de un trabajo..... 1194
Ver el estado de producción de varios trabajos..... 1196
Ver detalles SDE..... 1196
Reversar SDE..... 1199
Crear reportes de SDE..... 1199
Gestionar listas de corte..... 1201
Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte..... 1201
Crear una lista de corte..... 1205
Ver los detalles de un Ítem de lista de corte..... 1211
Cambie un ítem de la lista de corte..... 1212
Cortar un Ítem de la lista de corte..... 1212
Modificar una lista de corte..... 1215
Administrar las propiedades de la lista de corte mediante tableros..... 1216
Validar o volver a validar ítems de lista de corte..... 1220
Bloquear o desbloquear una lista de corte..... 1221
Compartir o dejar de compartir una lista de corte..... 1221
Exportar una lista de corte a DSTV +..... 1222
Reportes de listas de corte..... 1222
Ver historial de listas de corte..... 1225
Eliminar una lista de corte..... 1226
Administrar códigos de producción para un trabajo de control de producción..... 1227

Acceso al cuadro de diálogo Códigos de Producción CDP....1228
Crear un código de producción....1229
Modificar un código de producción....1229
Eliminar un código de producción....1230
Gestionar rutas de embarque para un trabajo de control de producción....1230
Abrir el cuadro de diálogo Rutas Embarque....1230
Propiedades de la ruta embarque....1231
Crear una ruta de embarque....1232
Copiar una ruta de embarque....1233
Modificar una ruta de embarque....1233
Asignar piezas a la ruta de embarque....1233
Eliminar una ruta de embarque....1234
Reportes de control de producción específicos del trabajo....1235
Comparar los materiales en un trabajo de control de producción con un trabajo de Lista preliminar....1238
Comparar las horas de mano de obra en un trabajo de control de producción y un trabajo de presupuesto....1239
Paquetes de trabajo....1239
Acceda al cuadro de diálogo Paquetes de trabajo....1240
Crear y modificar un paquete de trabajo....1242
Crear paquetes de trabajo con Smart Create....1247
Agregar ensambles a un paquete de trabajo....1248
Eliminar ensamblados de un paquete de trabajo....1249
Agregar ensambles a un paquete de trabajo usando Trimble Connect....1249
Ver piezas y conjuntos en un paquete de trabajo....1250
Completar paquetes de trabajo....1251
Agregar un paquete de trabajo a una orden de compra de subcontrato....1252
Ver el estado del paquete de trabajo....1254
Ver los detalles de la planificación del paquete de trabajo....1255
Ver advertencias en paquetes de trabajo....1256
Exportar paquetes de trabajo....1257
Informes de paquetes de trabajo....1259
Uso de paquetes de trabajo en la programación de proyectos....1262
Serialización....1263

12.4 Administrar ítems de control de producción....1264

Agregar un Ítem de control de producción....1264
Modificar Ítems de control de producción....1270
Modificar un único artículo de control de producción....1271
Modificar múltiples Ítems de control de producción....1271
Modificar los Ítems de control de producción seleccionados....1272
Secuencias....1273
Establecer y actualizar secuencias....1273
Modificar secuencias y lotes....1274
Eliminar todos los artículos de una secuencia....1275
Agregar varios artículos a una secuencia....1276
Eliminar varios artículos de las secuencias....1276
Copiar materiales de un plano a otro....1277
Cargar ítems de control de producción a compras....1277
Cargar todos los Ítems de control de producción a una requisición....1278
Cargar todos los Ítems de control de producción a una orden de compra....1279
Cargar los ítems de control de producción seleccionados a una requisición....1280
Cargar los ítems de control de producción seleccionados a una orden de compra....1281
Agregar ítems de subcontratación a una orden de compra desde una carga....1282
Ver enlaces de materiales en **Control de producción**....1284

Vincular materiales en Control de producción a Compras....1285
Dejar de vincular materiales entre Control de producción y Compras....1286
Verificar vínculos materiales entre Control de producción y Compras....1287
Ver pedidos de compra para ver materiales recibidos....1287
Tomar Ítems de control de producción de existencia....1289
Reportes de compras específicos de un trabajo....1292
12.5 Combinar materiales en el módulo de control de producción....1294
12.6 Administrar cargas....1297
Comprobar dirección de embarque....1298
Crear una nueva carga....1299
Propiedades carga....1301
Agregar o preasignar materiales a una carga....1306
Embarcar una carga....1308
Ver los materiales en una carga....1309
Ver materiales no embarcados....1310
Crear y ver una remisión de embarque....1310
Modificar una carga....1312
Ver la ubicación actual del material....1313
Eliminar una carga....1314
Agregar artículos de control de producción a las cargas....1314
Agregar seguimiento de piezas e información de seguimiento de embarques y cargas al trabajo de control de producción actual....1315
Agregar información de seguimiento de pieza....1316
Agregar cargas, cargas de embarque y cargas de anulación de embarque....1317
Agregar marcas de pieza a los camiones....1318
12.7 Realizar el seguimiento de la producción por la marca de la pieza....1318
12.8 Inspecciones....1321
Ensayos de inspección....1321
Crear un nuevo ensayo de inspección....1321
Crear un nuevo ensayo copiando....1323
Ver y modificar ensayos de inspección....1323
Propiedades ensayos de inspección....1325
Agregar y modificar campos de ensayo de inspección....1328
propiedades de campo de ensayo de inspección....1330
Administrar opciones de campos desplegables....1335
Mover o eliminar campos de ensayo de inspección....1338
Importar y exportar definiciones de ensayos....1340
Administrar ubicaciones ensayos de inspección....1340
Administrar tipos ensayos de inspección....1342
Registros de ensayos de inspección....1344
Ver y modificar registros ensayos de inspección....1344
Crear registros de ensayo de inspección....1346
Propiedades de registro de ensayo de inspección....1348
Filtrar registros de ensayo de inspección....1351
Ejecutar un ensayo de seguimiento....1353
Reportes de ensayos de inspección....1354
Estatus de los ensayos de inspección....1356
12.9 Usar Trimble Connect con un trabajo de control de producción....1357
Vincular un trabajo de control de producción a Trimble Connect....1358
Desvincular un trabajo de control de producción de Trimble Connect....1360
Visualizar trabajos con Trimble Connect Organizer y el navegador de contenido de Trimble Connect....1361
Configurar las categorías de Ítems para Trimble Connect Organizer....1361

Publicar la información del trabajo manualmente para Trimble Connect Organizer 1362
Resaltar ítems seleccionados en Trimble Connect Organizer 1362
Codificación de color de los ítems con el Navegador de contenido de Trimble Connect 1364
Publicar el estatus de producción en Trimble Connect 1367
12.10 Exportar información de control de producción 1367
Exportar un trabajo de control de producción a PFXT 1368
Exportar un trabajo de control de producción a KISS 1369
Exportar el estatus de producción a Tekla Structures o a Advance Steel 1371
Exportar el trabajo de control de producción a un modelo CIS/2 1372
Exportar el estatus de producción a SDS/2 1372
12.11 Finalizar un trabajo de control de producción 1373
13 Compras 1374
13.1 Configurar el Módulo de Compras 1374
Definir los ajustes de requisición 1374
Definir los ajustes estándar de la empresa para las requisiciones 1374
Reportes de requisiciones globales 1382
Administrar requisiciones 1384
Definir los ajustes de la orden de compra 1385
Definir la configuración estándar de la empresa para órdenes de compra 1385
Importar, consultar o eliminar avisos de envío anticipado 1392
Reportes de recepción globales 1393
Administrar tipos de órdenes de compra 1395
Administrar métodos de envío para órdenes de compra 1398
Agregar, modificar o eliminar destinos de embarque FOB 1399
Gestionar las condiciones de pago de las órdenes de compra 1400
Administrar observaciones de la orden de compra 1401
Administrar ítems de texto superior para órdenes de compra 1402
13.2 Requisiciones 1403
Crear una requisición 1404
Definir optimizaciones de combinación para una requisición 1407
Definir proveedores para una requisición 1411
Definir unidades de captura y visualización para una requisición 1412
Buscar una requisición 1413
Abrir una requisición 1413
Modificar una requisición 1415
Administre archivos para una requisición 1416
Agregar un ítem a la requisición 1417
Modificar Ítems de requisición 1421
Modificar un único artículo de requisición 1421
Modificar múltiples Ítems de requisición 1422
Modificar los Ítems de requisición seleccionados 1423
Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de varios Ítems de requisición. 1424
Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de los Ítems de requisición seleccionados 1425
Copiar un artículo de requisición 1426
Eliminar artículos de requisición 1426
Ver el historial de precios de un artículo de requisición 1427
Ver todos los cambios en una requisición 1428
Cargar ítems de requisición a una orden de compra 1430
Cargar todos los ítems a una orden de compra 1431
Cargar ítems seleccionados a una orden de compra 1431

Exportar una solicitud de cotización....1432
Guardar una solicitud de cotización como hoja de cálculo de Microsoft Excel....1432
Enviar una solicitud de cotización como hoja de cálculo de Microsoft Excel por correo electrónico....1432
Guardar o enviar por correo electrónico una solicitud de precios como un archivo steelXML....1433
Modificar la información de precios en Microsoft Excel....1434
Importar la información de precios a una requisición....1435
Importar información de precios desde una hoja de cálculo Excel....1435
Importar información de precios desde un archivo XML....1437
Importar información de precios desde un archivo adjunto de correo electrónico....1437
Actualizar la información de precios....1438
Combinar Ítems en el diálogo # Requisición....1440
Combinar artículos de requisición manualmente....1443
Reportes específicos de requisiciones....1445
Exportar datos del reporte....1447
Eliminar requisiciones....1449
13.3 Órdenes de compra....1449
Crear una orden de compra....1450
Definir ajustes generales....1451
Definir ajustes de proveedor....1453
Definir los datos del cliente (Embarcar a/Cobrar a)....1454
Definir observaciones....1455
Definir texto superior....1455
Definir la información financiera....1456
Definir otras propiedades....1458
Buscar una orden de compra....1459
Abrir una orden de compra....1459
Filtrar información en el cuadro de diálogo # OC....1462
Modificar una orden de compra....1464
Administre archivos para una orden de compra....1465
Agregar un ítem de orden de compra....1467
Agregar un ítem material....1467
Agregar un ítem de subcontratación....1471
Modificar Ítems de orden de compra....1473
Modificar un solo artículo de orden de compra....1474
Modificar varios Ítems de orden de compra....1474
Modificar los Ítems de orden de compra seleccionados....1475
Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de varios Ítems de orden de compra....1476
Modificar el perfil, grado, dimensiones o longitud de los Ítems de orden de compra seleccionados....1478
Copiar un artículo de orden de compra....1479
Copiar los artículos materiales a otra orden de compra....1479
Recibir Ítems de orden de compra....1479
Recibir ítems específicos....1480
Adjuntar certificados de material al recibir ítems....1484
Recibir todos los Ítems mostrados sin adjuntar certificados de material....1485
Dejar de recibir ítems de orden de compra....1487
Recibir ítems de subcontratación....1488
Cancelar recepción de ítems de subcontratación....1490
Cancelar y rechazar artículos de órdenes de compra....1491
Cancelar artículos de la orden de compra....1491
Rechazar artículos de la orden de compra....1491

Ver certificados de material adjuntos a los artículos de orden de compra..... 1492
Enviar artículos de orden de compra a una requisición.....1494
Finalizar artículos de orden de compra.....1494
Finalizar los artículos de orden de compra seleccionados..... 1495
Finalizar todos los artículos de orden de compra mostrados.....1496
Finalizar los ítems orden de compra al recibirlos..... 1496
Dejar de finalizar artículos de orden de compra.....1497
Eliminar ítems de orden de compra.....1497
Ver los paneles de compras..... 1498
Ver todos los cambios en una orden de compra..... 1499
Ver el historial de precios de un artículo de material.....1501
Ver historial de ítems de subcontratación..... 1503
Ver el historial de transacciones de una orden de compra..... 1503
Buscar una transacción por número de transacción..... 1504
Reportes de historial de transacciones.....1505
reportes de orden de compra.....1507
Reportes de recepción específicos del trabajo.....1509
Exportar órdenes de compra.....1511
Exportar órdenes de compra a Trimble Viewpoint.....1512
Exportar órdenes de compra con transacciones de recepción a Trimble Viewpoint 1514
Exportar órdenes de compra a Timberline o Sage 300 CRE.....1515
Exportar archivos CNC y planos.....1518
Exportar órdenes de compra a steelXML.....1519
Aprobar una orden de compra.....1520
Desbloquear una orden de compra..... 1520
Eliminar órdenes de compra.....1521

13.4 paquetes de empates..... 1521

Chequear si es necesario empatar.....1522
Crear un paquete de empates.....1523
Administrar paquetes de empalmes..... 1527
Trazabilidad de certificados de material.....1530
Fijar el kerf.....1531

14 Registro de pedido.....1532

14.1 Configurar el Módulo de Registro de pedidos.....1532

Definir los ajustes estándar de la empresa para el módulo de registro de pedidos 1533
Definir los ajustes generales de registro de pedidos..... 1533
Definir los ajustes de nivel de precio.....1535
Establecer la configuración del límite de crédito..... 1535
Definir la configuración de fechas anteriores y futuras.....1536
Definir códigos de impuestos de venta de QuickBooks.....1536
Definir unidades de captura y visualización predeterminadas para el registro de pedido.....1537
Definir las optimizaciones de combinación predeterminadas para el registro de pedido.....1537
Definir proveedores predeterminados para el registro de pedido.....1541
Administrar operaciones a cobrar.....1541
Administrar categorías de factura.....1543
Administrar categorías de pedidos y cotizaciones.....1544
Administrar grupos de precios..... 1545
Administrar la eliminación de métodos de pago..... 1547
Administrar los términos de pago de los pedidos de los compradores.....1548
Administrar métodos de envío para pedidos de compradores..... 1550

Administrar la eliminación de opciones de territorio.....1551
14.2 Abrir el módulo de registro de pedidoss..... 1552
Administrar archivos para registro de pedidos..... 1553
14.3 Filtrar la información del registro de pedidos.....1555
14.4 Gestionar cotizaciones y pedidos.....1556
Crear una cotización o un pedido..... 1556
Agregar detalles de cotización o pedido..... 1559
Enviar artículos materiales a compras..... 1566
Copiar información de cotización o pedido.....1567
Crear una cotización rápida.....1567
Modificar una cotización o un pedido..... 1568
Convertir una cotización en un pedido..... 1569
Convertir un pedido de nuevo en cotización.....1569
Eliminar una cotización.....1570
14.5 Agregar una factura.....1570
Exportar facturas a software de contabilidad.....1571
14.6 Agregar un pago..... 1572
14.7 Agregar un crédito..... 1572
14.8 Agregar una entrega.....1573
14.9 Agregar una devolución.....1574
14.10 Reportes de órdenes y cotizaciones.....1575
15 Solución de problemas.....1577
15.1 Solución de problemas de combinación.....1577
El grado del ítem no coincide.....1578
El ítem es más largo que cualquier material disponible..... 1579
Los ítems no se combinan en el inventario..... 1579
"Guardar resultados mostrados y cerrar" no está disponible.....1581
El cuadro de diálogo de combinación se abre en una ventana en blanco.....1582
El “Modo Combinar Manual” del inventario no muestra el material en las requisiciones cuando se selecciona “Agregar Ítem” en el cuadro de diálogo “Agregar Ítem”..... 1583
15.2 Solucionar problemas de Tekla PowerFab Go.....1585
15.3 Solución de problemas de error 401 no autorizado..... 1585
15.4 Error de MySQL: 1062 Tabla de sesiones de usuarios.....1585
15.5 Reparar errores del programa..... 1586
Reparar errores de programa desde el símbolo del sistema..... 1588
Requisitos previos.....1589
Reparar la base de datos desde el símbolo del sistema.....1590
Ejemplo: MySQL está en la ubicación predeterminada y la base de datos está en el puerto predeterminado (3306)..... 1590
Ejemplo: MySQL está en la ubicación predeterminada y la base de datos está en el puerto 3220..... 1590
Ejemplo: MySQL está en otra unidad o ubicación predeterminada y la base de datos está en el puerto 3220.....1591
15.6 Habilitar el registro de licencias.....1591
15.7 Solucionar problemas de TFS (el resultado de nesting externo no está disponible)..... 1592

15.8 Solucionar problemas: Los eventos automatizados no envían correos electrónicos utilizando la contraseña de la aplicación..... 1593
15.9 Solucionar problemas: Falló el evento automatizado de Tekla PowerFab: error en la copia de seguridad..... 1593
15.10 Error al importar a Control de Producción..... 1594
15.11 Contacte a soporte..... 1594
Crear un ticket de soporte..... 1595
16 Descargo de responsabilidad..... 1597
17 Historial de revisiones de la Guía de productos Tekla PowerFab 2025i..... 1598

1 Notas Liberación de Tekla PowerFab 2025i

¡Le damos la bienvenida a Tekla PowerFab 2024i!

Tekla PowerFab 2025i mejora la planificación y previsión de la producción, se integra con Trimble ProjectSight para la gestión de proyectos y automatiza los datos financieros con Trimble Viewpoint Vista para mejorar la precisión y el seguimiento de los costes de los trabajos en tiempo real.

Para conocer las nuevas funciones, utilice los enlaces en la tabla de contenidos de la izquierda para navegar hasta las funciones que le interesen.

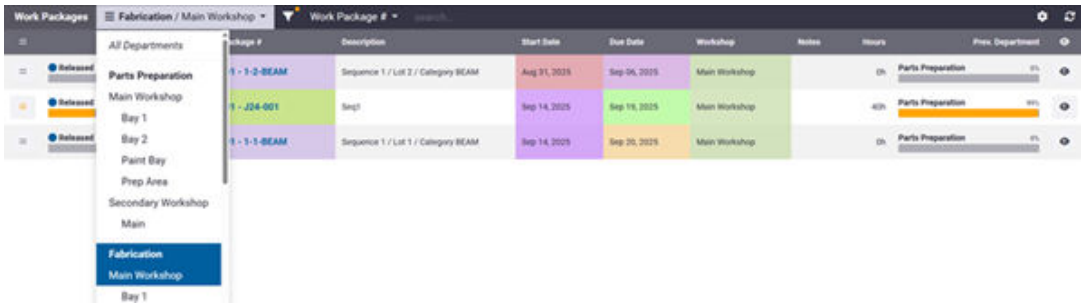
1.1 Mejoras en la planificación de la producción

Las nuevas funciones de planificación y programación de la producción pretenden ayudar aún más al equipo de gestión de la producción a planificar tanto los paquetes de trabajo a corto plazo como los requisitos de trabajos o secuencias a más largo plazo.

Vista de departamentos en paquetes de trabajo

Existe una nueva vista de departamento en Tekla PowerFab Go **Paquetes de trabajo** en Tekla PowerFab Go y en la vista integrada en la aplicación de escritorio Tekla PowerFab para ofrecer a los trabajadores del taller una

lista clara y priorizada de los paquetes de trabajo en los que deberían estar trabajando en su departamento y ubicación (taller o área de trabajo).



Puede seleccionar la vista de departamento o el resumen.

Se ha agregado una barra de progreso para mostrar el estado de finalización del paquete de trabajo en el departamento seleccionado.

Las columnas **N.º de trabajo** y **Paquete de trabajo N.º** tienen el mismo color que los azulejos del paquete de trabajo en el **Planificador de Producción**.

Se ha agregado una columna de **Horas totales**.

La vista de detalles del paquete de trabajo en Tekla PowerFab Go contiene ahora el desglose del programa.

Esta funcionalidad se lanzó originalmente en 2025 SP2.

Ver Paquetes de trabajo en Tekla PowerFab Go en la Guía del producto Tekla PowerFab Go.

Separar un paquete de trabajo en Planificador de Producción

Si se excede la capacidad, puede separar un paquete de trabajo en un área de trabajo o semana diferente en la vista del planificador de departamentos en el **Planificador de Producción**.

Esta función aborda el desafío de los ensambles de larga duración, garantizando una asignación de recursos precisa y una mejor planificación de proyectos para procesos de fabricación complejos.

Esta función se lanzó originalmente en Tekla PowerFab 2025 SP2.

Consulte Separar un paquete de trabajo en Planificación de producción en Tekla PowerFab Go en la Guía del producto Tekla PowerFab Go.

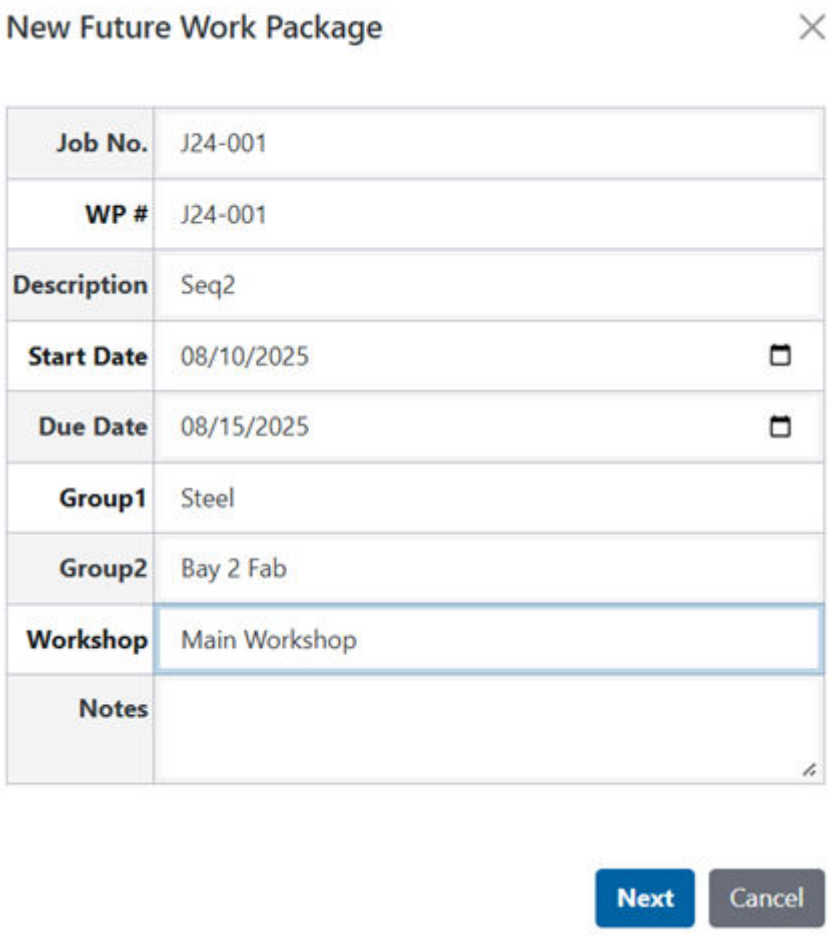
Programar futuros paquetes de trabajo

Las capacidades de programación de la herramienta Tekla PowerFab Go **Planificador de producción** se han mejorado para incluir futuros paquetes de trabajo. Esto le permite reservar capacidad para los próximos proyectos incluso antes de que se emitan oficialmente para la producción.

La nueva herramienta permite planificar tanto a corto como a largo plazo, facilitando la previsión de la capacidad y la gestión proactiva del programa. Esto ayuda a identificar las brechas en el programa que hay que cubrir.

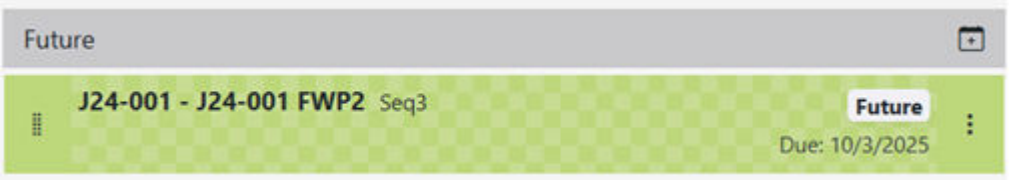
Es probable que los futuros paquetes de trabajo sean grandes bloques de trabajo, como un trabajo o una secuencia completos. La herramienta permite separar las cargas detalladas de los departamentos entre varias semanas y áreas de trabajo.

Puede crear un nuevo paquete de trabajo futuro desde la vista **Resumen del taller** en el **Planificador de Producción**. Debe seleccionar un trabajo de control de producción existente, proporcionar un nombre y una descripción únicos para el paquete de trabajo y establecer las fechas de inicio y vencimiento previstas.



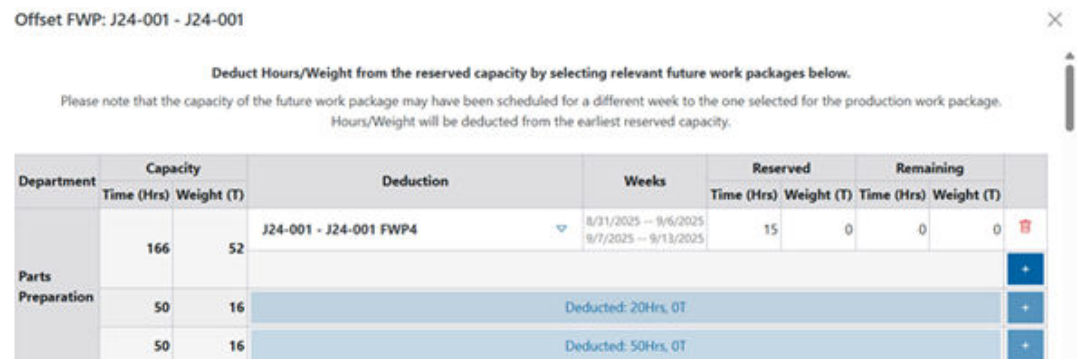
Puede definir las cargas de trabajo necesarias tanto por horas como por peso requerido para cada departamento dentro de un futuro paquete de trabajo. El trabajo específico de cada departamento puede separarse entre varias semanas y diferentes áreas de trabajo. Durante la creación, las áreas de trabajo se agruparán lógicamente por sus talleres asociados para facilitar la selección.

Una vez creados los nuevos paquetes de trabajo futuros, podrá diferenciarlos fácilmente de los paquetes de trabajo de producción normales, ya que los paquetes de trabajo futuros tienen un estilo distinto.



Puede editar los detalles y la capacidad de un futuro paquete de trabajo.

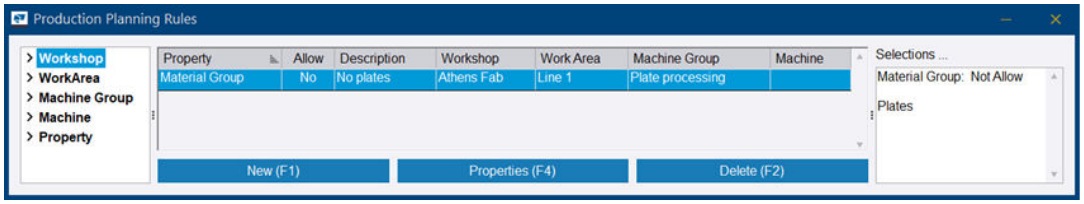
Cuando agrega el paquete de trabajo de producción real al programa, puede deducir las horas y el peso del paquete de trabajo de producción de las reservas de paquetes de trabajo futuros existentes, lo que garantiza una planificación precisa de la capacidad y evita reservas duplicadas.

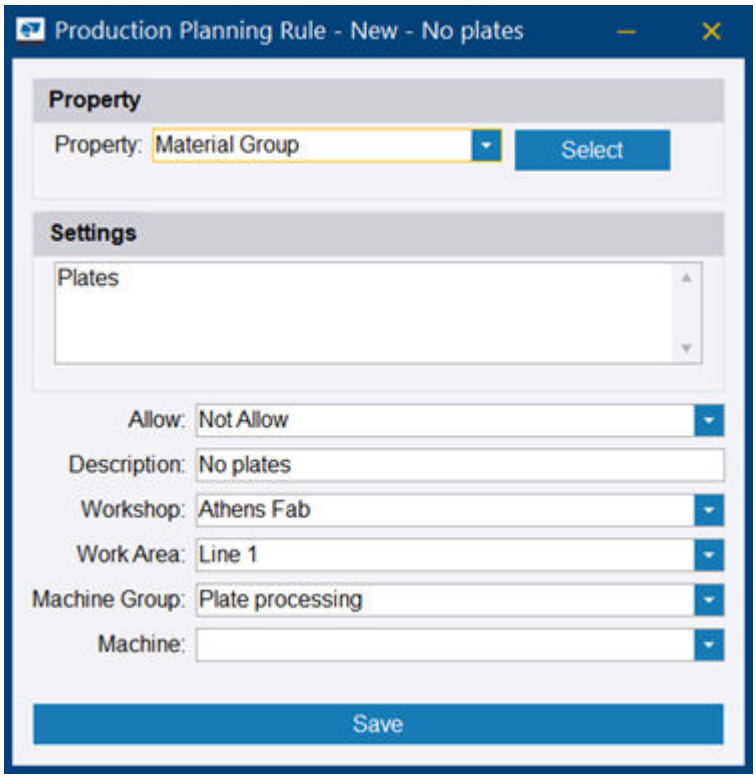


Consulte Planificación de producción en Tekla PowerFab Go en la Guía del producto Tekla PowerFab Go.

Reglas de planificación de producción

En **Mantenimiento de fabricación**, puede definir reglas de planificación de la producción que mejoren la eficacia de la planificación ayudándole a asignar paquetes de trabajo y listas de corte a las ubicaciones más adecuadas.

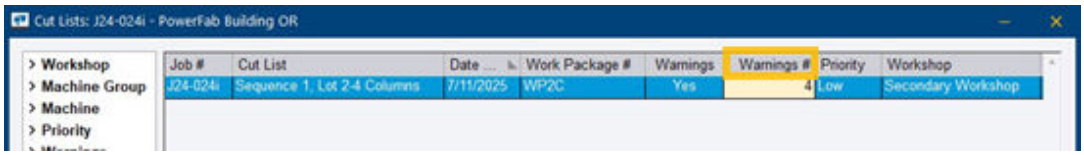




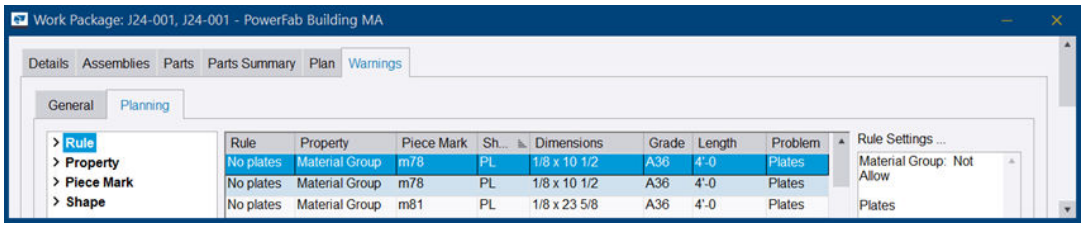
Estas sencillas reglas utilizan atributos de los artículos como el perfil, el tamaño, la longitud, el peso y el acabado.

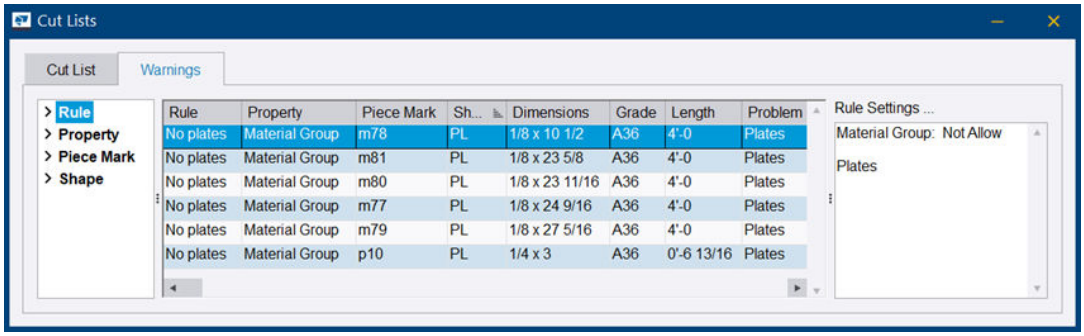
Las reglas activan advertencias cuando las propiedades de la lista de corte o del paquete de trabajo entran en conflicto con los criterios establecidos. Sin embargo, no le impiden planificar el paquete de trabajo hasta la ubicación. Le alertan y conducen a una programación más fiable y ayudan a prevenir errores antes de que afecten a la producción.

El recuento de advertencias de las listas de corte se muestra en la columna **Advertencias**/**Advertencias #** de los cuadros de diálogo **Listas de Corte** y **Paquetes de trabajo**. Para agregar la columna, consulte Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161).



Las advertencias de planificación para un paquete de trabajo y una lista de corte se muestran en la pestaña **Advertencias** de los cuadros de diálogo **Paquete de trabajo** y **Listas de Corte**. Para los paquetes de trabajo, puede seleccionar la visualización de advertencias generales o de planificación.





Las advertencias también están disponibles en Tekla PowerFab Go.

Consulte lo siguiente:

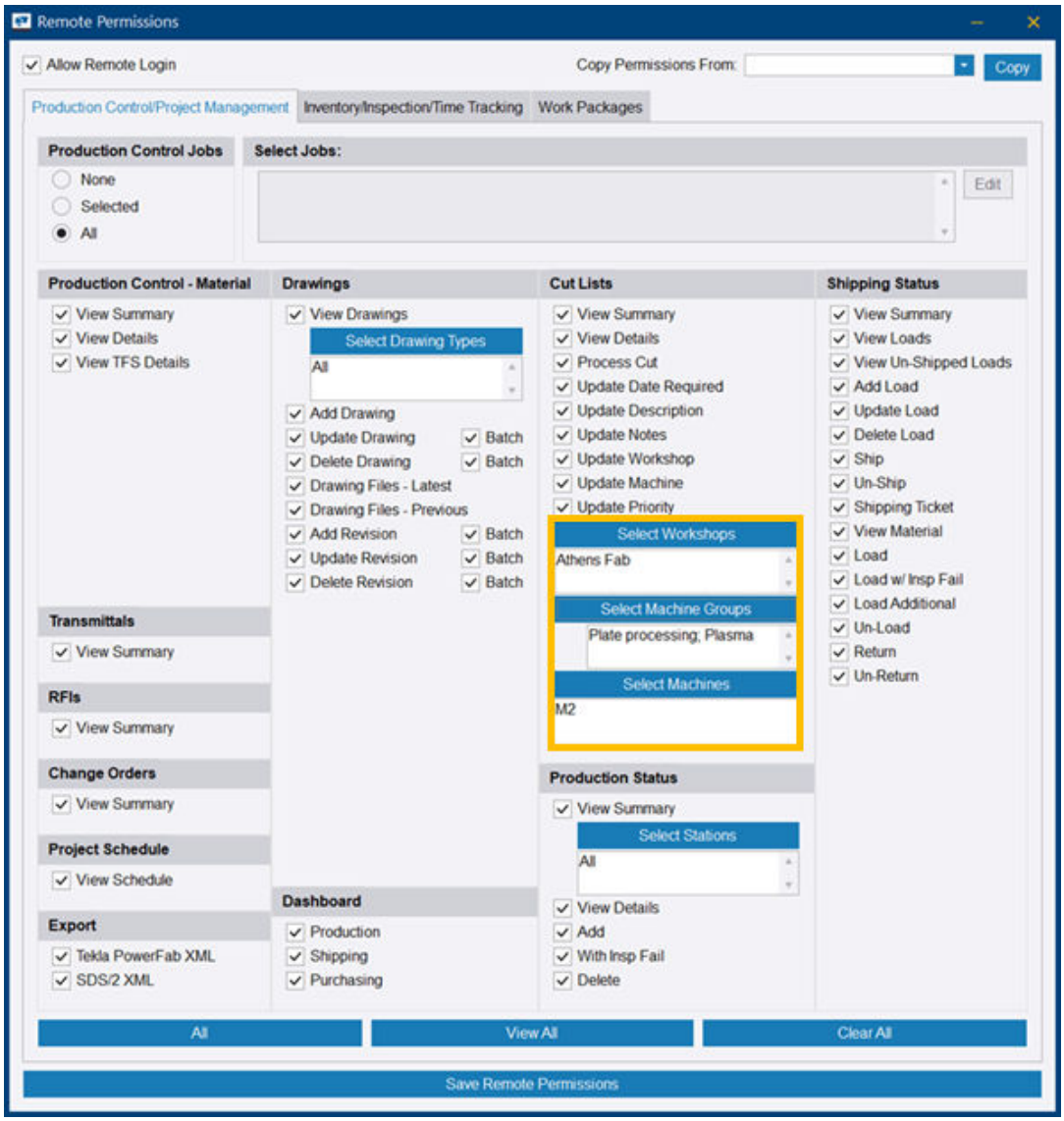
- Reglas de planificación de producción (página 1189)
- Ver los detalles de un Ítem de lista de corte (página 1211)
- Ver advertencias en paquetes de trabajo (página 1256)

Permisos remotos: Acceso a listas de corte y paquetes de trabajo

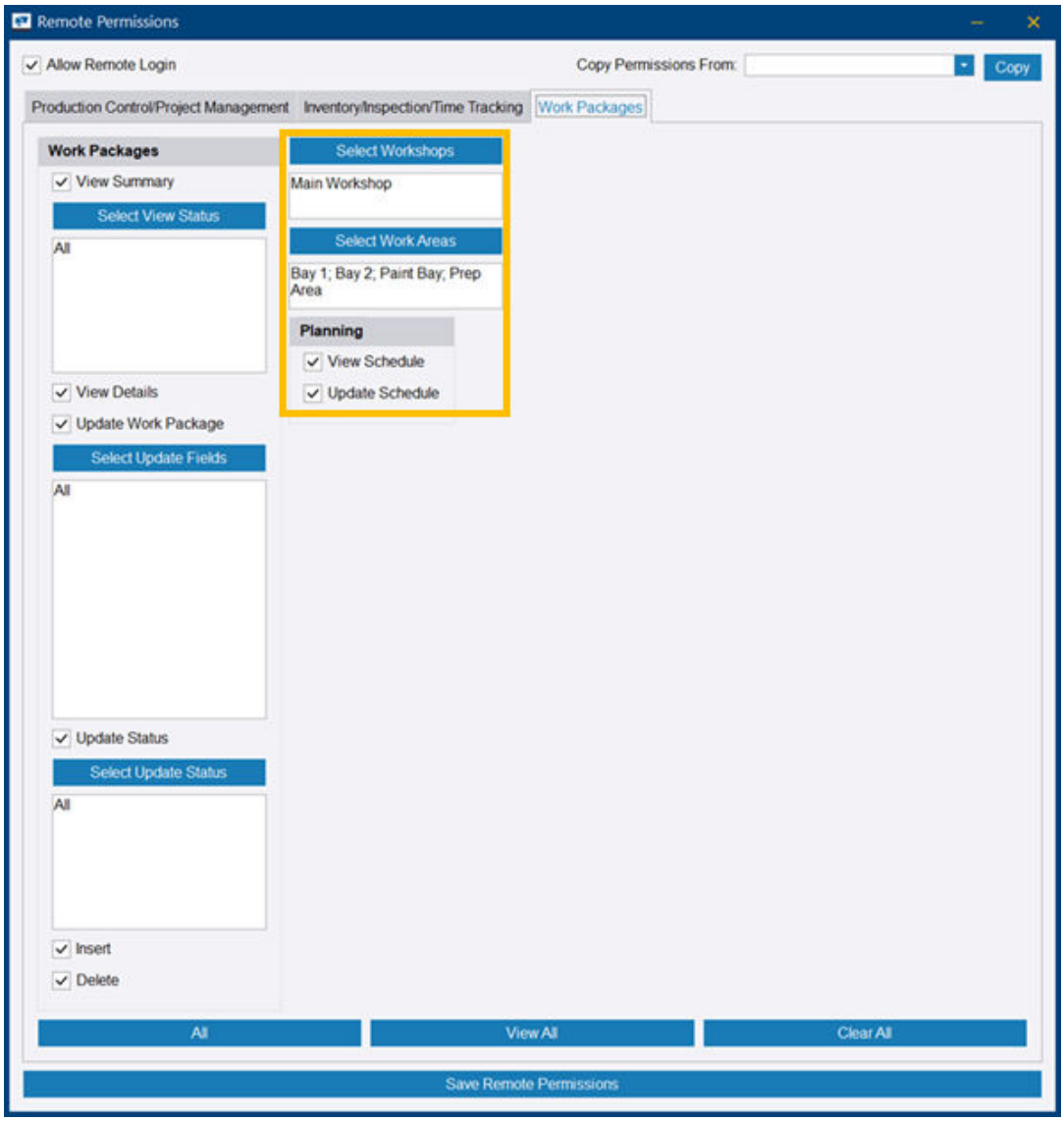
Puede definir derechos de acceso para listas de corte y paquetes de trabajo para un usuario de Tekla PowerFab Go.

En **Permisos Remotos**, en el área **Listas de Corte** de la pestaña **Control de Producción/Gestión de Proyectos**, ahora puede seleccionar talleres, grupos

de máquinas y máquinas individuales para limitar las listas de corte que un usuario concreto puede ver en Tekla PowerFab Go.



En la pestaña **Paquetes de trabajo**, puede seleccionar talleres y áreas de trabajo para limitar los paquetes de trabajo a los que puede acceder un usuario en Tekla PowerFab Go.



Ver Administre permisos de usuarios remotos de Tekla PowerFab (página 95).

Validación de las dependencias de los departamentos

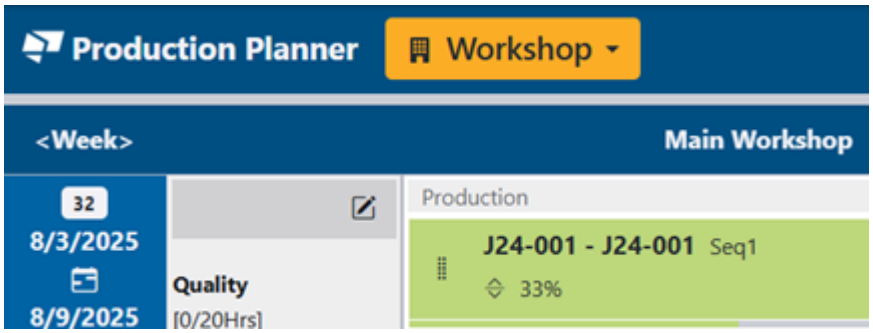
El **Planificador de Producción** en Tekla PowerFab Go ahora valida las dependencias de departamento basándose en los números de departamento al programar o reprogramar paquetes de trabajo.

Por ejemplo, aparece una advertencia si intenta reprogramar una tarea de paquete de trabajo en el departamento de Fabricación (nº 20) después del departamento de Pintura (nº 30).

Consulte Planificación de producción en Tekla PowerFab Go en la Guía del producto Tekla PowerFab Go.

Números de semana en el planificador de producción

Se han agregado números de semana a la página **Planificador de Producción** en Tekla PowerFab Go.



Consulte Planificación de producción en Tekla PowerFab Go en la Guía del producto Tekla PowerFab Go.

1.2 Integración de Tekla PowerFab-ProjectSight

La nueva integración entre Tekla PowerFab y ProjectSight agiliza los flujos de trabajo de gestión de proyecto.

Puede vincular su trabajo de gestión de proyecto Tekla PowerFab a un proyecto ProjectSight e iniciar una interfaz integrada ProjectSight para abrir transmittals, RFI, órdenes de cambio y tareas.

Puede publicar planos y sus revisiones directamente desde sus trabajos de Tekla PowerFab a los proyectos correspondientes en ProjectSight.

Ver Trimble ProjectSight: Administrar proyectos (página 378).

1.3 Integración de Tekla PowerFab-Viewpoint

La integración mejorada entre Tekla PowerFab y Trimble Viewpoint, incluidos Vista y Spectrum, automatiza el flujo de transacciones financieras críticas, como órdenes de compra, detalles de recepción y movimientos de inventario, directamente desde Tekla PowerFab a sus sistemas de contabilidad Trimble.

Esto significa que obtendrá información precisa y en tiempo real sobre los costes de los materiales de los proyectos de construcción activos, lo que agilizará su contabilidad y el seguimiento financiero de los proyectos.

Ahora puede validar y enviar un lote de órdenes de compra a Vista o Spectrum desde **Mantenimiento** o el diálogo principal **Orden de compra**.

Para sincronizar automáticamente el estado y los mensajes de exportación, puede añadir el evento **Trimble Exportación de costos del trabajo de Viewpoint** en **Eventos Automatizados**.

Viewpoint Vista no está disponible en la Unión Europea.

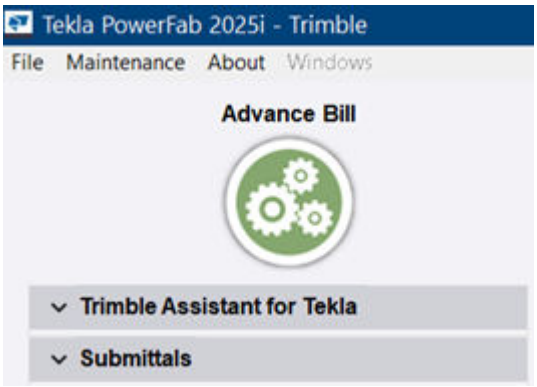
Ver Exportar órdenes de compra a Trimble Viewpoint (página 1511).

1.4 Otras mejoras en Tekla PowerFab 2025i

Tekla PowerFab 2025i introduce una serie de mejoras generales destinadas a agilizar las operaciones y mejorar la experiencia del usuario.

Trimble Assistant para Tekla PowerFab

Trimble Assistant para Tekla es un servicio de chat de inteligencia artificial (IA) que ofrece asistencia para los productos de Tekla. Trimble Assistant está ahora integrado en Tekla PowerFab para ayudarle en preguntas relacionadas con Tekla PowerFab.



Esto significa que puede interactuar con Trimble Assistant directamente desde Tekla PowerFab para obtener orientación y apoyo contextuales inmediatos.

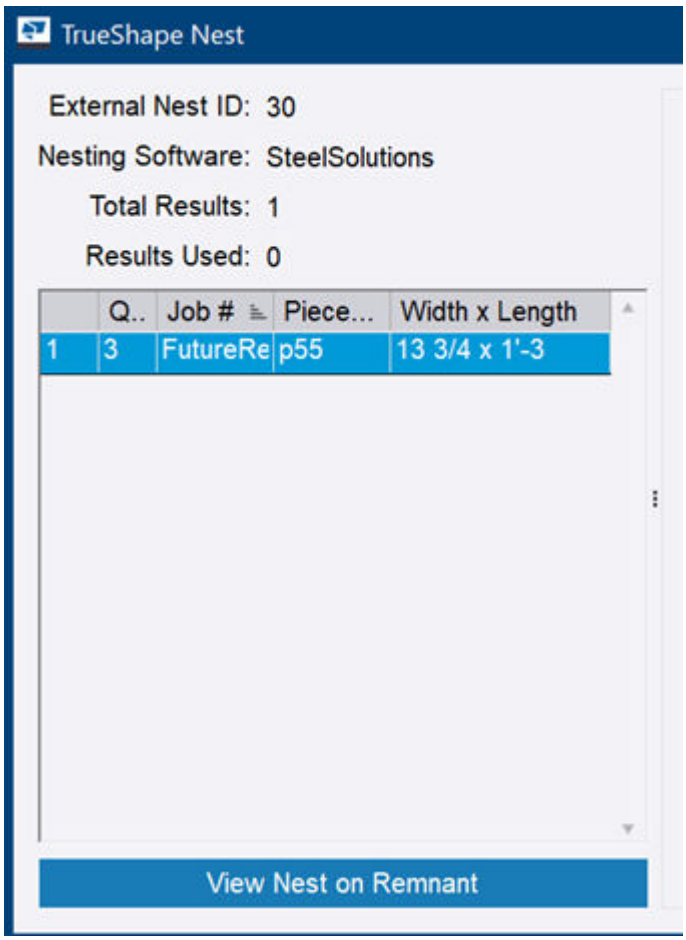
Consulte lo siguiente:

- Trimble Assistant para Tekla PowerFab (página 152)
- Trimble Assistant for Tekla

Con la introducción de Trimble Assistant, el trazado del escritorio Tekla PowerFab Office también ha cambiado. Ahora puede encontrar el enlace a las notas de liberación en el diálogo **Acerca**.

Mejoras en el nesting externo: Utilización futura de los sobrantes

Los sobrante creados por el software de nesting externo integrado ahora se pueden añadir como inventario para ese mismo software al realizar tareas de nesting.



Cuando se visualiza un nest con ítems anidados en su sobrante, ahora está disponible un nuevo botón, **Ver nest en sobrante**, que permite abrir un cuadro de diálogo que muestra el nest en el sobrante.

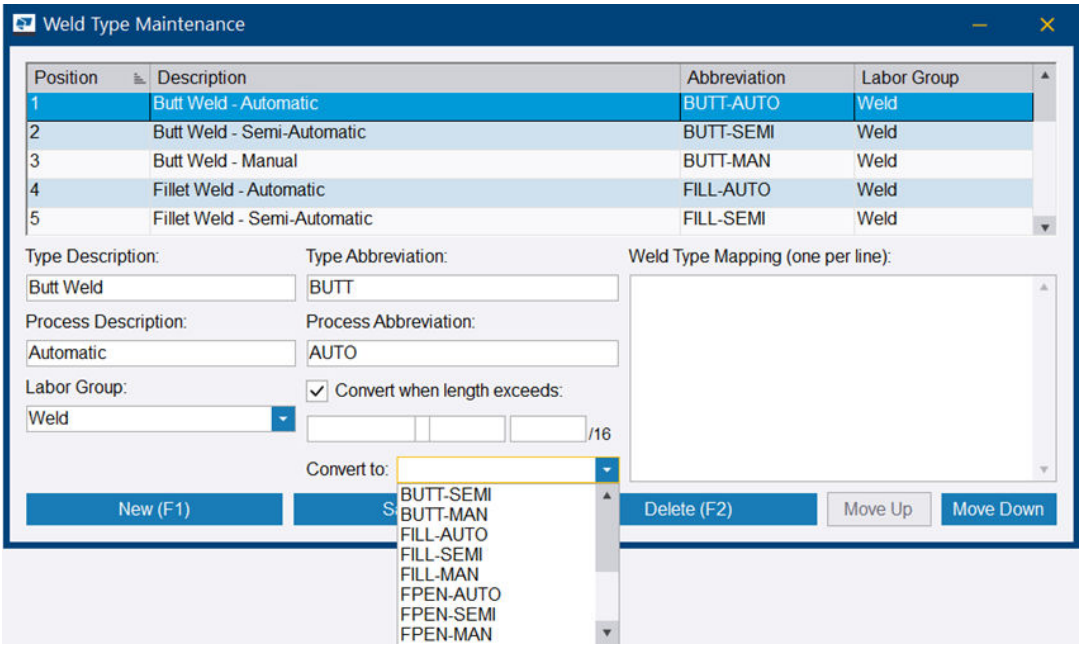
Esto mejora la reutilización y gestión eficaces de los sobrantes generados por su software de nesting externo. Las importaciones de resultados de nests se han adaptado para incorporar estos sobrantes como existencia.

El sistema también se actualiza para mostrar los detalles de combinación de todos los nests de un artículo del inventario, incluidos los de futuros sobrantes. Cuando un artículo de inventario combinado se retira de la existencia, solo las piezas que pertenecen al nest original se retiran de la existencia con él. Los demás se trasladan al sobrante que se agrega al inventario.

Presupuestos: Asignación automática de tipos de soldadura

En **Presupuestos**, hay un nuevo ajuste en **Mantenimiento del tipo de soldadura** que automatiza la asignación de tipos de soldadura.

Puede seleccionar definir un umbral de longitud para las soldaduras. A continuación, puede asignar otro tipo de soldadura con la correspondiente deposición de soldadura (labor/tiempo) a las soldaduras que superen esta longitud.



Esta automatización mejora la precisión de la estimación de la labor de soldadura, reduce la intervención manual y ahorra tiempo.

Consulte Asignar soldaduras automáticamente en Ajustar los tiempos de mano de obra para la soldadura (página 616).

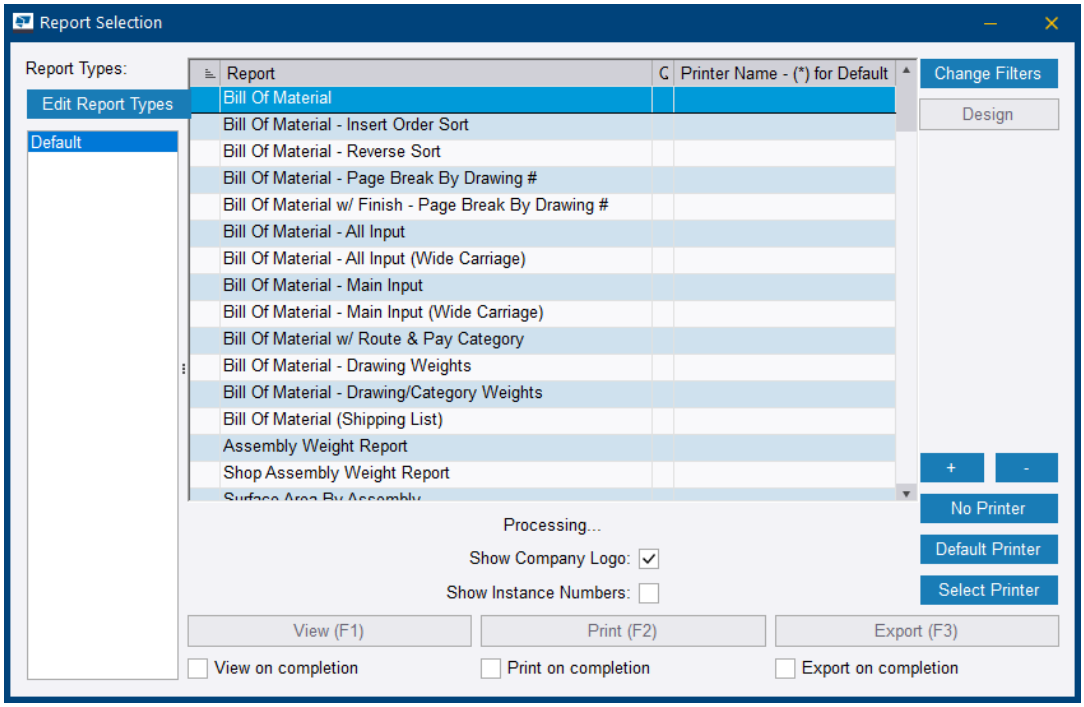
Mejoras en la creación de reportes

Las mejoras en la creación de reportes reducen el tiempo de espera de los reportes en trabajos de gran volumen.

Ahora puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las tres nuevas casillas de verificación:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente. Esto le permite continuar con otras tareas sin tener que esperar.



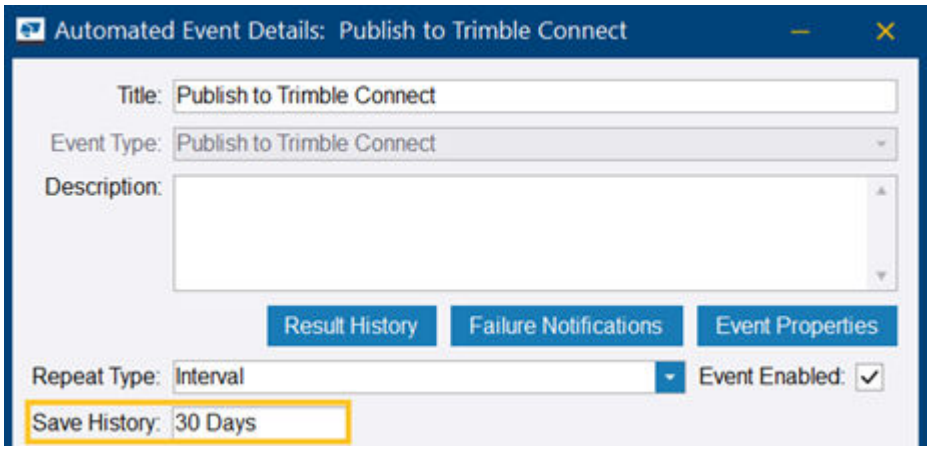
Ver Reportes en Tekla PowerFab (página 167)

Eventos automatizados: Limpiar entradas antiguas

Eventos Automatizados ahora limpia automáticamente sus registros de resultados cuando se ejecutan.

Con el aumento del uso de eventos automatizados, la tabla de resultados de eventos automatizados puede llegar a ser excesivamente grande, incluso si hay pocos o ningún defecto.

En el nuevo campo **Guardar historial**, puede definir durante cuánto tiempo se guarda el historial en **Eventos Automatizados**.



- 30 días: Predeterminado
- 0 días: Para siempre

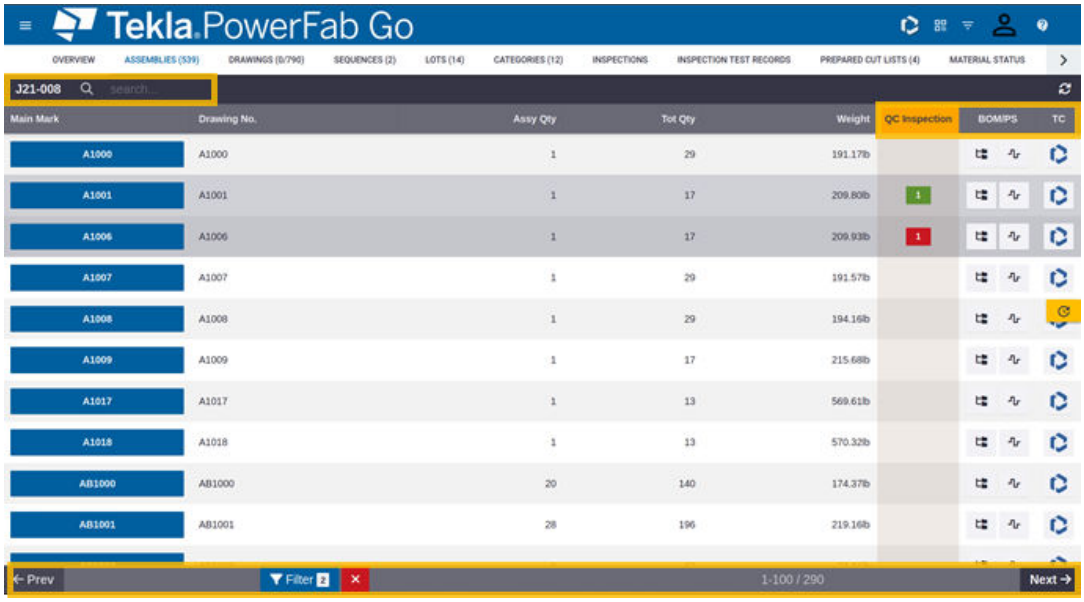
NOTA Al instalar y ejecutar Tekla PowerFab 2025i por primera vez, se ejecuta un comando en segundo plano contra la base de datos. Este comando recorre cada evento automatizado existente para comprobar y purgar todos los registros del historial de eventos que tengan 30 días o más. Dependiendo del tamaño de su base de datos y del número de registros encontrados y depurados, el lanzamiento inicial de Tekla PowerFab puede experimentar un retraso.

Consulte lo siguiente:

- Crear un evento de reporte (página 309)
- Crea un evento de sincronización Trimble Connect automatizado (página 313)
- Crear un evento de optimización de base de datos automatizado (página 315)
- Crear una copia de seguridad automatizada de la base de datos (página 316)
- Crear un evento de sincronización de inventario automatizado (página 317)
- Crear un evento de importación de lista de corte automatizada (página 318)
- Crear un evento de exportación de estado de producción (página 319)
- Crear un evento de verificación del registro de la API (página 321)
- Editar evento de Tekla Structures Submittal (página 320)
- Ver el historial de ejecución de un evento automatizado (página 323)

Tekla PowerFab Go: Mejoras en la página de ensambles

Se ha revisado el trazado de la página **Ensambles** en Tekla PowerFab Go.



Consulte Ver ensambles en Tekla PowerFab Go en Guía del producto Tekla PowerFab Go.

2 Versiones anteriores

Consultar las nuevas funciones, mejoras y correcciones importantes de las versiones anteriores:

- Notas de la versión de Tekla PowerFab 2025
- Notas liberación Tekla PowerFab 2024i
- Notas de la versión de Tekla PowerFab 2024
- Notas liberación Tekla PowerFab 2023i
- Notas de la versión de Tekla PowerFab 2023
- Notas liberación Tekla PowerFab 2022i
- Notas liberación Tekla PowerFab Go 2022i
- Notas de la versión de Tekla EPM 2022

La documentación de liberaciones anteriores puede consultarse en Trimble Downloads.

3 Instalar Tekla PowerFab

La licencia Tekla PowerFab Suite incluye varios elementos que debes instalar. Para conseguir una licencia de Tekla, póngase en contacto con el administrador de la organización.

Para descargar un producto de software de Tekla PowerFab, ir a Trimble Downloads.

Debe iniciar sesión con su **Trimble Identity** personal para poder descargar los paquetes de instalación.

Vea también Descargar Tekla PowerFab (página 52).

3.1 Contenido de la licencia de Tekla PowerFab

La licencia de Tekla PowerFab incluye el siguiente software:

- Tekla PowerFab: La aplicación principal para presupuestos, gestión de proyectos, compras, gestión de inventarios y control de producción con una instalación de servidor y una instalación de cliente
- Tekla PowerFab Go: Una aplicación independiente del dispositivo para el navegador con un visor Trimble Connect integrado.
- Trimble Connect: Una herramienta para la visualización en tiempo real y la colaboración entre todas las partes del proyecto
- Tekla Structures: Un software de BIM estructural. Su suscripción de Tekla PowerFab incluye una licencia.

La instalación del servidor de Tekla PowerFab contiene la instalación de la base de datos de MySQL y Tekla PowerFab Go. La base de datos de MySQL contiene la información usada por Tekla PowerFab. Se pueden tener múltiples ensambles de datos dentro de la base de datos. La base de datos MySQL generalmente solo se instala en el servidor. La información de conexión es la dirección IP o el nombre de la computadora que ejecuta la instalación del servidor. Sin embargo, la máquina del servidor está conectada al host local.

La conexión a la base de datos Tekla PowerFab se puede seleccionar por máquina y por puerto.

En cuanto a Tekla PowerFab Go, el servicio Tekla PowerFab Remote Server permite realizar funciones de forma remota. Por ejemplo, el Tekla PowerFab Remote Server permite ejecutar eventos automatizados y usar la aplicación móvil Tekla PowerFab Go.

Las licencias de cada usuario de Tekla PowerFab son específicas del Trimble Identity del usuario y no están vinculadas a estaciones de trabajo particulares. Por esta razón, los usuarios siempre necesitan iniciar sesión en Tekla PowerFab con su Trimble Identity. Dado que las licencias se administran en línea, se debe tener una conexión a Internet confiable para poder usar Tekla PowerFab.

Vea también Trimble Identity y licencias (página 51).

3.2 Resumen de la instalación de Tekla PowerFab

1. Crear una Trimble Identity
2. Instale Tekla PowerFab en un servidor. (página 59).
   a. Fije el Directorios predeterminados (página 54).
   b. Configure el Tekla PowerFab Remote Server para Tekla PowerFab Go (página 61).
3. Instale Tekla PowerFab en un cliente. (página 69).
4. Instalar Trimble Connect (página 70).
   a. Instale la herramienta de estatus compartido de Trimble Connect.
   b. Instale Trimble Connect.

Para obtener más información, ver lo siguiente:

- Administrar cuentas de usuario para Tekla Productos
- Tekla PowerFab Suite

.

Ver también

Configuraciones de Tekla PowerFab (página 134)

Solución de problemas de error 401 no autorizado (página 1585)

Habilitar el registro de licencias (página 1591)

3.3 Requisitos del sistema para Tekla PowerFab y Tekla PowerFab Go

Asegúrese de seguir los requisitos del sistema para la Tekla PowerFab y Tekla PowerFab Go a fin de obtener el mejor rendimiento.

Requisitos del sistema para el servidor de Tekla PowerFab

	Especificaciones mínimas del servidor	Especificaciones recomendadas del servidor
Sistema operativo (Windows 10 y 11)	Windows Server 2019	Windows Server 2025 **Nota**: El soporte de Windows Server 2012 por parte de Microsoft finalizó en octubre de 2023.
Memoria	8 GB	32 GB RAM
Espacio en el disco del servidor	10 GB	100 GB reservados para Tekla PowerFab (software y datos), unidad de Est. sólido (SSD) Las unidades Standard son aceptables, pero las SSD tienen tiempos de respuesta más rápidos.
Procesador	–	No hay recomendaciones específicas sobre el procesador, pero debe ser de 64 bits (para nuevas instalaciones)

La instalación del servidor puede ser virtual o basada en la nube para obtener el mejor rendimiento. Si se instala en un servidor virtual, los recursos deben asignarse estáticamente. La aplicación debe ejecutarse desde la misma red o ubicación que la instalación de la base de datos.

Consulte también las Tekla Structures recomendaciones de hardware en las Tekla Structures Guías de productos.

Consideraciones de seguridad

Los usuarios y la aplicación necesitan poder acceder a determinados sitios, por lo que deberán estar permitidos de forma predeterminada.

Puede encontrar más información en las siguientes páginas:

- Requisitos para conectarse a Tekla Online services
- Documentos técnicos de seguridad en el Centro de confianza de Tekla

Un Tekla PowerFab Go que utiliza un puerto TCP suele ser de preocupación para los profesionales de TI. Está encriptado y se puede restringir a direcciones IP específicas enumeradas en las Opciones de conexión a su base de datos Tekla PowerFab en la Guía del producto Tekla PowerFab Go una vez que tengamos una prueba positiva de la conexión.

Requisitos del sistema para el cliente de Tekla PowerFab.

	Especificaciones mínimas del cliente	Especificaciones recomendadas del cliente
Sistema operativo	Windows 10	Windows 10 y 11
Memoria	4 GB	16 GB RAM
Espacio en disco	2 GB	4 GB
Resolución del visor	1024 × 768	–

Requisitos de Tekla PowerFab Go

Los navegadores compatibles de Tekla PowerFab Go son los siguientes (última versión estable):

- Google Chrome
- Safari
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox
- Opera

Los dispositivos y navegadores que ya no puedan recibir actualizaciones no serán compatibles a partir del 1 de septiembre de 2023.

Ver también los requisitos del sistema Trimble Connect for Mobile.

Protocolos TLS aceptados

Los servidores web de Tekla PowerFab Go solo aceptan los protocolos de seguridad de la capa de transporte (TLS) 1.2 y 1.3.

Consulte Verificación de compatibilidad de TLS.

3.4 Estructura recomendada del directorio

Cuando instale Tekla PowerFab, le recomendamos que use los directorios que se enumeran aquí.

Ítem	Ubicación predeterminada (servidor)
Archivos de programa de la instalación (servidor y estación de trabajo)	`C:\Program Files\Tekla PowerFab`
Carpeta de documentos de la instalación (servidor y estación de trabajo)	`C:\Users\Public\Public Documents\Tekla PowerFab` Todos los usuarios de Tekla PowerFab deben tener acceso completo a esta carpeta y a todas las subcarpetas, a menos que se comparta una ubicación opcional con este propósito.
Base de datos MySQL (servidor)	`C:\mysql` La base de datos también se puede instalar en la unidad D:, por ejemplo, o en cualquier otra ubicación siempre que esté en la misma máquina que el resto del material de instalación.

Para conocer los **Carpetas predeterminadas**, consulte lo siguiente:

- Directorios predeterminados (página 54)
- Instale Tekla PowerFab en un servidor. (página 59)
- Instale Tekla PowerFab en un cliente. (página 69)

3.5 Trimble Identity y licencias

Necesita una **Trimble Identity** para descargar productos de Trimble y usar sus suscripciones.

Para obtener más información, ver lo siguiente:

- Crear una Trimble Identity
- Administrar las suscripciones a los productos de Tekla

Ver también

Solución de problemas de error 401 no autorizado (página 1585)

Licencias perpetuas

Si tiene licencias con "EPM" en el nombre, por ejemplo "Tekla EPM Go", se trata de nuestras antiguas licencias perpetuas que se irán retirando progresivamente.

Hasta que se eliminen gradualmente, puede utilizar un inicio de sesión de base de datos para acceder a su sitio Go.

Para que esto funcione, necesita que el Trimble Identity que está firmado en el monitor remoto tenga la licencia Tekla EPM Go asignada.

Al iniciar la sesión, haga clic en el botón amarillo **INICIAR SESIÓN**. A continuación, se le pedirá que utilice sus credenciales de la base de datos.

Necesita una contraseña con al menos tres caracteres en Tekla PowerFab. No se puede iniciar sesión con una contraseña en blanco.

Para obtener más información sobre las licencias de Tekla PowerFab Go, consultar Acerca de las licencias de Tekla PowerFab Go.

Ver también

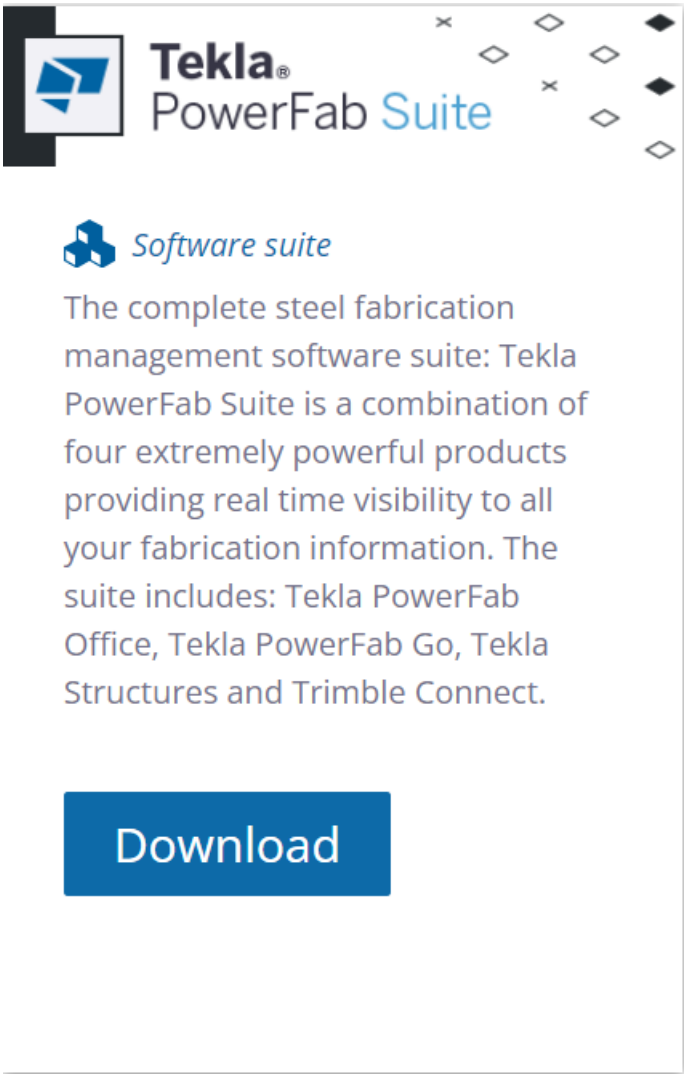
Trimble Identity y licencias (página 51)

3.6 Descargar Tekla PowerFab

Puede encontrar todos los paquetes de instalación de Tekla PowerFab y los archivos adicionales, incluidas las bases de datos regionales, en un solo lugar.

Hay disponibles para descargar una versión de 32 bits y otra de 64 bits de Tekla PowerFab. Es posible tener algunas computadoras en la red ejecutando la versión de 32 bits y otras ejecutando la versión de 64 bits de Tekla PowerFab.

1. Ir a Trimble Downloads.
2. Desplácese hacia abajo hasta Tekla PowerFab Suite y haga clic en **Descargar**.



Debe iniciar sesión con su **Trimble Identity** personal para poder descargar los paquetes de instalación.

3. En la pestaña Tekla PowerFab Office, realice una de las siguientes acciones:
   - Seleccione la versión en la lista desplegable y haga clic en **Descargar**.
   - Haga clic en **Todas las descargas**.

   Siga las instrucciones de la página para proceder.

   Asegúrese también de que dispone de la base de datos regional correcta.

   Consulte también un artículo sobre la descarga de las versiones de 32 y 64 bits deTekla PowerFab.

Ver también

Instalar Tekla PowerFab (página 47)

Administrar la base de datos de Tekla PowerFab (página 112)

3.7 Directorios predeterminados

Durante el proceso de instalación de Tekla PowerFab, necesitará establecer directorios predeterminados. Los directorios predeterminados son aquellos donde Tekla PowerFab guarda la información por defecto. Los directorios predeterminados se utilizan en el programa para administrar archivos externos.

La funcionalidad prevista requiere que ciertos directorios compartidos se establezcan en cada estación de trabajo del usuario de Tekla PowerFab.

Si los directorios predeterminados se van a ubicar en el mismo servidor, la configuración del servidor siempre debe usar la ruta local a las carpetas. A su vez, cada usuario establece sus directorios predeterminados apuntando a la misma ubicación.

En las máquinas del cliente, los directorios compartidos se configuran mejor utilizando direcciones IP o rutas de archivos UNC. No se recomienda el uso de unidades mapeadas aunque puedan funcionar.

Es posible que los usuarios individuales tengan sus propios directorios predeterminados, pero esto no se recomienda, con la excepción del directorio `Log`.

Vea también Índice del Documento (página 218).

Para solucionar problemas, consulte Problemas de acceso a archivos en Tekla PowerFab.

Establezca los directorios predeterminados para guardar archivos

CONSEJO Para garantizar que los directorios predeterminados coincidan en todas las computadoras, se puede copiar el archivo `settings.ini` de la instalación de Tekla PowerFab del primer cliente a `C:\Users\Public\Documents\Tekla\Tekla PowerFab\Settings` para todas las instalaciones posteriores.

1. Ir a **Archivo** --> **Directorios predeterminados** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Directorios predeterminados**.

2. Establezca los directorios predeterminados para el contenido.

Consulte *Directorios predeterminados para el servidor* y *Directorios predeterminados para el cliente* a continuación.

Se pueden usar variables de entorno reconocidas de Windows en **Carpetas predeterminadas**.

El **Reporte personalizado** directorio no se crea durante la instalación y, por lo tanto, debe agregarlo.

a. Hacer clic en **...**, del lado derecho del un campo.

b. En el cuadro de diálogo **Examinar carpeta**, buscar la carpeta que quiera fijar como directorio predeterminado. Si es necesario, puede agregar una nueva carpeta debajo de la que está seleccionada. Para ello, haga clic en **Crear nueva carpeta**.

c. Seleccione la carpeta.

d. Hacer clic en **Aceptar**.

NOTA Puede ser más fácil copiar y pegar la ruta en el campo disponible. Puede verificar el acceso a la carpeta o ruta haciendo doble clic en el campo del directorio.

---

3. Para actualizar los directorios predeterminados, haga clic en **OK**.

Ajuste de los directorio predeterminados

Puede agregar cualquier número de configuraciones de directorio preestablecidas con un ajuste preestablecido seleccionado como predeterminado. Los ajustes del directorio predeterminado se aplican a todas las máquinas de manera automática.

NOTA
- Solo los usuarios con derechos de administrador pueden agregar, actualizar o eliminar los ajustes preestablecidos.
- Si tiene varias bases de datos, los directorios predeterminados solo estarán disponibles en la base de datos en la que los creó.

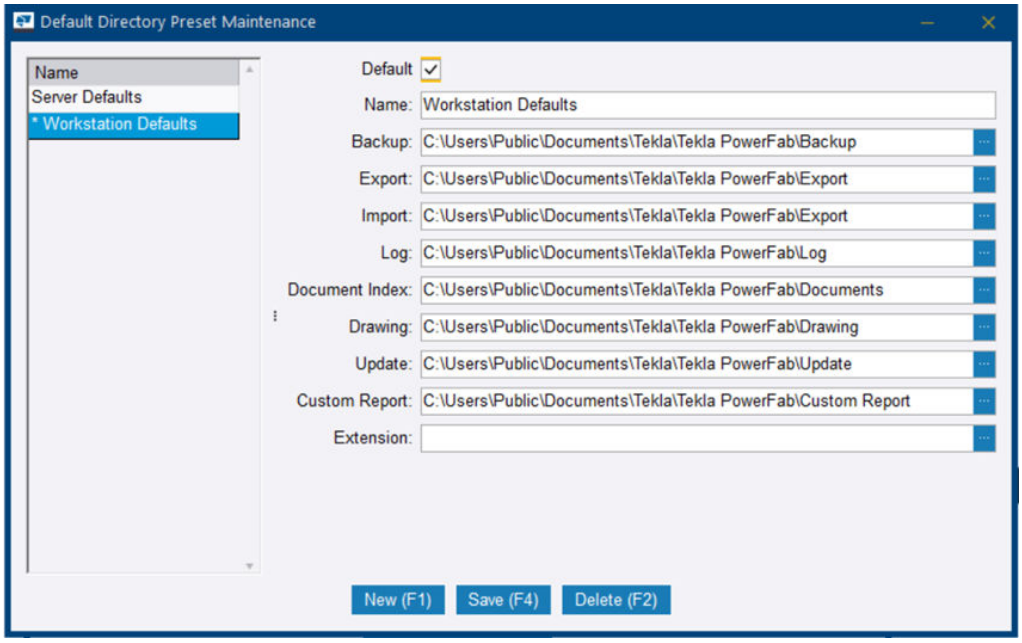
Puede establecer directorios predeterminados para bases de datos específicas seleccionando **Ajustes Directorio Predeterminado Separado por Detalles de Conexión** en la **Otro** pestaña **Iniciar Sesión** --> **Conexión**.

Para empezar a definir la configuración de directorio predeterminada preestablecida, haga lo siguiente:

1. En el diálogo **Carpetas predeterminadas**, haga clic en **Mantenimiento de config. preestablecida**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento config. predeterminada del directorio** se abre.

2. Para crear una nueva configuración de directorio predeterminada preestablecida, haga clic en **Nuevo**.



   Cuando se crean los directorios preestablecidos por primera vez, Tekla PowerFab copia los directorios utilizados actualmente.

3. Introduzca un nombre para los directorios predeterminados preestablecidos.
4. Para establecer los directorios predeterminados preestablecidos como predeterminados, seleccione **Predeterminado**.

   Esto es opcional.

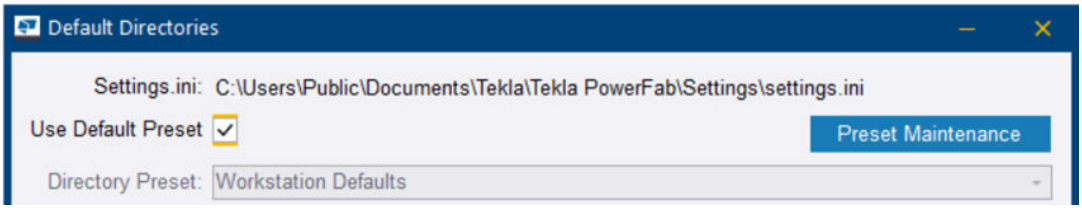
5. Hacer clic en **Agregar**.

   El nombre del ajuste de los directorios predeterminados aparece a la izquierda debajo de **Nombre**.

   Después de seleccionar el ajuste preestablecido de directorio, no puede editar los directorios. Puede abrir un directorio haciendo doble clic en la ruta del directorio o haciendo clic en **...**.

Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para utilizar el ajuste predeterminado, seleccionar **Usar configuración predeterminada** en el cuadro de diálogo **Carpetas predeterminadas**.



Si se selecciona un ajuste preestablecido predeterminado, cada vez que se instala una nueva estación de trabajo, se aplican los ajustes predeterminados. Cuando los usuarios inician sesión después de que se hayan realizado cambios en los directorios, los cambios se aplican automáticamente a cada estación de trabajo.

Descripciones de directorio

La estructura del directorio es la siguiente:

Carpeta	Descripción
Respaldar	Ubicación de los archivos de respaldo de base de datos de Tekla PowerFab.
Exportar	Ubicación inicial seleccionada para archivos exportados. Preferencias del usuario.
Importar	Ubicación inicial abierta para la selección de archivos de importación. Preferencias del usuario. Una vez que se ha seleccionado un tipo de archivo, la ubicación predeterminada es la última ubicación abierta.
Registro	Ubicación para archivos de texto de registro de importación y registro de errores. Por lo general, se establece en una ruta local en cada dispositivo para no combinar información de diferentes dispositivos en los mismos registros de errores.
Índice del Documento	Ubicación para archivos que están vinculados o adjuntos a registros en el programa y que se compartirán

Carpeta	Descripción
	con otros usuarios. Se requiere una ubicación de red compartida. Vea también Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219).
Plano	Los directorios de plano para cada proyecto, tipo, registro y revisión se crean automáticamente dentro de este directorio. Los archivos de plano se copian en el directorio adecuado durante la importación. Se requiere una ubicación de red compartida.
Actualizar	Ubicación de archivos de actualización de Tekla PowerFab. Con el archivo de actualización nuevo colocado en el directorio, se le pide al usuario que ejecute la actualización cuando abre el programa. Se requiere una ubicación de red compartida.
Reporte personalizado	Ubicación de todos los archivos de reportes personalizados. Este directorio no se crea durante la instalación y, por lo tanto, debe agregarlo usted.
Extensión	Este directorio no es visible de forma predeterminada. Debe estar activado en la configuración del administrador. Ver Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab (página 105). El propósito de este directorio es permitir que se agreguen al programa extensiones API de software externo desarrolladas por otros para combinar y cortar listas. Vea también Usar extensiones personalizadas para la combinación (página 387).

Para **Índice del Documento**, **Plano**, **Actualizar** y **Reporte personalizado**, es mejor usar una dirección IP o una ruta de archivo UNC. Estos deben

establecerse en una ubicación de red compartida normalmente en un servidor.

Directorios predeterminados para el servidor

- Respaldo: `C:\Users\Public\Documents\Tekla PowerFab\Backup`
- Exportar: `%USERPROFILE%\Desktop (User preference)`
- Importar: `%USERPROFILE%\Desktop (User preference)`
- Registro: `C:\Users\Public\Documents\Tekla PowerFab\Log`
- Índice del Documento: `C:\Users\Public\Documents\Tekla PowerFab\Documents`
- Planos: `C:\Users\Public\Documents\Tekla PowerFab\Documents`
- Actualizaciones: `C:\Users\Public\Documents\Tekla PowerFab\Updates`
- Reportes Personalizados: `C:\Users\Public\Documents\Tekla PowerFab\CustomReports`

Directorios predeterminados para el cliente

La estructura de directorios recomendada para los clientes es la siguiente:

- Respaldo: `\\(IP Address)\Shared Folder\Backup`
- Exportar: `%USERPROFILE%\Desktop (User preference)`
- Importar: `%USERPROFILE%\Desktop (User preference)`
- Registro: `C:\Users\Public\Documents\Tekla PowerFab\Log`
- Índice del Documento: `\\(IP Address)\Shared Folder\Documents`
- Planos: `\\(IP Address)\Shared Folder\Documents`
- Actualizaciones: `\\(IP Address)\Shared Folder\Updates`
- Reportes Personalizados: `\\(IP Address)\Shared Folder\CustomReports`

3.8 Instale Tekla PowerFab en un servidor.

Como administrador, el primer paso es instalar Tekla PowerFab en un servidor. La instalación del servidor incluye la base de datos MySQL.

NOTA Para descargar los últimos archivos de instalación e instalar una configuración completa, asegúrese de haber iniciado sesión con una Trimble Identity con una licencia de mantenimiento vigente. Sin una Trimble Identity, use la configuración del Visor e inicie sesión con la información de inicio de sesión predeterminada de Tekla PowerFab.

Para obtener más instrucciones, ver un video, Archivos de instalación de Tekla PowerFab.

Si hay un firewall en la computadora usada para la instalación del servidor de Tekla PowerFab, es posible que se deba crear una regla de entrada que permita la conexión del puerto TCP. La base de datos MySQL Tekla PowerFab debe estar ejecutándose en la computadora de instalación del servidor simultáneamente.

1. Ir a Trimble Downloads y descargue el instalador para la versión o paquete de servicios de Tekla PowerFab deseado.

   Ver Descargar Tekla PowerFab (página 52).

2. Hacer doble clic en el instalador para ejecutar la instalación.
   a. Revise el acuerdo de licencia. Seleccione **Aceptar** y Haga clic en **Siguiente**.
   b. En el menú desplegable, seleccione el tipo de instalación **Servidor**.

      Por defecto, están seleccionadas las opciones **Nueva instalación de Tekla PowerFab** y **Base de datos MySQL**.
   c. Hacer clic en **Siguiente >**.

      Se abre el cuadro de diálogo de opciones de instalación.
   d. Seleccione la carpeta de instalación.

      Recomendamos instalar Tekla PowerFab en la carpeta predeterminada `C:\Program Files (x86)\Tekla\Tekla PowerFab`. También puede seleccionar su ubicación preferida.
   e. Hacer clic en **Instalar**.

      Comienza la instalación de Tekla PowerFab.

      Cuando se hayan instalado los archivos de la aplicación, se le pedirá que instale la base de datos MySQL.
   f. Revise el acuerdo de licencia. Seleccione **Aceptar** y Haga clic en **Siguiente**.

      Se abre el cuadro de diálogo de opciones de instalación. Use la carpeta predeterminada para la instalación.
   g. Hacer clic en **Instalar**.

      Comienza la instalación de MySQL.
   h. Cierre el instalador cuando se complete la instalación.

El puerto 3306 es el predeterminado para MySQL en Tekla PowerFab Office.

La base de datos de fabricación real aún no está instalada.

3. Abrir Tekla PowerFab.
4. Iniciar sesión con la Trimble Identity.
5. Hacer clic en **Iniciar Sesión**. Use la información predeterminada de inicio de sesión de Tekla PowerFab:
   - Usuario: `admin`
   - Contraseña: `fab`

   Recibe un mensaje de que la base de datos aún no está instalada y que el programa extraerá y restaurará la base de datos de muestra.

   NOTA La base de datos de muestra del paquete de forma predeterminada es la de Estados Unests. En Trimble Downloads encontrará paquetes de bases de datos para otras regiones.

   El proceso de inicio de sesión se ejecuta a través de los procesos de actualización y mejora.
6. Vuelva a iniciar sesión cuando se le solicite.
7. Es posible que se le pida que haga un respaldo de la base de datos. Hacer clic en **No**.

Proceda a definir los **Carpetas predeterminadas**. Para obtener instrucciones, consulte Directorios predeterminados (página 54).

Después de definir la estructura del directorio, salga de Tekla PowerFab y proceda a configurar el servicio remoto para Tekla PowerFab Go. Para obtener instrucciones, consulte Configure el Tekla PowerFab Remote Server para Tekla PowerFab Go (página 61).

Ver también

Directorios predeterminados (página 54)

Cambie el idioma de la interfaz de usuario (página 145)

Configure el Tekla PowerFab Remote Server para Tekla PowerFab Go (página 61)

Restaurar la base de datos de Tekla PowerFab (página 114)

Configure el Tekla PowerFab Remote Server para Tekla PowerFab Go

El Tekla PowerFab Remote Server permite realizar Tekla PowerFab acciones de forma remota. En la práctica, el Tekla PowerFab Remote Server permite ejecutar eventos automatizados y usar la aplicación móvil Tekla PowerFab Go.

Para obtener más información sobre la instalación y la solución de problemas de Tekla PowerFab Go, ver la Guía del producto de Tekla PowerFab Go.

Tekla PowerFab Remote Server

Para la instalación de Tekla PowerFab Go, es necesario instalar el Tekla PowerFab Remote Server y configurar y gestionar sus ajustes de servicio en el Tekla PowerFab Remote Monitor.

El Tekla PowerFab Remote Server es un servicio de Windows que se instala en el servidor Tekla PowerFab. Este servicio escucha y responde al tráfico del Tekla PowerFab Go y ejecuta eventos automatizados.

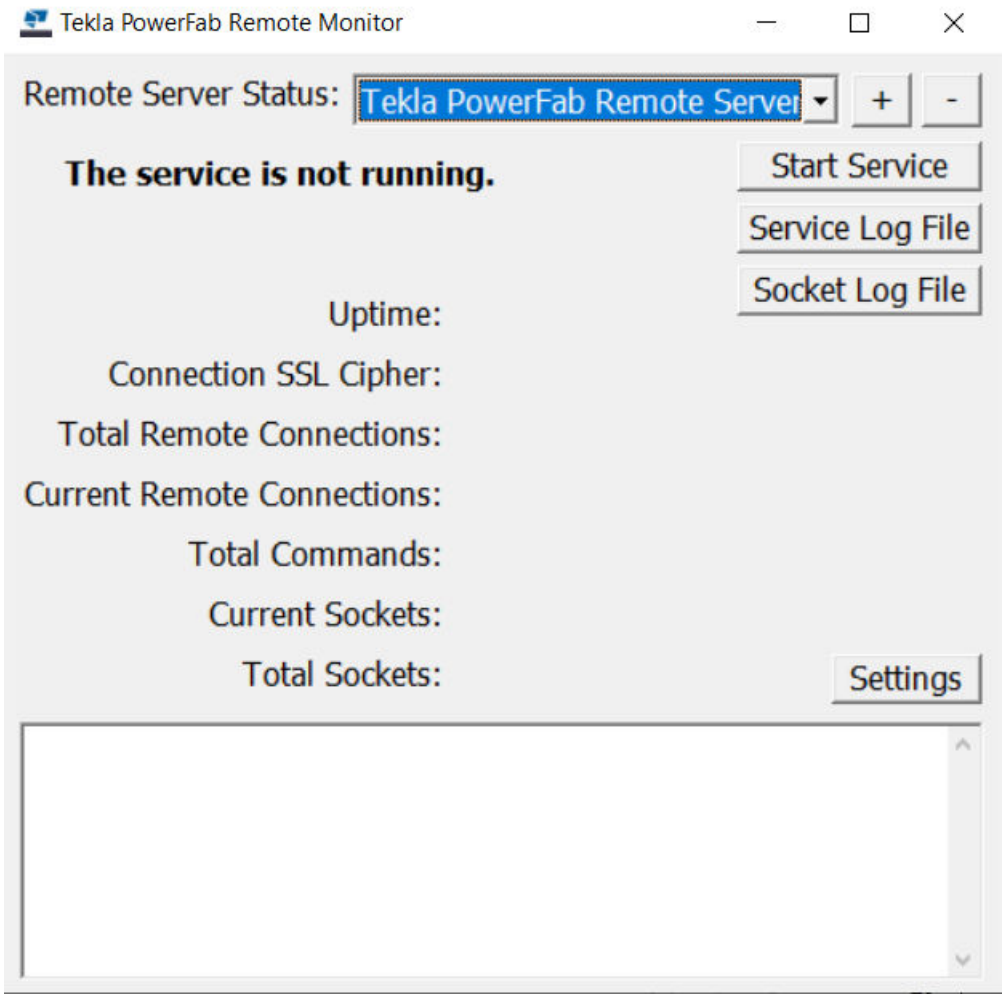
El Tekla PowerFab Remote Server permite realizar Tekla PowerFab acciones de forma remota. En la práctica, el Tekla PowerFab Remote Server permite ejecutar eventos automatizados y usar la aplicación móvil Tekla PowerFab Go.

Por lo general, el Tekla PowerFab Remote Server se instala solo en el servidor de Tekla PowerFab. Para utilizar Tekla PowerFab Go, debe reenviarse un puerto TCP (no TCP/UDP) a la computadora en la que se instala el Tekla PowerFab Remote Server.

Es posible gestionar los ajustes de Tekla PowerFab Remote Server en el cuadro de diálogo **Monitor Remoto Tekla PowerFab**.

Monitor Remoto Tekla PowerFab

El **Monitor Remoto Tekla PowerFab** es una interfaz gráfica de usuario para configurar y gestionar el servicio **Servidor remoto Tekla PowerFab**.



Monitor Remoto Tekla PowerFab reporta de los siguientes detalles en tiempo real:

Ítem	Descripción	Ejemplo de salida
estatus del Servidor Remoto	El estatus actual del servicio. Si el servicio se está ejecutando, muestra el puerto TCP en el que el servicio está a la escucha de conexiones.	El servicio no se está ejecutando. El servicio se está ejecutando. Ejecutando - Puerto 9154.
Tiempo de funcionamiento	El tiempo en horas, minutos y segundos que el servicio ha permanecido activo.	145:35:46
Conexión a SSL Cipher	Indica si **Servidor remoto Tekla PowerFab** está	

Ítem	Descripción	Ejemplo de salida
	conectado a la base de datos MySQL mediante una conexión cifrada. Si Tekla PowerFab no utiliza cifrado para su conexión ODBC, estará en blanco.	
Total de conexiones remotas	El número total de conexiones que se han realizado durante el tiempo que el servicio ha permanecido activo.	154
Conexiones remotas actuales	El recuento de conexiones que están activas actualmente.	17
Total de comandos	El número total de comandos XML/JSON que se han procesado durante el tiempo que el servicio ha permanecido activo.	987
Enchufes actuales	Número de enchufes TCP activos actualmente.	4
Total de enchufes	El número total de enchufes TCP que se han creado durante el tiempo que el servicio ha permanecido activo.	876

Archivo de registro de servicio de Remote Monitor

El registro de servicio contiene información sobre el servicio de Servidor Remoto, como la conexión a la base de datos Tekla PowerFab MySQL y el inicio de sesión en Trimble Identity.

El registro de servicio se puede ver haciendo clic en el botón **Archivo de registro de servicio** o haciendo clic en el archivo `RemoteServerError.txt` de la carpeta de instalación del programa.

Archivo de registro de enchufe de Remote Monitor

El archivo de registro de enchufe contiene información sobre las transacciones de tráfico a través del enchufe TCP (conexión de usuario). Puede registrarse con distintos niveles de detalle. Para obtener más información sobre los

niveles y cómo cambiarlos, consultar la sección Enchufe de los Ajustes del Servidor Remoto de Tekla PowerFab.

El último registro de enchufe puede verse haciendo clic en el botón **Archivo de registro de enchufe**. Los registros de enchufe más recientes e históricos también pueden encontrarse en la subcarpeta `Log` del directorio de instalación del programa. Estos archivos tienen la estructura de nombres de `remote-server-log-<Remote Service name>-<YYYYMMDD>.log`.

Instalar Tekla PowerFab Remote Server

Se recomienda instalar el servicio Tekla PowerFab Remote Server durante la instalación inicial de Tekla PowerFab cuando se seleccione la configuración de **Servidor**. También se puede instalar Tekla PowerFab Remote Server por separado.

1. En el explorador de archivos, vaya a `C:\Users\Public\Documents\Tekla\Tekla PowerFab\Backup`.
2. Hacer doble clic en el archivo `TeklaPowerFabRemoteServerSetup.exe` para instalar el Tekla PowerFab Remote Server.
3. Hacer clic en **Instalar**.

   El cuadro de diálogo **Monitor Remoto Tekla PowerFab** se abre. Se creó un ícono de Tekla PowerFab Remote Monitor en el escritorio.
4. Hacer clic en **OK** para cerrar el instalador.

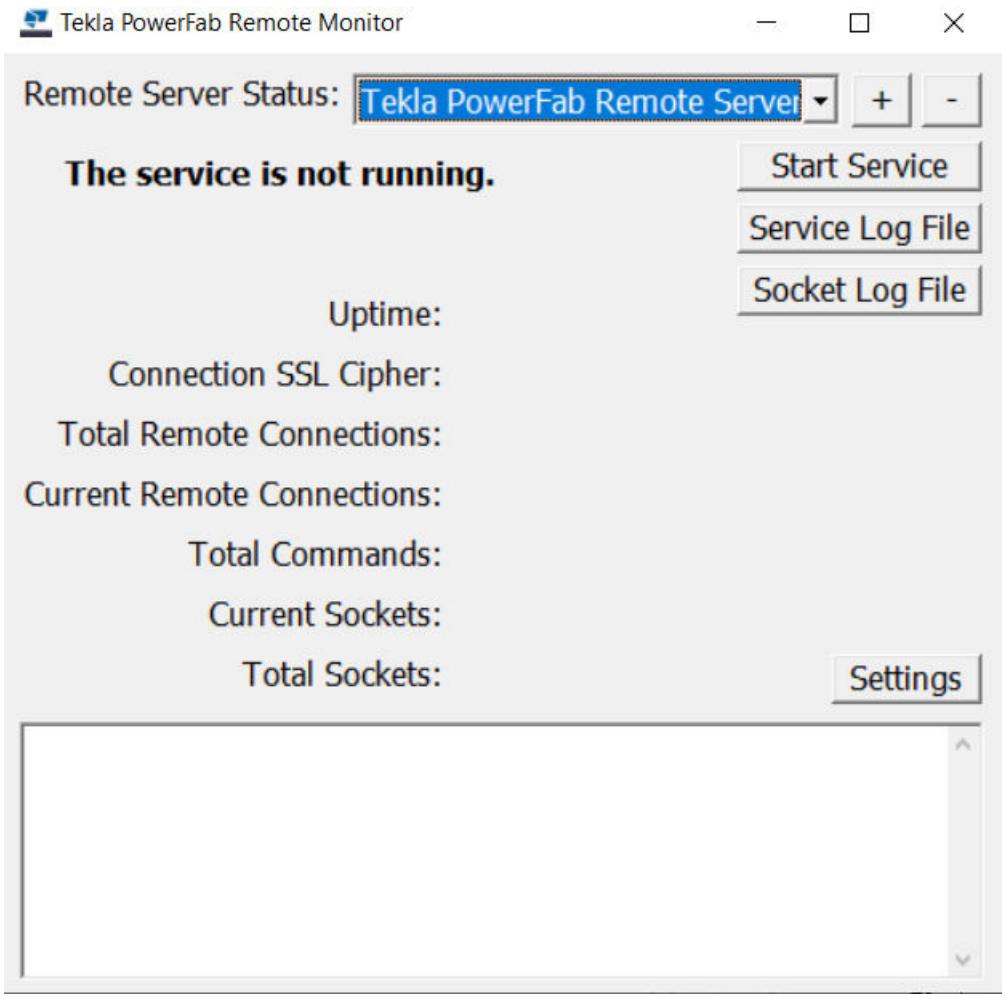
   Se le pedirá que inicie sesión con **Trimble Identity** para iniciar el servicio.

El cuadro de diálogo **Monitor Remoto Tekla PowerFab** se abre automáticamente una vez finalizada la instalación.

A continuación, defina la configuración del Tekla PowerFab Remote Server e inicie el servidor remoto.

Configure e inicie el Tekla PowerFab Remote Server

Es posible configurar y gestionar los ajustes del servicio de **Servidor remoto Tekla PowerFab** en el cuadro de diálogo **Monitor Remoto Tekla PowerFab**.

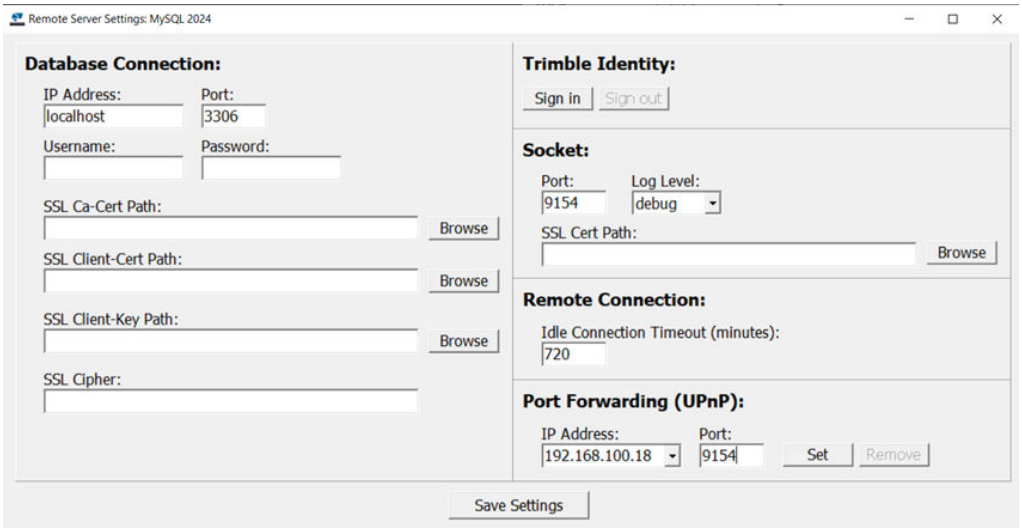


1. Si no se tiene abierto el cuadro de diálogo **Monitor Remoto Tekla PowerFab**, realizar una de las siguientes acciones:
   a. Hacer doble clic en el ícono **Monitor Remoto Tekla PowerFab** en el escritorio del servidor.
   b. Ir al directorio de instalación predeterminado `C:\Program Files (x86)\Tekla\Tekla PowerFab` y hacer doble clic en `Tekla.PowerFab.Remote.Monitor.exe`.

      Las ubicaciones de instalación individuales pueden variar.
2. En el diálogo **Monitor Remoto Tekla PowerFab**, haga clic en **Ajustes**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Ajustes Servidor Remoto**. Es posible ver la dirección IP y el puerto para la conexión de la base de datos.

   Para obtener más información en los ajustes, consultar .



3. Para iniciar sesión, haga clic en **Iniciar sesión** en la sección superior derecha del cuadro de diálogo. Inicie sesión con un Trimble Identity que sea administrador de todos los proyectos de Trimble Connect de su empresa.
4. En el campo **Puerto** de la sección **Enchufe**, escriba 9154.

   Cualquier otro puerto debe ser aprobado por Trimble. Ver también Configurar la redirección de puertos.
5. Haga clic en **Guardar los ajustes**.
6. En el cuadro de diálogo **Monitor Remoto Tekla PowerFab**, hacer clic en **Iniciar Servicio**.

Si los ajustes se han definido correctamente, el Tekla PowerFab Remote Server empieza a ejecutarse.

Siempre se puede comprobar en el cuadro de diálogo **Monitor Remoto Tekla PowerFab** si se está ejecutando el Tekla PowerFab Remote Server.

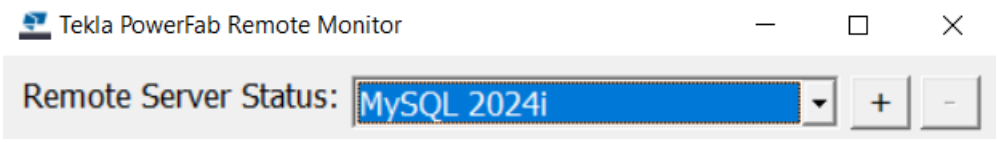
Se completó la instalación del servidor.

Para la solución de problemas, ver la Guía del producto de Tekla PowerFab Go.

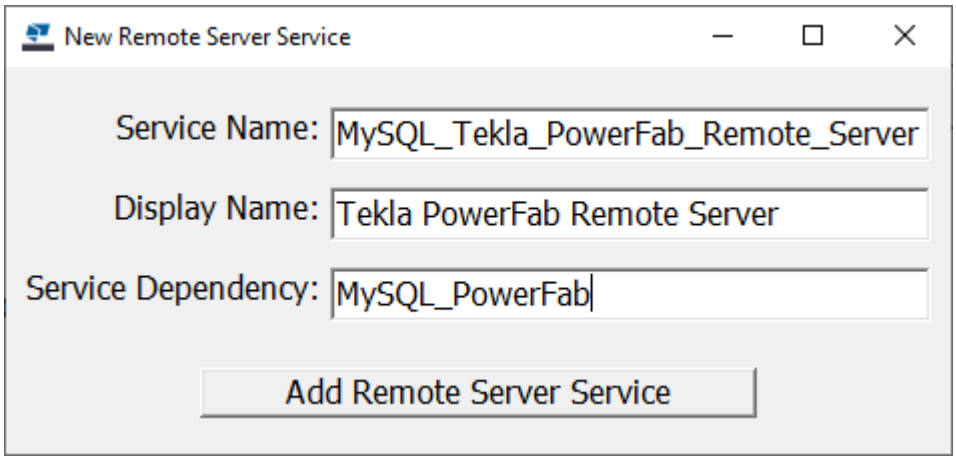
Agregar un servicio de servidor remoto

Si el servicio de **Servidor remoto Tekla PowerFab** no se instaló o es necesario reinstalarlo o si se desea otro servicio, se puede agregar uno nuevo.

1. En **Monitor Remoto Tekla PowerFab**, haga clic en el botón más (**+**).



   Se abre el cuadro de diálogo **Nuevo Servicio de Servidor Remoto**.



Nombre del servicio: Escriba cualquier cadena única de caracteres. Recomendamos utilizar espacios y caracteres alfanuméricos. Cuando el nombre comienza con el prefijo MySQL, se muestra en MySQL Service Manager.

Nombre a mostrar: Escriba cualquier cadena de caracteres. Es un nombre fácil de usar que aparece en el menú desplegable de selección de servicios en el **Monitor Remoto Tekla PowerFab** y en la aplicación del panel de control de Windows **Servicios**.

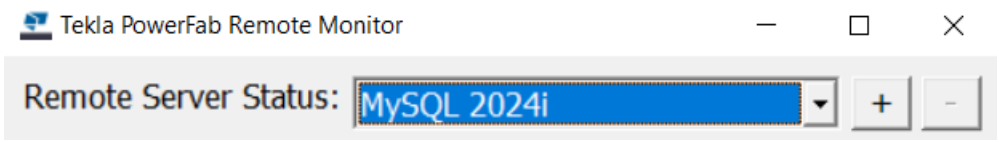
Dependencia del servicio: Debe coincidir exactamente con el nombre del servicio de MySQL de la base de datos de Tekla PowerFab. **MySQL Service Manager** muestra los nombres de los servicios MySQL para todas las instancias de base de datos que se ejecutan en la máquina.

2. Haga clic en **Agregar servicio de servidor remoto**.

Suprimir un servicio de Servidor Remoto

CONSEJO Si se volverá a agregar el servicio después de eliminarlo, recomendamos documentar todas las configuraciones actuales antes de eliminar el servicio.

1. Abrir **Monitor Remoto Tekla PowerFab**.
2. Seleccione el servicio que desea eliminar.



3. Para suprimir el servicio, hacer clic en el botón menos (**-**).

   Ocasionalmente, es posible que necesite reiniciar para borrar el servicio.

Ver también

Eventos automatizados (página 306)

3.9 Instale Tekla PowerFab en un cliente.

Después de la instalación del servidor, se puede proceder con las instalaciones del cliente y definir los directorios predeterminados para clientes.

Antes de comenzar, anote el nombre de su servidor y la dirección IP. Estos son necesarios para establecer la conexión con el servidor la primera vez que se inicie sesión en una estación de trabajo del cliente.

1. Vaya a Trimble Downloads y descargue el instalador de la versión o del paquete de servicio deseado de Tekla PowerFab.

   Para asegurarse de que está usando la misma versión instalada en el servidor, use el archivo de instalación descargado para la instalación del servidor.

2. Hacer doble clic en el instalador para ejecutar la instalación.
   a. Revise el acuerdo de licencia. Seleccione **Aceptar** y Haga clic en **Siguiente**.
   b. En el menú desplegable, seleccione el tipo de instalación **Cliente**.

      Nueva instalación de Tekla PowerFab

      se selecciona de forma predeterminada.
   c. Seleccione la carpeta de instalación.
   d. Hacer clic en **Instalar**.

      Comienza la instalación de Tekla PowerFab.
   e. Cierre el instalador cuando se complete la instalación.
3. Abra Tekla PowerFab usando el ícono de escritorio o el menú de inicio de Windows.
4. Inicie sesión con un Trimble Identity.

   El diálogo **Ajustes Conexión** se abre con la información de la conexión predeterminada.
5. Para conectarse al servidor, cambie la información **Ajustes Conexión** a su servidor de Tekla PowerFab.

   Utilice la dirección IP o el nombre del servidor. Cambie el puerto solo si se configuró de manera diferente en el servidor.
6. Inicie sesión con un nombre de usuario y contraseña de la base de datos.

   Si no se ha creado ningún nombre de usuario y contraseña para usted, utilice los valores predeterminados:

- **Usuario:** `admin`
- **Contraseña:** `fab`

A continuación, establezca los directorios predeterminados y luego salga de Tekla PowerFab.

Ver también

Directorios predeterminados (página 54)

Instale Tekla PowerFab en un servidor. (página 59)

Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab (página 105)

3.10 Instalar Trimble Connect

Trimble Connect es una herramienta de colaboración abierta. La suscripción de Tekla PowerFab contiene una licencia de Trimble Connect que necesita para acceder. La licencia también controla las funciones disponibles para el usuario.

Instale la herramienta de estado compartido de Trimble Connect.

Se necesita Trimble Connect Status Share para crear y compartir estados del trabajo de control de producción con usuarios que ven el modelo en Trimble Connect.

1. Ir a Trimble Downloads.
2. En Tekla PowerFab Suite, haga clic en **Descargar** y seleccione la pestaña **Trimble Connect**.
3. Para descargar las herramientas de flujo de trabajo de Tekla PowerFab a Trimble Connect, haga clic en Descargar también las herramientas de flujo de trabajo de Trimble Connect for Windows.
4. Haga clic en **Descargar** --> **Descargar para 64 bits** .
5. Hacer doble clic en el instalador para ejecutar la instalación.

   Se abre el **Asistente de configuración de estado compartido de Trimble Connect**.
6. Haga clic en **Siguiente**.
7. Seleccione la carpeta de instalación.
8. Haga clic en **Siguiente** --> **Siguiente** --> **Sí** .
9. Cierre el instalador cuando se complete la instalación.

A continuación, proceda con la instalación Trimble Connect. Ver Guías de productos de Trimble Connect.

A fin de usar Trimble Connect para ver los modelos IFC para presupuestos y trabajos de control de producción, debe vincular Tekla PowerFab y Trimble Connect. Ver Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357).

Ver también

Crea un evento de sincronización Trimble Connect automatizado (página 313)

4 Administrar Tekla PowerFab

Como administrador, debe definir la información de su empresa, los ajustes de respaldo automáticos y los ajustes de administración, agregar los usuarios necesarios y configurar Tekla PowerFab, de modo que otros usuarios puedan comenzar a trabajar en esto.

NOTA Estas instrucciones contienen acciones que solo pueden ser realizadas por los usuarios de Tekla PowerFab con derechos administrativos en la base de datos. Si no se tienen derechos administrativos, ponerse en contacto con el administrador para obtener ayuda.

Para más información, también consultar Tekla Online Admin Tool.

Después de configurar Tekla PowerFab, los administradores pueden hacer lo siguiente:

- Descargar e instalar actualizaciones a fin de que las actualizaciones se instalen automáticamente para otros usuarios de Tekla PowerFab en su empresa
- Crear respaldos de la base de datos de Tekla PowerFab para restaurar la base de datos si se ve comprometida
- Optimizar y comprimir la información en la base de datos de Tekla PowerFab
- Borrar registros adicionales de acciones particulares realizadas por usuarios de Tekla PowerFab en la empresa
- Exportar información de mano de obra de una base de datos de Tekla PowerFab e importarla a otra base de datos de Tekla PowerFab.
- Recupere trabajos eliminados de facturas anticipadas, estimaciones y controles de producción, y recupere archivos de copia de seguridad de importación
- Buscar y reparar los errores del programa en Tekla PowerFab

Ver también

Instalar Tekla PowerFab (página 47)

Administre usuarios de Tekla PowerFab (página 78)
Administre estaciones de trabajo de Tekla PowerFab (página 103)
Información de la empresa (página 236)
Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab (página 105)
Actualizar Tekla PowerFab (página 73)
Software integrado (página 351)
Exportar información de mano de obra (página 741)
Administrar la base de datos de Tekla PowerFab (página 112)
Reparar errores del programa (página 1586)

4.1 Actualizar Tekla PowerFab

En la esquina inferior izquierda de la ventana principal de Tekla PowerFab, puede ver cuándo hay versiones nuevas de Tekla PowerFab disponibles.

La aplicación en el equipo servidor debe actualizarse primero y ejecutarse para actualizar el esquema de la base de datos.

Ver también un video sobre el proceso de actualización: Actualización de Tekla PowerFab.

Actualice el servidor

No es necesario hacer actualizaciones incrementales. Se puede actualizar la versión actual directamente a la más reciente.

Antes de comenzar a actualizar Tekla PowerFab, asegúrese de lo siguiente:

- Regístrese con una Trimble Identity que tenga una licencia de mantenimiento de Tekla EPM or Tekla PowerFab.
- Tekla PowerFab esté cerrado;
- todos los usuarios y el software integrado estén desconectados de la base de datos. Consultar Ver los usuarios actualmente conectados (página 75) y Forzar Detención (página 76).

1. Para descargar el archivo de actualización, ir a downloads.tekla.com y, en Tekla PowerFab Suite, haga clic en **Descargar**.

   Vea también Descargar Tekla PowerFab (página 52).
2. En **Todas las descargas**, haga clic en la última versión para descargarla.
3. En **Explorador de archivos**, ir a la carpeta **Descargas** y haga doble clic en el archivo de actualización para ejecutarlo.

   Se abre el asistente de instalación.

4. Acepte el acuerdo de licencia.
5. Seleccione **Actualizar** como tipo de instalación.

   Si la instalación falla, la instalación del **Cliente** se muestra como predeterminada.
6. En el campo **Carpeta de destino**, consultarificar la ubicación donde se instalará la actualización.

   La ubicación de la última instalación se muestra como predeterminada.
7. Para instalar la actualización, hacer clic en **Instalar**.

   Si hay un error, verifique el **Administrador de tareas** para asegurarse de que no haya procesos de Tekla PowerFab en ejecución y vuelva a intentar la instalación.

   Si se canceló la actualización, ejecute la instalación como una instalación de cliente y siga los pasos restantes.
8. Cuando se complete la actualización, haga clic en **Cerrar** para cerrar la ventana de instalación.
9. Inicie sesión en Tekla PowerFab como administrador.

   La aplicación le solicita actualizar la base de datos en este momento.
10. Para actualizar la base de datos, haga clic en **OK** --> **Sí**.

La actualización del servidor está completa y el programa reinicia el servicio del servidor remoto. Verifique el reinicio en Tekla PowerFab Remote Monitor.

Actualice el cliente

Antes de actualizar cualquier estación de trabajo cliente, tenga en cuenta que:

- La aplicación cliente en el equipo servidor debe actualizarse primero.
- Tekla PowerFab tiene que estar cerrado en todas las computadoras de usuario cliente. Consultar Ver los usuarios actualmente conectados (página 75) y Forzar Detención (página 76).
- Debe haber iniciado sesión con una Trimble Identity.
- Para conectarse y compartir información, todas las estaciones de trabajo de su empresa deben tener la misma versión de Tekla PowerFab que la computadora servidor.

1. En el **Explorador de Archivos**, mueva el archivo de actualización de la carpeta **Descargas** al directorio **Actualizar**.

Si el directorio **Actualizar** está configurado correctamente, se les pedirá a los usuarios que inicien la actualización cuando abran el programa. Para verificar el directorio, ir a **Archivo** --> **Directorios predeterminados** .

Cuando el programa le pida que confirme la actualización, haga clic en **Sí**.

Si el campo **Actualizar** no es el correcto en los **Carpetas predeterminadas** o los usuarios no pueden actuar como administradores locales, el archivo de actualización debe ejecutarse en cada máquina de cliente manualmente. En este caso, recibe un mensaje de error y debe realizar los pasos A y B:

a. Haga clic en **OK** --> **No** .

   Si hace clic en **Sí**, se borrará su base de datos.

b. Para ejecutar la actualización, ir a la ubicación donde se descargó y haga doble clic en el archivo de actualización.

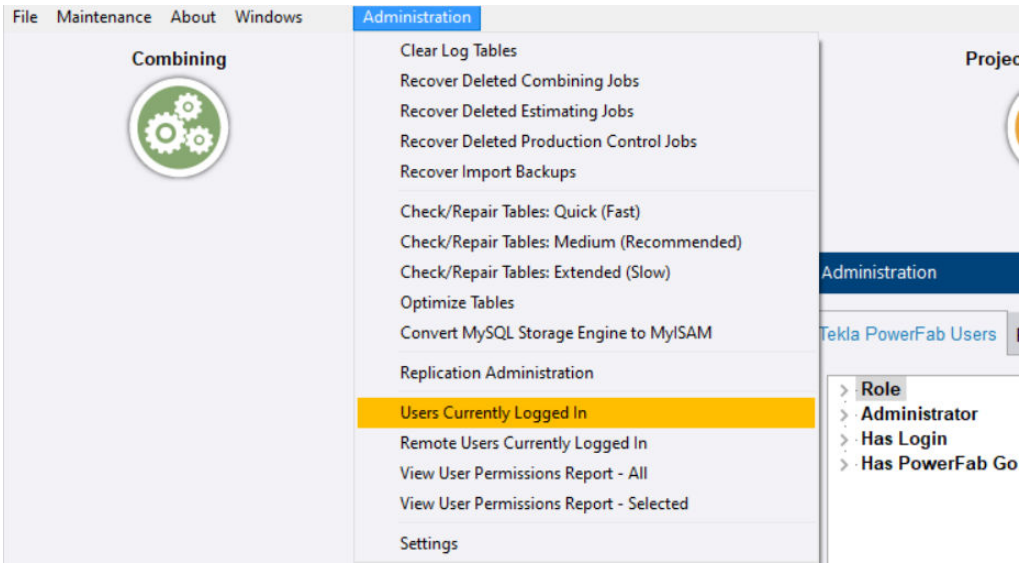
2. En el asistente de **Acuerdo de licencia de Tekla PowerFab**, acepte el acuerdo de licencia.
3. Hacer clic en **Siguiente >**.
4. Chequee que el tipo de instalación sea **Actualizar** y haga clic en **Siguiente >**.
5. En el campo **Carpeta de destino**, consultarificar la ubicación donde se instalará la actualización.
6. Para instalar la actualización, hacer clic en **Instalar**.
7. Para comenzar la actualización, haga clic en **OK**.
8. Cuando se complete la actualización, haga clic en **Cerrar** para cerrar la ventana de instalación.

Ahora se puede empezar a trabajar en la versión actualizada de Tekla PowerFab.

Ver los usuarios actualmente conectados

Los administradores pueden ver los usuarios de Tekla PowerFab que han iniciado sesión utilizando el comando **Usuarios Actualmente Conectados**. Esto puede ser útil cuando se intenta ejecutar una actualización de una versión de Tekla PowerFab a otra, lo que requiere que otros usuarios salgan de Tekla PowerFab. Los administradores también pueden cerrar las sesiones de otros usuarios de Tekla PowerFab.

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. Hacer clic en la pestaña **Administración**.



3. En el menú, seleccione **Usuarios Actualmente Conectados**.
4. En el cuadro de diálogo **Usuarios Actualmente Conectados**, consultar los usuarios que actualmente están conectados.

   Para los usuarios dentro de la oficina, se puede ver la dirección IP de la computadora en la que el usuario ha iniciado sesión y la hora en la que el usuario ha iniciado sesión.
5. Si es necesario, realizar una de las siguientes acciones:
   - Para cerrar la sesión de un usuario de Tekla PowerFab, seleccionar el usuario y hacer clic en **Forzar Apagado**.
   - Para cancelar el cierre de sesión del usuario de Tekla PowerFab, hacer clic en **Cancelar Apagado**.
6. Para cerrar el cuadro de diálogo **Usuarios Actualmente Conectados**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Tener en cuenta que también se puede usar el comando **Usuarios Remotos Actualmente Conectados** para ver los usuarios remotos que actualmente están conectados.

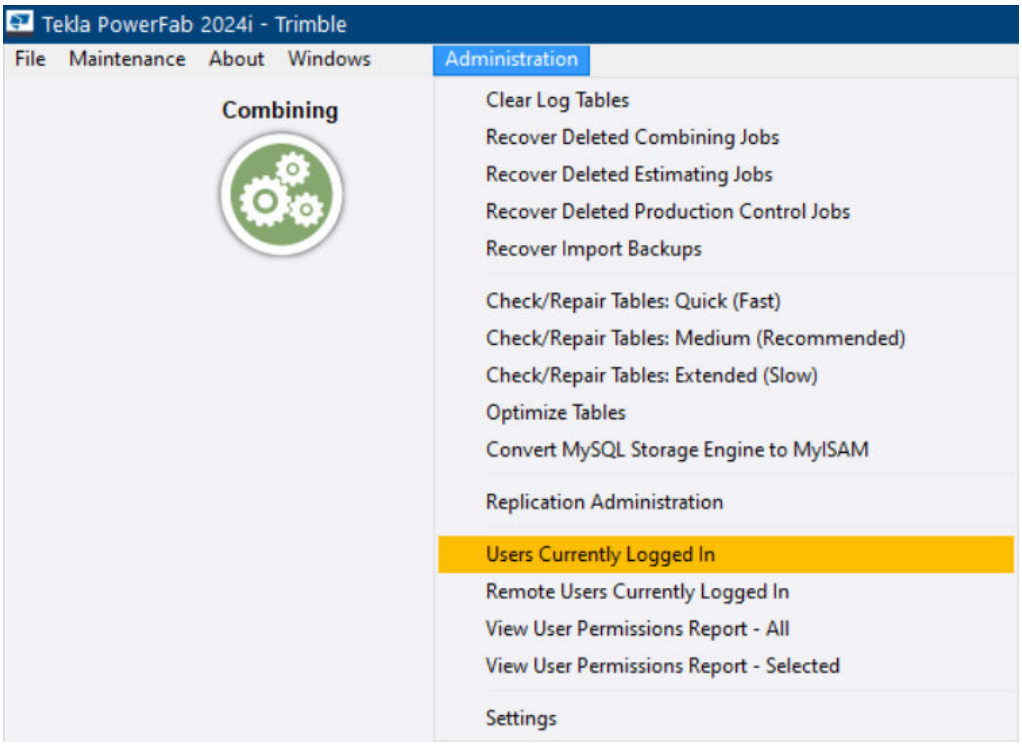
Para los usuarios remotos, se puede ver la hora en que iniciaron sesión y la hora de su última actividad en Tekla PowerFab Go. Sin embargo, no se puede cerrar la sesión de usuarios remotos de Tekla PowerFab Go.

Forzar Detención

Cuando inicia sesión como administrador, puede forzar la detención de cualquier usuario que haya iniciado sesión.

Es posible que sea necesario hacer esto al actualizar Tekla PowerFab para asegurarse de que todos los usuarios hayan cerrado la sesión o cuando sea necesario liberar una licencia de red para otro usuario.

1. Ir a **Archivo** --> **Administración**.
2. Hacer clic en la pestaña **Administración**.
3. En el menú contextual, seleccione **Usuarios Actualmente Conectados**.



   El cuadro de diálogo **Usuarios Actualmente Conectados** se abre.
4. Seleccione uno o más usuarios para forzarlos a salir del programa.
5. Hacer clic en **Forzar Apagado**.

   El cuadro de diálogo **Forzar Apagado** se abre.
6. Defina las siguientes propiedades:

   Tiempo Antes de Parar: ingresar la cantidad de tiempo que tiene el usuario antes de que su sesión de Tekla PowerFab se cierre. Recomendamos un mínimo de cinco minutos para que el usuario tenga tiempo de finalizar lo que está haciendo.

   Mensaje: Escriba un mensaje para mostrar al usuario cuando se cierre su programa.
7. Para iniciar el apagado, haga clic en **Forzar Apagado**.

Para cancelar el apagado pendiente, ir al cuadro de diálogo **Usuarios Actualmente Conectados**, seleccionar uno o más usuarios con un apagado pendiente y hacer clic en **Cancelar Apagado**. Debes ser un usuario con permisos administrativos para hacer esto.

Tenga en cuenta que puede finalizar la sesión de cualquier usuario remoto deteniendo el servidor remoto.

En el Administrador de tareas de Microsoft, chequee que no haya procesos de Tekla PowerFab en ejecución.

4.2 Administre usuarios de Tekla PowerFab

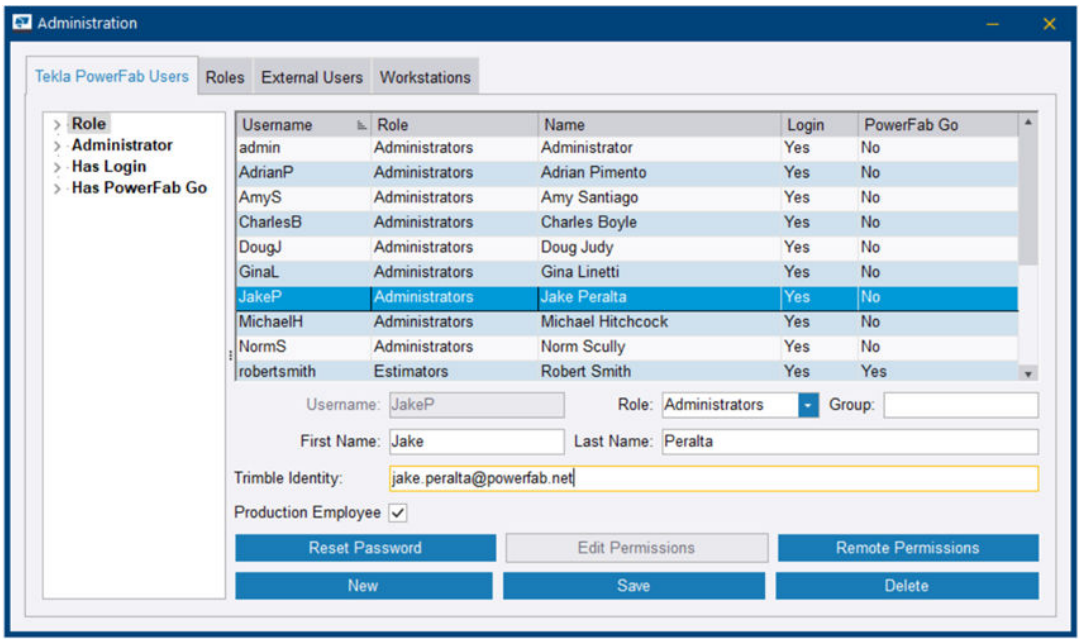
En la pestaña **Usuarios de Tekla PowerFab** del cuadro de diálogo **Administración**, los administradores pueden agregar nuevos usuarios, modificar las propiedades de los usuarios existentes y eliminar cualquier usuario innecesario. Los usuarios agregados a esta lista también incluyen los trabajadores disponibles en el seguimiento e inspección de producción. Los administradores también pueden restablecer las contraseñas de los usuarios.

Para obtener información sobre cómo crear un Trimble Identity, consultar Cree una Trimble Identity para productos Tekla.

Acceda a los datos de usuarios

Para administrar usuarios de Tekla PowerFab, hacer lo siguiente:

1. Hacer clic en la pestaña **Archivo** en la esquina superior izquierda de Tekla PowerFab.
2. En el menú **Archivo**, seleccione **Administración**.



Agregar un usuario

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En la pestaña **Usuarios de Tekla PowerFab**, hacer clic en **Nuevo**.
3. Definir las propiedades del usuario.

   Las propiedades marcadas con un asterisco (*) son información obligatoria.

Opción	Descripción
Nombre de usuario *	El nombre de usuario con el que el usuario inicia sesión en Tekla PowerFab. **Nota**: El nombre de usuario no se puede cambiar una vez agregado el usuario.
Rol	El rol de usuario asignado al usuario. Un rol determina qué permisos tienen los usuarios con ese rol en Tekla PowerFab. Para más información, consultar Administre roles de usuario de Tekla PowerFab (página 87). También se pueden modificar los permisos individualmente para los usuarios. Para más información, consultar Administre permisos del usuario de Tekla PowerFab (página 82).

Opción	Descripción
	Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Rol** y seleccionar un rol en la lista. Cuando a un usuario se le asigna un rol, el botón **Editar Permisos** se deshabilita porque el usuario ya no puede tener permisos individuales.
Grupo	El grupo al que pertenece el usuario. Por ejemplo, se pueden definir grupos para estimadores y gerentes de proyecto. **Nota**: Los grupos no permiten asignar permisos automáticamente al usuario.
Nombre, **Apellido**	Introducir el nombre y apellido del usuario. Escribir los nombres adecuados en los campos **Nombre** y **Apellido**.
Trimble Identity	La dirección de correo electrónico que ha sido registrada como Trimble Identity del usuario. La Trimble Identity es una cuenta de usuario que permite al usuario acceder a varios Tekla Online services y otros productos de Trimble. Para más información, consultar Trimble Identity para Tekla Online services. Escribir la dirección de correo electrónico apropiada en el campo **Trimble Identity**.
Empleado de producción	Seleccionar para identificar a los empleados como trabajadores de planta Esta selección restringe el número de usuarios que aparecen en Completado por en **Seguimiento de la producción** en Tekla PowerFab Go y en **Estación - Agregar completado** en Tekla PowerFab Office. Consulte Gestionar los estados de seguimiento de la producción en Tekla PowerFab Go en la Guía del producto Tekla PowerFab Go y Realizar el seguimiento de la producción por la marca de la pieza (página 1318).

4. Hacer clic en **Agregar**.

El usuario se agrega a Tekla PowerFab.

Cuando los usuarios inician sesión en Tekla PowerFab por primera vez, tienen que dejar el campo **Contraseña** en blanco. Luego, necesitan establecer la nueva contraseña en el cuadro de diálogo **Cambiar contraseña**. Para obtener más información sobre cómo definir la política de contraseñas, consulte Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab (página 105).

NOTA Si no se han asignado roles o permisos a los usuarios nuevos, estos no tendrán acceso a ninguna información en Tekla PowerFab. Se deben modificar los permisos de los usuarios nuevos para darles acceso a la información y los módulos necesarios. Puede administrar los permisos del usuario en su empresa, ya sea por separado para cada usuario o creando roles de usuario y asignándolos a múltiples usuarios.

Para más información, consultar Administre permisos del usuario de Tekla PowerFab (página 82).

Restablecer la contraseña de un usuario

Puede restablecer la contraseña de un usuario, para que pueda crear una nueva la próxima vez que inicie sesión en Tekla PowerFab.

Tener en cuenta que si el usuario recuerda su contraseña actual, este puede cambiar la contraseña por sí solo en cualquier momento.

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En la pestaña **Usuarios de Tekla PowerFab**, seleccione el usuario cuya contraseña debe restablecerse.
3. Hacer clic en **Restablecer Contraseña**.
4. Para confirmar el restablecimiento de la contraseña, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Cuando el usuario inicie sesión después de que se haya restablecido la contraseña, debe dejar el campo **Contraseña** en blanco. Luego, necesitan establecer la nueva contraseña en el cuadro de diálogo **Cambiar contraseña**.

Modificar un usuario

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En la pestaña **Usuarios de Tekla PowerFab**, seleccione el usuario que se desee modificar.
3. Modificar la función, grupo, nombre y apellido del usuario, y su Trimble Identity según se requiera.
4. Hacer clic en **Guardar**.

Eliminar un usuario

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .

2. En la pestaña **Usuarios de Tekla PowerFab**, seleccione el usuario que se desee eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. Para borrar permanentemente, el usuario, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver también

Solución de problemas de error 401 no autorizado (página 1585)

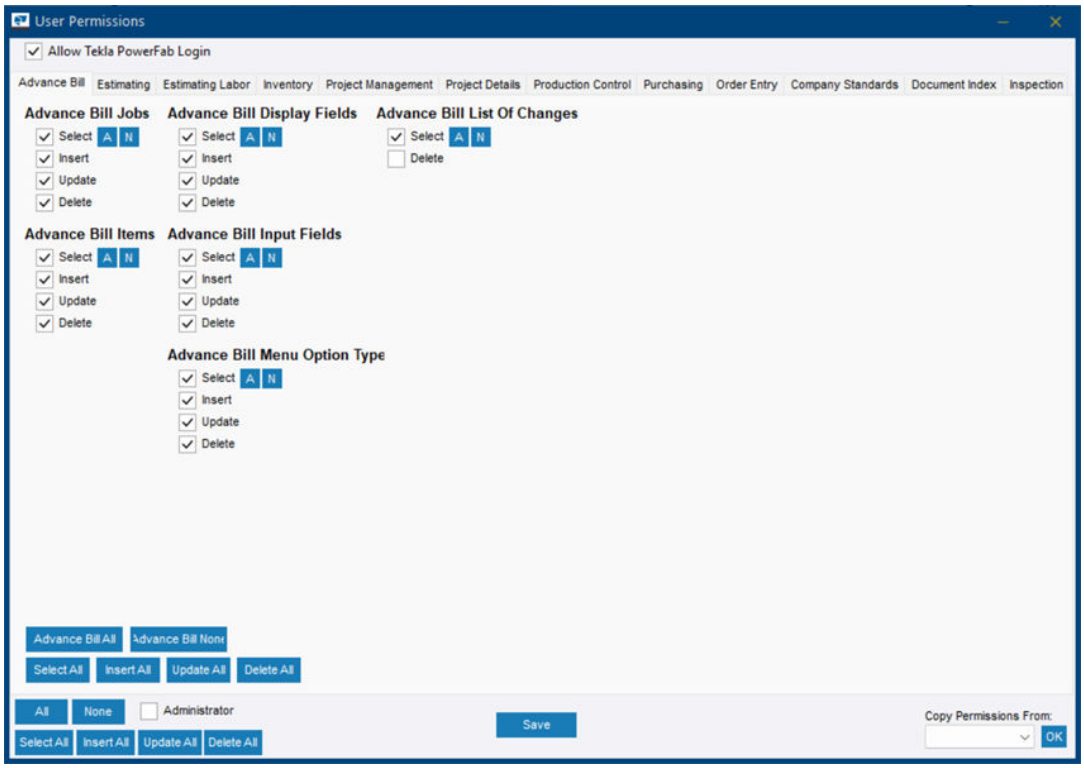
4.3 Administre permisos del usuario de Tekla PowerFab

Después de crear un usuario nuevo de Tekla PowerFab, el administrador debe gestionar los permisos y los roles del usuario antes de que este pueda acceder a cualquier módulo.

NOTA Si no se han asignado roles o permisos a los usuarios nuevos, estos no tendrán acceso a ninguna información en Tekla PowerFab. Se deben modificar los permisos de los usuarios nuevos para darles acceso a la información y los módulos necesarios. Puede administrar los permisos del usuario en su empresa, ya sea por separado para cada usuario o creando roles de usuario y asignándolos a múltiples usuarios.

Cuadro de diálogo de permisos de usuario

El cuadro de diálogo **Permisos de Usuario** tiene varias pestañas que representan los diferentes módulos y características de Tekla PowerFab. De esta manera, los permisos del usuario se pueden configurar por separado para cada módulo.



Las pestañas se dividen en secciones que representan diferentes partes del módulo o función. Esto permite otorgar al usuario permisos para realizar solo acciones particulares relacionadas con el módulo.

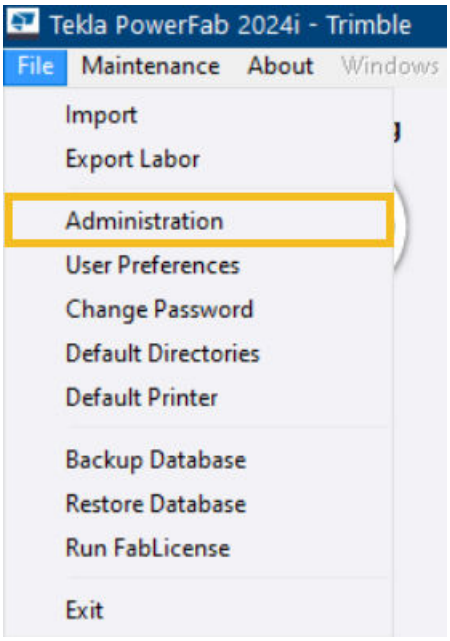
Todas las secciones contienen casillas de verificación que determinan lo que el usuario puede hacer en esa parte del módulo. Las casillas de verificación disponibles son las siguientes:

- **Seleccionar**: Al seleccionarse, permite al usuario seleccionar y filtrar información, como artículos materiales.
- **Insertar**: Al seleccionarse, permite al usuario agregar nueva información.
- **Actualizar**: Al seleccionarse, permite al usuario modificar la información existente.
- **Eliminar**: Al seleccionarse, permite al usuario eliminar información.

Por ejemplo, para permitir que el usuario seleccione y agregue ítems a un trabajo de la lista preliminar, seleccionar las casillas de verificación **Seleccionar** y **Insertar** en la sección **Items de Lista Preliminar** de la pestaña **Lista Preliminar**. Si solo se selecciona las casillas de verificación **Seleccionar** y **Insertar**, el usuario no podrá modificar ni eliminar ítems de la lista preliminar, por lo que los botones **Editar** y **Eliminar** no estarán disponibles.

Edite permisos del usuario

1. Ir a **Archivo** --> **Administración**.

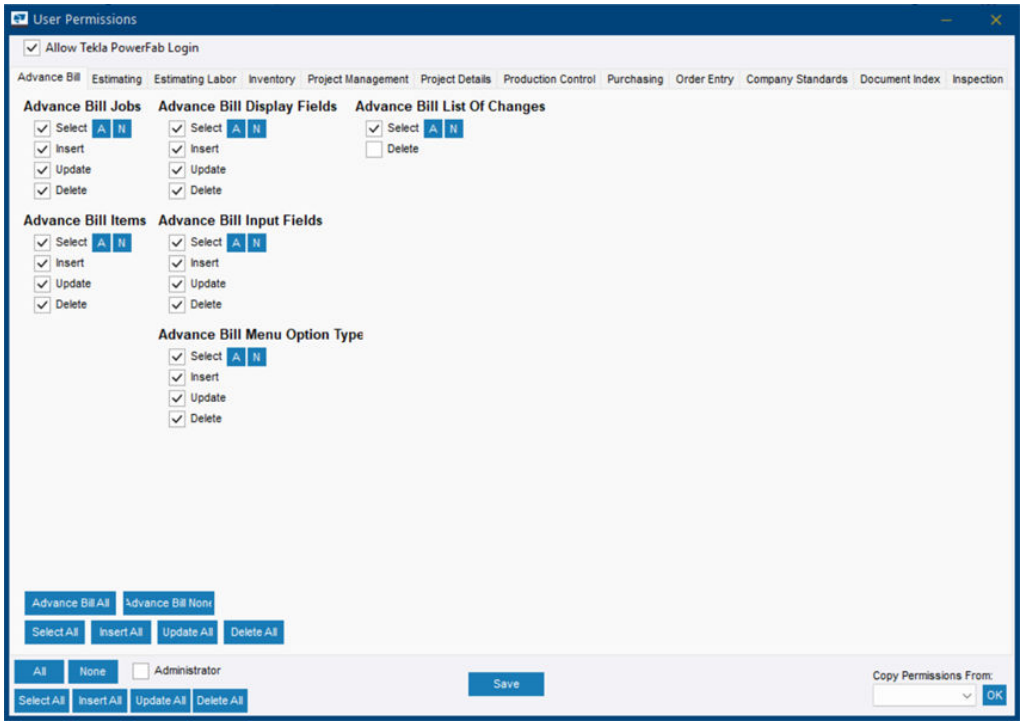


El cuadro de diálogo **Administración** se abre.

2. En la pestaña **Usuarios de Tekla PowerFab**, seleccione el usuario cuyos permisos desee modificar.
3. Hacer clic en **Editar Permisos**.

   Tener en cuenta que si al usuario se le ha asignado un rol, sus permisos no se pueden modificar individualmente, por lo que el botón **Editar Permisos** está inactivo.
4. En la parte superior del cuadro de diálogo **Permisos de Usuario**, seleccionar la casilla de verificación **Permitir Inicio de Sesión de Tekla PowerFab**.

Al permitirle al usuario iniciar sesión en Tekla PowerFab, se pueden modificar los otros permisos.



5. Para modificar los permisos de usuario, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Seleccionar los permisos uno por uno	a. Hacer clic en una pestaña en la parte superior del cuadro de diálogo **Permisos de Usuario** para abrirlo. b. Seleccione las casillas de verificación junto a los permisos que desee otorgarle al usuario. También se puede hacer clic en los botones **A** (todo) y **N** (ninguno) para seleccionar o desmarcar todas las casillas de verificación en una sección. De esta manera, se pueden otorgar rápidamente al usuario todos o ningún permiso a esa parte del módulo o característica. c. Repetir los pasos a al b para todas las pestañas necesarias.
Seleccionar múltiples permisos a la vez	Realizar una de las siguientes acciones: • Para permitir que el usuario realice una acción en cualquier parte del módulo seleccionado, hacer clic en el botón deseado en la parte inferior de la pestaña actual.

A	Hacer esto
	• Para permitir que el usuario realice una acción en cualquier lugar de Tekla PowerFab, haga clic en el botón deseado en la parte inferior del cuadro de diálogo. Por ejemplo, cuando la casilla de verificación **Actualizar Todo** está seleccionada en la parte inferior de una pestaña, el usuario puede modificar la información en todas las partes del módulo. Sin embargo, si la casilla de verificación **Actualizar Todo** está seleccionada en la parte inferior del cuadro de diálogo **Permisos de Usuario**, el usuario puede modificar la información en todos los módulos de Tekla PowerFab.
Copiar los permisos de otro Tekla PowerFab usuario	a. En la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo, hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Copiar Permisos desde**. b. Seleccionar al usuario deseado en la lista c. Hacer clic en **OK**.
Dar todos los permisos posibles	• En la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo, seleccionar la casilla de verificación **Administrador**.

6. Hacer clic en **Guardar** para guardar los permisos.
7. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver el reporte de permisos de usuarios

Los administradores pueden ver un reporte que muestra los ajustes de permisos de los usuarios de Tekla PowerFab en su empresa.

Como administrador, puede seleccionar entre dos comandos:

- **Ver Informe de Permisos de Usuarios - Todos**: Muestra los permisos de todos los usuarios de Tekla PowerFab
- **Ver Informe de Permisos de Usuarios - Selección**: Permite a los administradores seleccionar los permisos de los usuarios que desean ver

Para administrar los permisos de usuario de Tekla PowerFab, consultar Administre permisos del usuario de Tekla PowerFab (página 82).

Ver los permisos de todos los usuarios

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .

2. Hacer clic en la pestaña **Administración**.
3. En el menú, seleccione **Ver Informe de Permisos de Usuarios - Todos**.

El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Ver Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181).

Ver los permisos de un usuario seleccionado

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En el cuadro de diálogo **Administración**, seleccionar el usuario cuyos permisos se necesiten ver.
3. Hacer clic en la pestaña **Administración**.
4. En el menú, seleccione **Ver Informe de Permisos de Usuarios - Selección**.

El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Ver Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181).

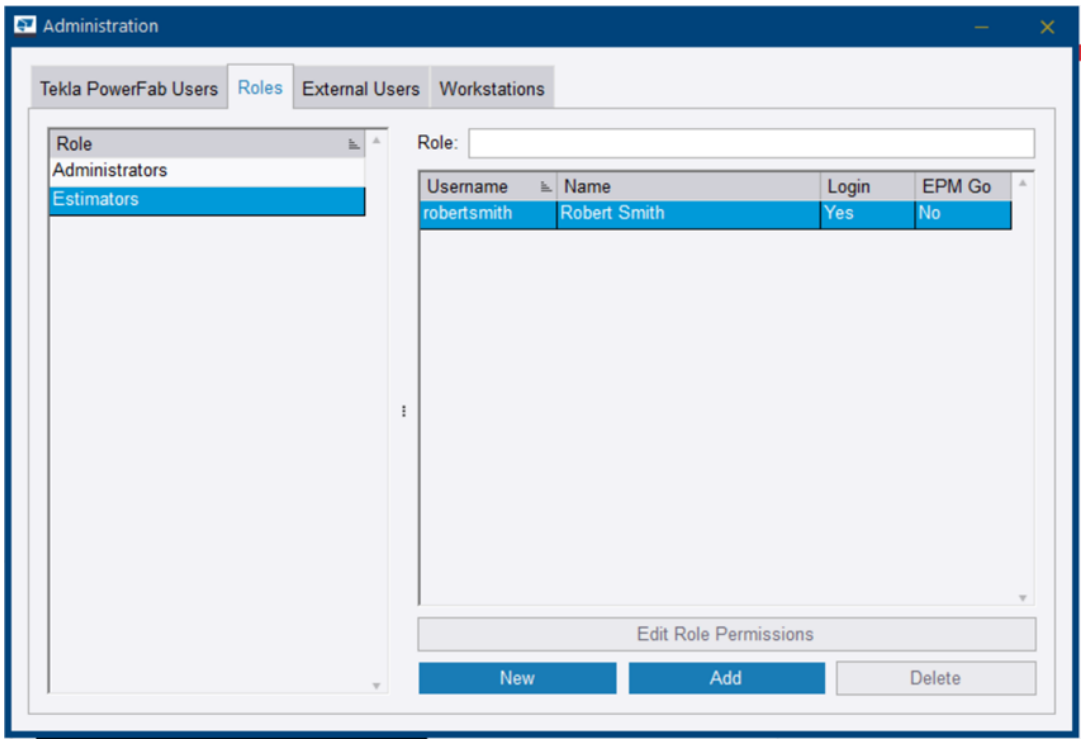
4.4 Administre roles de usuario de Tekla PowerFab

Un rol es un conjunto de permisos que se aplican a los usuarios. Los roles permiten al administrador asignar rápidamente los mismos permisos a múltiples usuarios.

En la pestaña **Roles** del cuadro de diálogo **Administración** , puede agregar roles de usuario, administrar los permisos de los roles y eliminar cualquier rol innecesario. Una vez que se hayan agregado los roles de usuario necesarios y se hayan modificado los permisos según se requiera, se deben asignar los roles a los usuarios deseados en la pestaña **Usuarios de Tekla PowerFab**.

Para administrar roles de usuario, hacer lo siguiente:

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. Ir a la pestaña **Roles**.

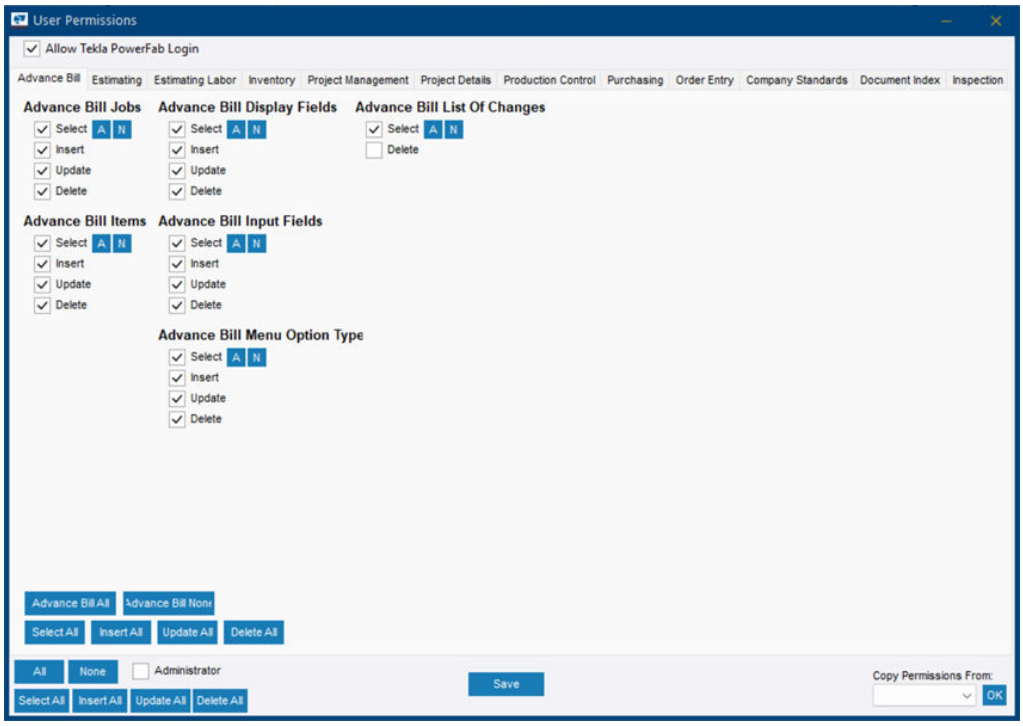


Agregar un rol de usuario

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En la pestaña **Roles**, hacer clic en **Nuevo**.
3. En el campo de **Rol**, escribir un nuevo rol de usuario.

   Por ejemplo, `Administradores de proyectos`.
4. Hacer clic en **Guardar** para crear el rol.
5. Para administrar los permisos del nuevo rol de usuario, hacer clic en **Editar Permisos de Rol**.

El cuadro de diálogo **Permisos de Usuario** se abre.



Para obtener más información sobre el diálogo, consulte Cuadro de diálogo de permisos de usuario (página 82).

6. Modifique los permisos del usuario como se indica en Edite permisos del usuario (página 83).
7. Hacer clic en **Guardar** para guardar los permisos.
8. Para cerrar el cuadro de diálogo **Permisos de Usuario**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..
9. En el cuadro de diálogo **Administración** , haga clic en **Guardar** para actualizar los permisos.

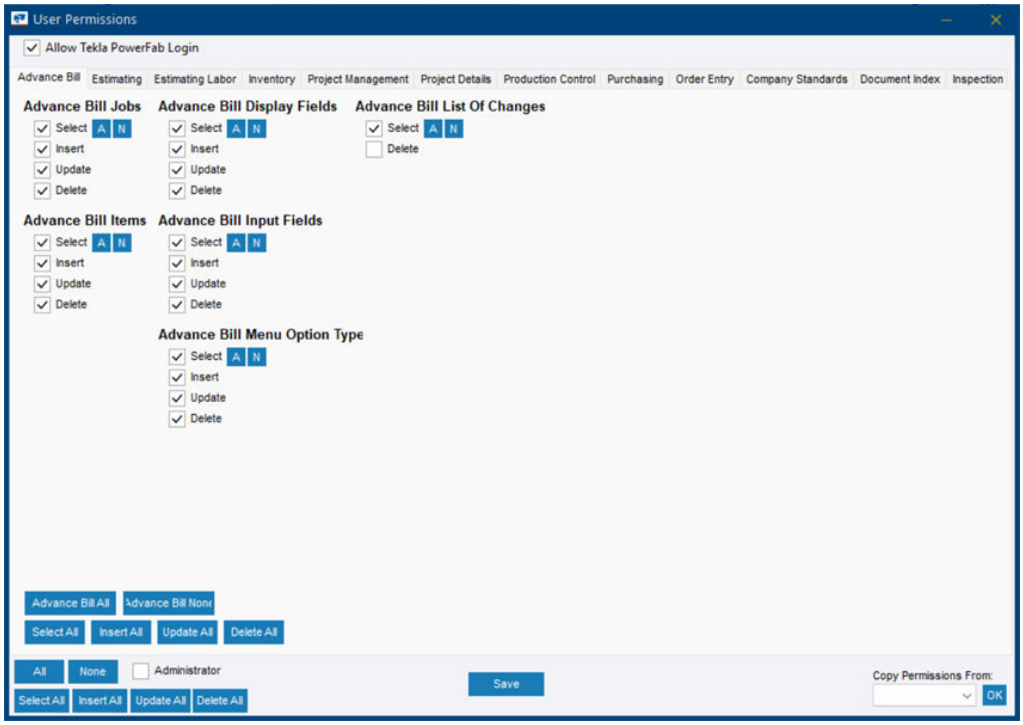
Asignar un rol de usuario a un usuario

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. Abrir la pestaña **Usuarios de Tekla PowerFab**.
3. Seleccionar el usuario para el que se desee asignar un rol de usuario.
4. Seleccione el rol de usuario en la **Rol** lista desplegable.
5. Hacer clic en **Guardar**.

Modificar un rol de usuario

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En la pestaña **Roles**, seleccione el rol que se desee modificar en el panel de la izquierda.
3. En el campo **Rol**, modificar el nombre del rol de usuario.
4. Para administrar los permisos del rol de usuario, hacer clic en **Editar Permisos de Rol**.

   El cuadro de diálogo **Permisos de Usuario** se abre.



   Para obtener más información sobre el cuadro de diálogo, consultar el *cuadro de diálogo Permisos de Usuario* en Administre permisos del usuario de Tekla PowerFab (página 82).

5. Modifique los permisos de usuario según se indica en *Editar permisos de usuarios* en Administre permisos del usuario de Tekla PowerFab (página 82).
6. Hacer clic en **Guardar** para guardar los permisos.

   Los permisos modificados se aplican inmediatamente a todos los usuarios a los que se les haya asignado el rol.

7. Para cerrar el cuadro de diálogo **Permisos de Usuario**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..
8. En el cuadro de diálogo **Administración** , haga clic en **Guardar** para actualizar los permisos.

Eliminar un rol de usuario

Tener en cuenta que eliminar un rol de usuario es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En la pestaña **Roles**, seleccione el rol que se desee eliminar en el panel de la izquierda.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. Para borrar permanentemente, el rol del usuario, hacer clic en **Sí** en el diálogo de confirmación.

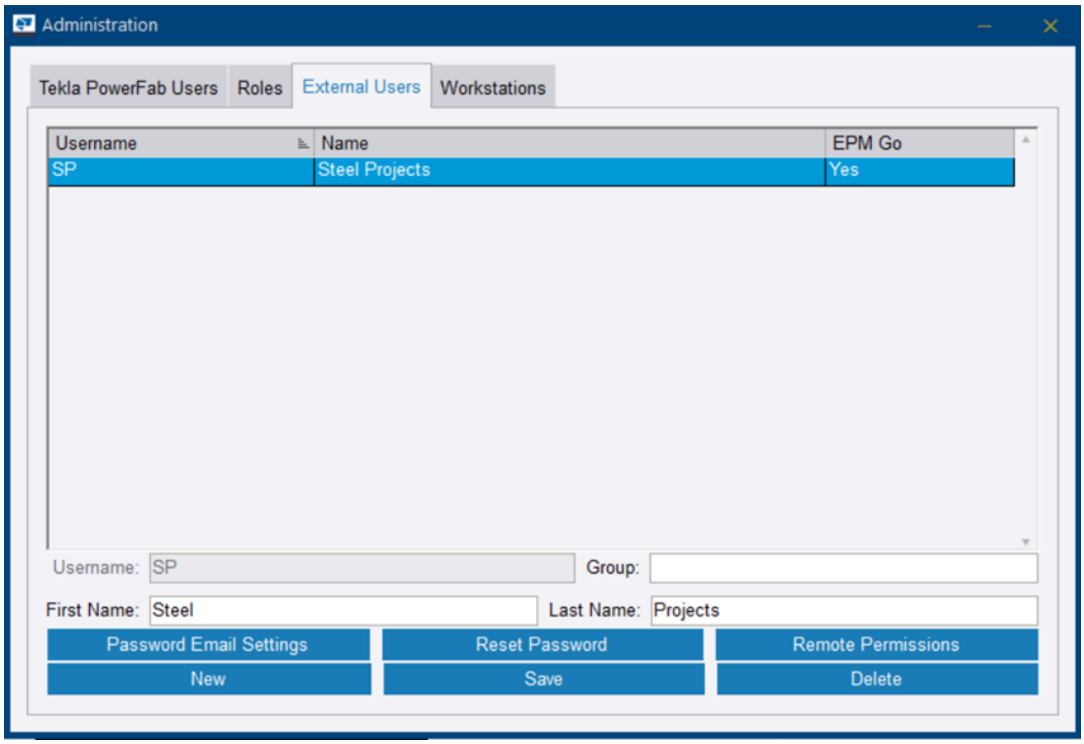
4.5 Administre usuarios externos de Tekla PowerFab

Los administradores pueden agregar, modificar y eliminar usuarios externos en la pestaña **Usuarios Externos** del cuadro de diálogo **Administración**. Los administradores también pueden restablecer las contraseñas de los usuarios externos.

NOTA Al principio, el usuario externo no tiene acceso a ninguna información en Tekla PowerFab. Se deben modificar los permisos del usuario para darle acceso a la información y los módulos necesarios. Para más información, consultar Administre permisos de usuarios remotos de Tekla PowerFab (página 95).

---

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En el cuadro de diálogo **Administración** , abra la pestaña **Usuarios Externos** .



Agregar un usuario externo

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En la pestaña **Usuarios Externos**, hacer clic en **Nuevo**.
3. Definir las propiedades del usuario.

   Las propiedades marcadas con un asterisco (*) son información obligatoria.

Opción	Descripción
Nombre de usuario *	El nombre de usuario con el que el usuario externo inicia sesión en Tekla PowerFab. Escribir el nombre de usuario en el campo **Nombre de usuario**. **Nota**: El nombre de usuario no se puede cambiar una vez agregado el usuario externo.
Grupo	El grupo al que pertenece el usuario externo. Por ejemplo, se pueden definir grupos para estimadores y gerentes de proyecto. **Nota**: Los grupos no permiten asignar permisos automáticamente al usuario. Escribir el grupo de usuarios en el campo **Grupo**.

Opción	Descripción
Nombre, **Apellido**	Introducir el nombre y apellido del usuario externo. Escribir los nombres adecuados en los campos **Nombre** y **Apellido**.

4. Hacer clic en **Agregar**.
5. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Generar y enviar un correo electrónico con el nombre de usuario y la contraseña del usuario externo	a. En el diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí**. Microsoft Outlook abre y genera un nuevo correo electrónico que contiene el nombre de usuario y la contraseña. b. Agregar el destinatario. c. Si es necesario, modificar el contenido predeterminado del correo electrónico. d. Enviar el correo electrónico.
Continuar sin generar y enviar un correo electrónico	a. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **No**. Aparece un mensaje que muestra la contraseña que el usuario necesita para iniciar sesión en Tekla PowerFab. b. Resaltar y copiar la contraseña para enviarla al usuario externo. c. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje. d. Enviar la contraseña al usuario externo por el canal de comunicación deseado.

El usuario externo se agrega a Tekla PowerFab.

Restablezca la contraseña de un usuario externo

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En la pestaña **Usuarios Externos**, seleccione el usuario externo cuya contraseña desee restablecer.
3. Hacer clic en **Restablecer Contraseña**.
4. Para confirmar el restablecimiento de la contraseña, hacer clic en **Sí** en el primer cuadro de diálogo de confirmación.

5. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Generar y enviar un correo electrónico que contenga el nombre de usuario y la nueva contraseña del usuario externo	a. En el segundo cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí**. Microsoft Outlook abre y genera un nuevo correo electrónico que contiene el nombre de usuario y la nueva contraseña. b. Agregar el destinatario. c. Si es necesario, modificar el contenido del correo electrónico. d. Enviar el correo electrónico.
Continuar sin generar y enviar un correo electrónico	a. En el segundo cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **No**. Aparece un mensaje que muestra la contraseña que el usuario necesita para iniciar sesión en Tekla PowerFab. b. Resaltar y copiar la contraseña para enviarla al usuario externo. c. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje. d. Enviar la contraseña al usuario externo por el canal de comunicación deseado.

Modifique un usuario externo

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En la pestaña **Usuarios Externos**, seleccione el usuario externo cuya información desee modificar.
3. Modificar el grupo, nombre y apellido según se requiera.
4. Para modificar los permisos del usuario, hacer clic en **Permisos Remotos**.

   Para más información, consultar Administre permisos de usuarios remotos de Tekla PowerFab (página 95).
5. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Eliminar un usuario externo

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En la pestaña **Usuarios Externos**, seleccione el usuario externo que desee eliminar.

3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. Para borrar permanentemente, el usuario externo, hacer clic en **Sí** en el diálogo de confirmación.

4.6 Administre permisos de usuarios remotos de Tekla PowerFab

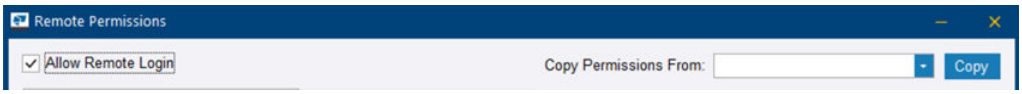
Los administradores pueden permitir que cualquier usuario interno o externo de Tekla PowerFab acceda a la información de forma remota utilizando Tekla PowerFab Go.

Los usuarios a los que se les hayan asignado permisos remotos pueden acceder a Tekla PowerFab Go a través de un vínculo remoto cuando estén fuera de la oficina y modificar la información en Tekla PowerFab Go, según los permisos que les hayan sido otorgados.

Permitir inicio de sesión remoto

1. Ir a **Archivo** --> **Administración**.
2. En las pestañas **Usuarios de Tekla PowerFab** o **Usuarios Externos**, seleccionar el usuario cuyos permisos remotos se deseen modificar.
3. Hacer clic en **Permisos Remotos**.

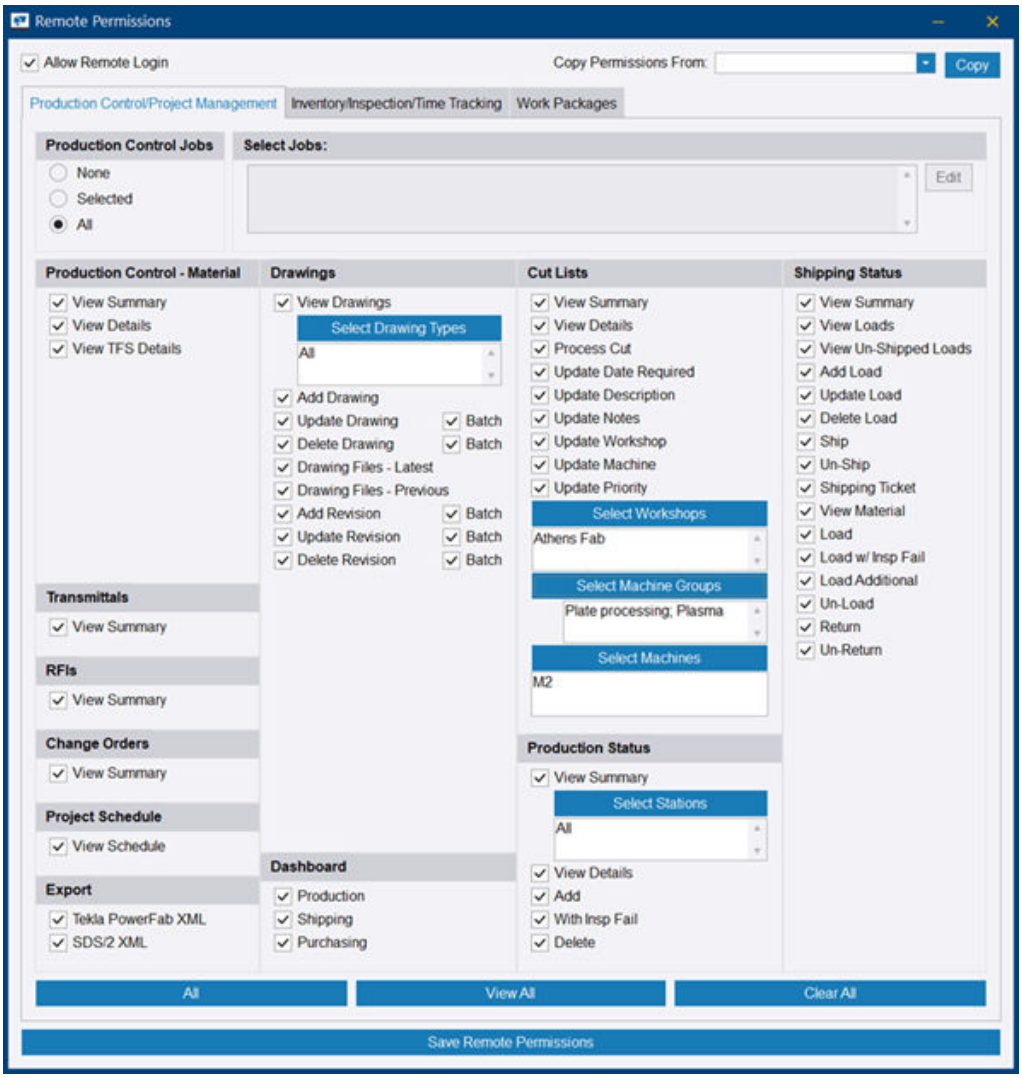
   El cuadro de diálogo **Permisos Remotos** se abre.
4. Para permitir el inicio de sesión en Tekla PowerFab Go, en la parte superior, seleccionar la casilla de verificación **Permitir Inicio de Sesión Remoto** .

   Tener en cuenta que el cuadro de diálogo **Permisos Remotos** tiene tres pestañas. Debe modificar la información de todas las pestañas por separado.
5. Hacer clic en **Guardar permisos remotos**.

Pestaña Control de producción/Gestión de proyectos

1. En el área **Trabajos de control de producción** , seleccione a qué trabajos de control de producción puede acceder el usuario de forma remota y qué información puede ver y modificar.



Ninguno: El usuario no puede acceder a la información de ningún trabajo de control de producción de forma remota.

Selección: Permite seleccionar los trabajos de control a los que el usuario puede acceder de forma remota.

- Para seleccionar los trabajos, hacer clic en **Editar**, en la sección **Seleccionar Trabajos** de la pestaña **Control de Producción/Gestión de Proyectos**.

  También puede crear grupos de trabajo en **Control de producción** para permitir que los usuarios solo tengan acceso a trabajos en grupos de trabajo particulares. Por ejemplo, podría crear un grupo de trabajo llamado `Activo` y permitir a los usuarios acceder a todos los trabajos en el grupo de trabajo `Activo`. También puede crear un grupo de trabajo llamado `Inactivo` y almacenar todos los trabajos a los que no

desea que accedan los usuarios en Tekla PowerFab Go en el grupo de trabajo `Inactivo`.

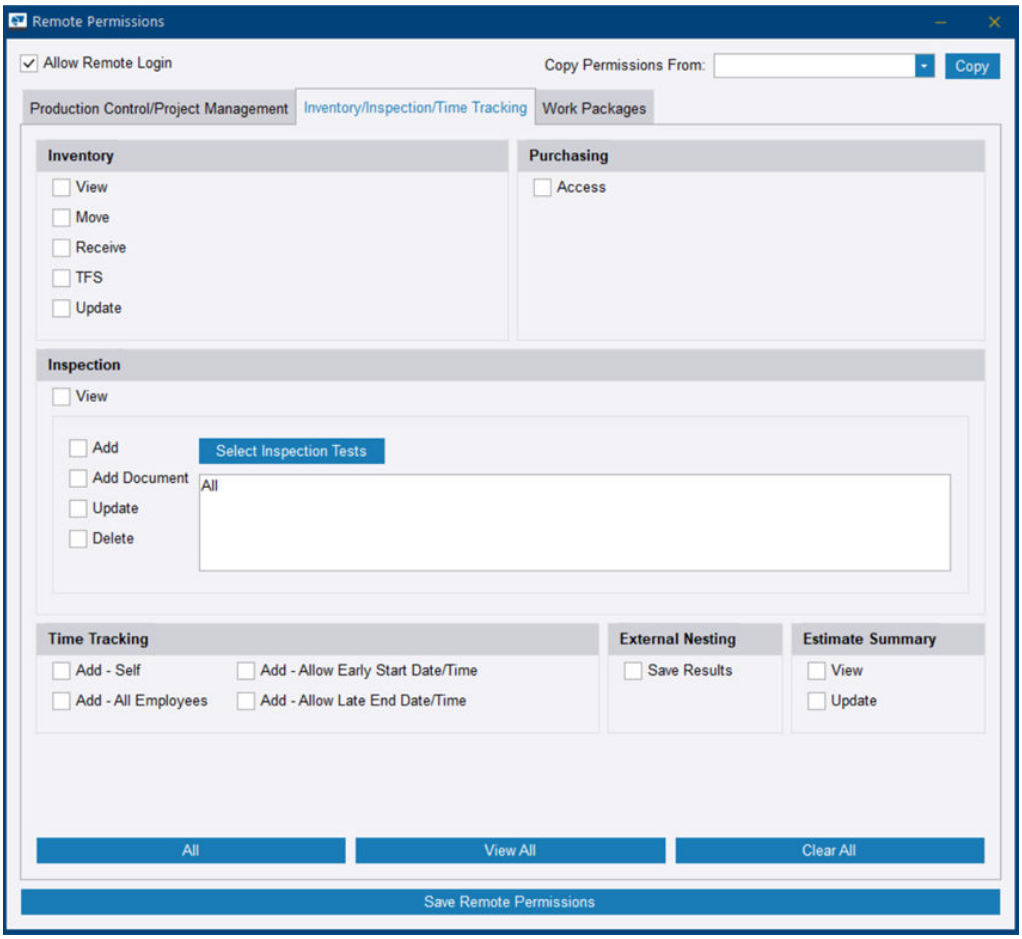
Todo: El usuario puede acceder a la información de todos los trabajos de control de producción de forma remota.

2. Seleccione cualquier otro permiso.
   a. En **Listas de Corte** seleccione las acciones que el usuario puede realizar.

      Para restringir el acceso de los usuarios a determinados talleres, grupos de máquinas y máquinas, haga clic en **Seleccionar talleres**, **Seleccionar grupos de máquinas** o **Seleccionar máquinas** y seleccione los valores deseados.
3. Hacer clic en **Guardar permisos remotos**.

Pestaña Inventario/Inspección/Seguimiento de tiempo

1. En el área **Inventario** , seleccione las acciones que el usuario puede realizar en el inventario (**Ver**, **Mover**, **Recibir**, **SDE**, **Actualizar**).

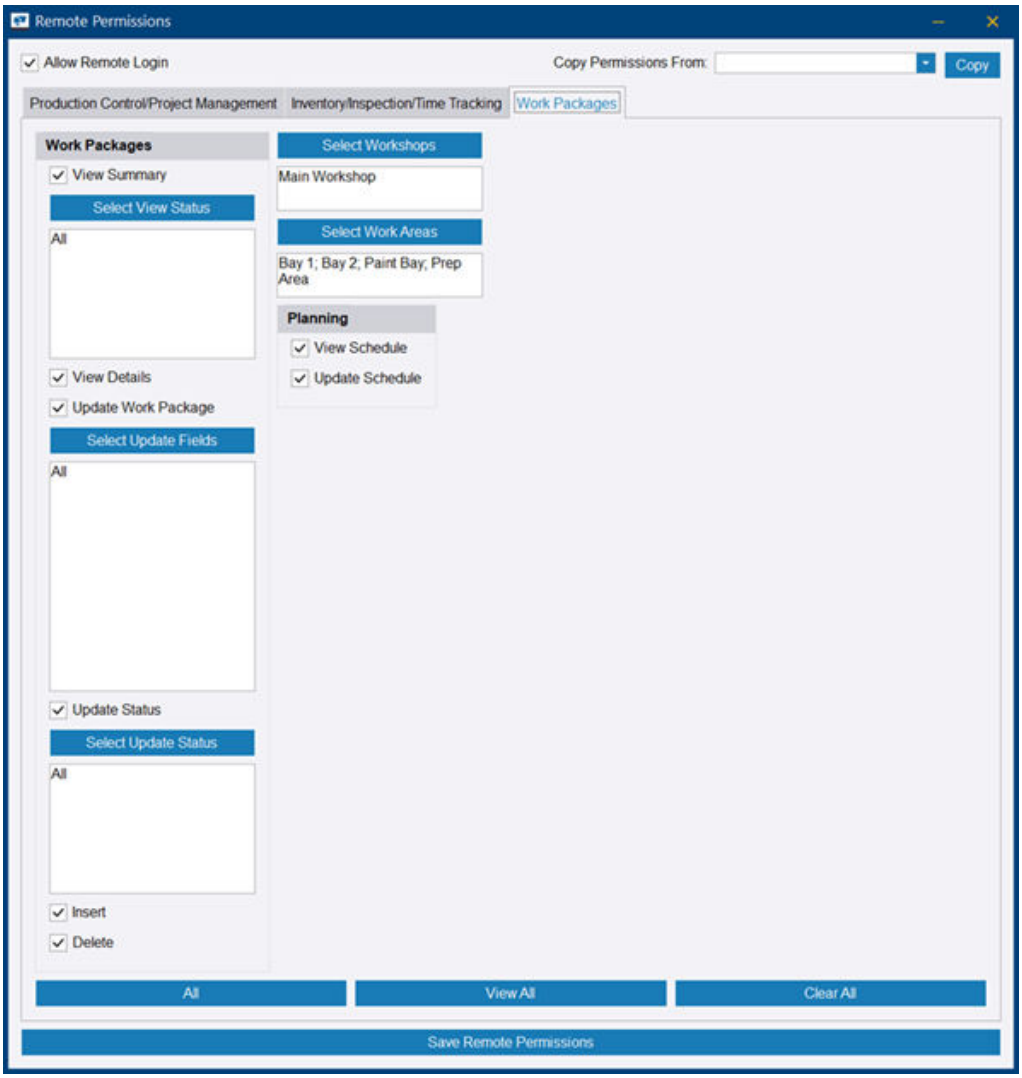


2. En el área **Inspecciones** , para seleccionar las pruebas de inspección que el usuario puede ver o modificar, haga clic en **Seleccionar pruebas de inspección**.
    a. Hacer clic en las flechas para mover los artículos a la que el usuario puede acceder de forma remota a la lista **Incluido**.
    b. Hacer clic en **OK**.
3. En el área **Seguimiento de tiempo** , seleccione qué tipo de registros de seguimiento de tiempo puede agregar el usuario.

    Registros para ellos mismos o para todos los empleados, registros que tienen una hora de inicio o finalización tardía.
4. En el área **Compras** , seleccione si el usuario tiene acceso a **Compras**.
5. Hacer clic en **Guardar permisos remotos**.

Pestaña Paquetes de trabajo

1. Para controlar qué acciones relacionadas con los paquetes de trabajo puede realizar el usuario en Tekla PowerFab Go, vaya a la pestaña **Paquetes de trabajo** .



2. Seleccione las acciones que se le permitirán al usuario.

A	Hacer esto
Sección **Paquetes de trabajo**	
Seleccione qué estados de paquetes de trabajo puede ver el usuario	Hacer clic en **Seleccionar vista de estatus**.
Seleccione los campos del paquete de trabajo que el usuario puede actualizar	Hacer clic en **Seleccionar actualizar campos**.
Seleccione los estados del paquete de trabajo que el usuario puede actualizar	Hacer clic en **Seleccionar actualizar estatus**.
Seleccione los talleres y áreas de trabajo que el usuario puede ver	Hacer clic en **Seleccionar talleres**/ **Seleccionar áreas de trabajo**.
Sección **Planificación**	

A	Hacer esto
Seleccione las acciones del usuario relacionadas con la planificación de la producción que el usuario puede realizar	Seleccione las acciones deseadas.

a. Utilizar los botones de flecha para mover las opciones deseadas a **Incluido**.

b. Hacer clic en **Aceptar**.

3. Hacer clic en **Guardar permisos remotos**.

Modificar permisos remotos

1. Para modificar aun más los permisos de usuario, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Seleccionar los permisos uno por uno	a. Haga clic en una pestaña en la parte superior del cuadro de diálogo **Permisos Remotos** para abrirla. b. Seleccione las casillas de verificación junto a los permisos que desee otorgarle al usuario. Repetir los pasos a y b en todas las pestañas del cuadro de diálogo **Permisos Remotos**. c. Para permitir solo el acceso a determinados tipos de planos, estaciones o pruebas de inspección: 1. Haga clic en el botón **Seleccionar tipos de plano**, **Seleccionar estaciones** o **Seleccionar pruebas de inspección**. 2. Utilice los botones de flecha para mover los ítems accesibles a la lista **Incluidos**. 3. Hacer clic en **Aceptar**.
Copiar los permisos remotos de otro usuario	a. En la esquina superior derecha del cuadro de diálogo, haga clic en la flecha en el lado derecho de la lista **Copiar Permisos desde**. b. Seleccionar al usuario deseado en la lista c. Hacer clic en **Copiar**.
Seleccionar o borrar varios permisos a la vez	• Realizar una de las siguientes acciones: • Para permitir que el usuario vea, pero no modifique, toda la información que aparece

A	Hacer esto
	en la pestaña actual, hacer clic en **Ver todo**, en la parte inferior del cuadro de diálogo. • Para borrar todos los permisos que el usuario tiene en la pestaña actual, hacer clic en **Borrar todo**. Seleccione o elimine los permisos en ambas pestañas del cuadro de diálogo **Permisos Remotos** .
Dar todos los permisos remotos en la pestaña actual	• En la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo, haga clic en **Todo**. Tener en cuenta que para otorgar todos los permisos remotos disponibles, se debe hacer clic en **Todo**, en ambas pestañas del cuadro de diálogo **Permisos Remotos**.

2. Hacer clic en **Guardar permisos remotos**.

El usuario ahora puede ver y modificar la información de acuerdo con los permisos remotos que le fueron otorgados.

Ver también

Administre usuarios externos de Tekla PowerFab (página 91)

Definir permisos para integraciones externas de multing y nesting (página 382)

4.7 Administrar el trabajo remoto de Tekla PowerFab

A continuación, se presentan las cuatro situaciones principales para establecer un trabajo desde fuera de la red de oficinas, clasificados en orden de efectividad. Estas situaciones también se aplican a las instalaciones en la nube.

Se supone que ejecuta Tekla PowerFab en una computadora que está fuera de la red de su oficina o que la instalación del servidor no está en la red en la que estará el usuario.

Situación 1: Trabajar con una conexión de servidor de terminal

Las empresas que implementaron y configuraron un servidor terminal tienen una excelente manera de trabajar de forma remota con Tekla PowerFab. La computadora local del usuario se conecta al servidor terminal y actúa como un "cliente ligero".

En los servidores de terminal, puede haber varias sesiones de escritorio remoto para cada usuario conectado. Si ejecuta la aplicación en la misma red que el servidor, tendrá una experiencia óptima de trabajo remoto.

Aspectos que hay que tener en cuenta:

- Puede ser una instalación costosa y laboriosa.
- Los servidores o servicios de terminal no están alojados en Tekla PowerFab.
- El soporte para los ajustes y el mantenimiento de los servidores de terminales está fuera del alcance de Tekla PowerFab.

Situación 2: Conéctese mediante software de escritorio remoto

Hay varias soluciones de escritorio remoto. Con estos, puede conectarse y controlar una computadora en la misma red que la instalación del servidor de Tekla PowerFab.

Aspectos que hay que tener en cuenta:

- Tekla PowerFab no fija ni soporta las soluciones de escritorio remoto.
- Fije el escritorio remoto en la oficina. Es posible que deba volver a configurar los firewalls y otro software de seguridad para lograr estas conexiones.
- La computadora de la oficina debe estar funcionando para que pueda conectarse a ella, pero muchas computadoras se pueden fijar para que se inicien automáticamente cuando intenta conectarse.
- Dado que la computadora que ejecuta Tekla PowerFab está en la misma red que la instalación del servidor de Tekla PowerFab, se mantiene el rendimiento estándar y el acceso a los archivos.
- Con esta configuración, debe tener una conexión confiable a Internet para que todas las funciones o integraciones funcionen bien. Puede que esta no sea una solución viable para todos los usuarios.

Consulte también Cómo usar Tekla PowerFab con una VPN.

Situación 3: Conéctese a través de una VPN y trabaje como si estuviera en la oficina

Si su empresa configuró una VPN para trabajadores remotos, esta es una opción para Tekla PowerFab también.

Para usar soluciones de VPN con Tekla PowerFab, conéctese a la red de la oficina desde la computadora que ejecuta Tekla PowerFab.

Aspectos que hay que tener en cuenta:

- Tekla PowerFabno configura ni mantiene las soluciones de VPN.
- Se configura la conexión y, en general, permite el acceso a la red mediante su dispositivo informático.
- Es probable que la licencia requiera una conexión dividida de VPN.
- La latencia en la conexión remota es mayor que en la red de su oficina. Por lo tanto, la mayoría de los procesos que requieren llamadas al servidor tardan más en ejecutarse.
- Esta es la opción menos recomendada debido a los niveles de rendimiento.

Situación 4: Instalar una base de datos local: solo para usar con el módulo de presupuesto

Si se instala Tekla PowerFab como una instalación de servidor, la base de datos es local en la máquina del usuario. Debe restaurar una base de datos desde el servidor de la empresa del usuario en su máquina local. De este modo, se garantiza que se disponga de todos los ajustes y trabajos actuales de la empresa.

Luego, quien crea los presupuestos puede realizar presupuestos desde la máquina local y, cuando termine, usar la opción **Mantenimiento del trabajo** para exportar el presupuesto. Luego, la exportación se puede importar a la base de datos principal.

Aspectos que hay que tener en cuenta:

- Este flujo de trabajo puede ser inexacto si los ajustes de las bases de datos no coinciden. Si hay cambios, es necesario realizarlos en ambas bases de datos.
- Esta situación también es práctica solo para el módulo **Presupuestos**. Otros módulos Tekla PowerFab dependen de enlaces a otros registros que no están incluidos en la exportación.

Ver también

Instale Tekla PowerFab en un servidor. (página 59)

Restaurar la base de datos de Tekla PowerFab (página 114)

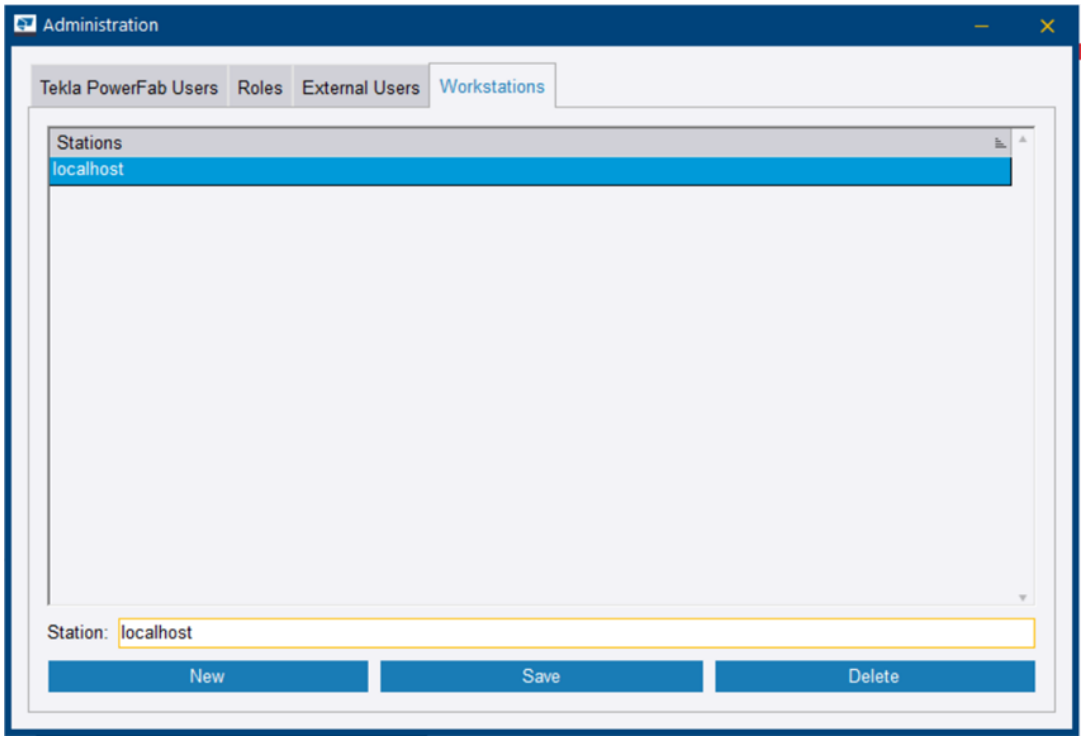
Administrar trabajos de presupuestos (página 523)

4.8 Administre estaciones de trabajo de Tekla PowerFab

En la pestaña **Estaciones de trabajo** del cuadro de diálogo **Administración**, se pueden agregar nuevas estaciones de trabajo, modificar estaciones de trabajo existentes o eliminar estaciones de trabajo innecesarias.

Para administrar las estaciones de trabajo, hacer lo siguiente:

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. Abrir la pestaña **Estaciones de trabajo**.



Agregar una estación de trabajo

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En la pestaña **Estaciones de trabajo**, hacer clic en **Nuevo**.
3. En el campo **Estación**, escribir el nombre de la estación de trabajo o el ID de la computadora.
4. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar una estación de trabajo

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .

2. En la pestaña **Estaciones de trabajo**, seleccione la estación de trabajo que desee modificar.
3. En el campo **Estación**, modificar el nombre de la estación de trabajo o el ID de la computadora.
4. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Eliminar una estación de trabajo

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .
2. En la pestaña **Estaciones de trabajo**, seleccione la estación de trabajo que desee eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. Para borrar permanentemente, la estación de trabajo, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Crear réplicas

La replicación es una función heredada. Para obtener más detalles, póngase en contacto con el soporte local.

En **Archivo** --> **Administración** --> **Replicación**, los administradores pueden conectarse a las estaciones de trabajo en una ubicación fuera del sitio para compartir archivos y actividad de Tekla PowerFab. La replicación requiere una licencia especial y una instalación de servidor independiente en el sitio secundario.

4.9 Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab

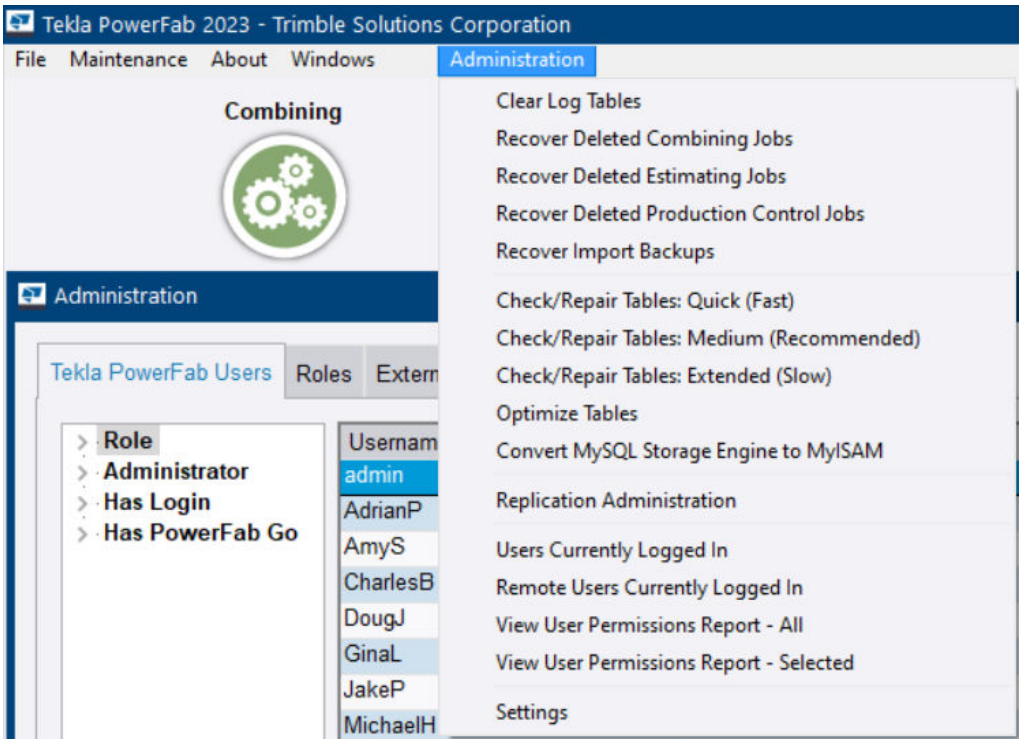
Los administradores pueden definir de qué manera se puede usar Tekla PowerFab. En el cuadro de diálogo **Ajustes** al que accede a través de la pestaña de cinta **Administración**, los administradores pueden ajustar varios ajustes generales y de respaldo y restauración de la base de datos, y definir la política de contraseña.

Defina los ajustes generales de administración

En el rol de administrador, es posible definir una variedad de ajustes que afectan a la forma en que Tekla PowerFab puede ser utilizado.

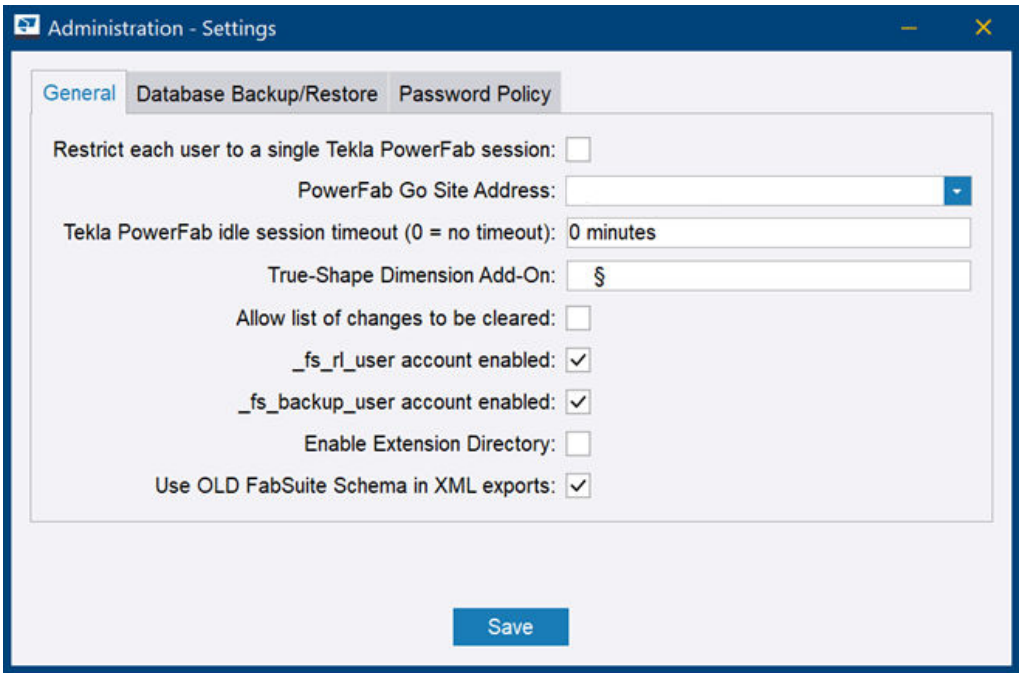
1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .

2. Hacer clic en la pestaña de cinta **Administración**.



3. En el menú, seleccione **Ajustes**.

   El cuadro de diálogo **Administración - Ajustes** se abre.



4. En la pestaña **General**, defina los ajustes según se requiera:

Opción	Descripción
Restringir cada usuario a una sesión única de Tekla PowerFab	Al seleccionarse, los usuarios de solo pueden tener una sesión de Tekla PowerFab abierta al mismo tiempo. Al borrarse, los usuarios pueden tener múltiples sesiones de Tekla PowerFab abiertas al mismo tiempo.
Dirección del sitio de Tekla PowerFab Go	Introducir la dirección del sitio de Tekla PowerFab Go del usuario.
Tiempo Excedido de Sesión Tekla PowerFab Inactiva	Le permite definir la cantidad de minutos que un usuario puede permanecer inactivo antes de que la sesión del usuario se agote y se cierre. Escribir el número de minutos en el campo **Tiempo Excedido de Sesión Tekla PowerFab Inactiva**. Le recomendamos que no configure el tiempo de espera de la sesión inactiva en menos de 15 minutos. Si no se requiere que se agote el tiempo de las sesiones, escribir `0` en el campo **Tiempo Excedido de Sesión Tekla PowerFab Inactiva**.
Complemento de Dimensión Perfil Exacto	Predeterminado: El signo de sección (§). El símbolo que se muestra después de las dimensiones si un Ítem de placa tiene un archivo CNC adjunto y el perfil real del Ítem en el archivo CNC no es un rectángulo. Por ejemplo, si una placa es triangular, Tekla PowerFab conoce la forma real, aunque no se pueda mostrar en las dimensiones del ítem. Puede reemplazar el signo de sección § por `[SQM]` para mostrar el área de las placas no rectangulares en pies cuadrados o metros cuadrados.
Permitir limpiar lista de cambios	Al seleccionarse, permite a los administradores y otros usuarios con permisos de usuario correctos borrar la lista de cambios en un determinado módulo de Tekla PowerFab. Al borrarse, la lista de cambios no se puede borrar en ningún módulo, ni siquiera por los administradores o usuarios que tienen los permisos correctos.
cuenta _fs_rl_user habilitada	Al seleccionarse, el inicio de sesión de usuario integrado se habilita, por lo que el Tekla PowerFab Remote Server puede conectarse a la base de datos de Tekla PowerFab sin que el administrador

Opción	Descripción
	agregue el nombre de usuario y la contraseña en la configuración del monitor. Al borrarse, el inicio de sesión de usuario integrado se desactiva, por lo que el Tekla PowerFab Remote Server no se puede conectar a la base de datos de Tekla PowerFab sin que el administrador agregue el nombre de usuario y la contraseña en la configuración del monitor.
cuenta _fs_backup_user habilitada	Al seleccionarse, se habilita un nombre de usuario y una contraseña incorporados, de modo que Tekla PowerFab puede realizar copias de seguridad programadas desde la servidor sin un nombre de usuario y contraseña. Al borrarse, Tekla PowerFab no puede realizar copias de seguridad programadas desde la servidor sin un nombre de usuario y una contraseña.
Habilitar el directorio de extensión	Cuando se selecciona, los usuarios pueden utilizar sus propias extensiones con Tekla PowerFab. Las extensiones definidas por el usuario deben guardarse en la carpeta predeterminada **Extensión** que se define en el cuadro de diálogo **Carpetas predeterminadas**. Ver Directorios predeterminados (página 54). Cuando se eliminan, los usuarios no pueden utilizar sus propias extensiones con Tekla PowerFab. Asimismo, la opción **Extensión** no está disponible en el cuadro de diálogo **Carpetas predeterminadas**.
Utilización del esquema OLD FabSuite en las exportaciones XML	Cuando se selecciona, utiliza el antiguo esquema FabSuite en las exportaciones XML

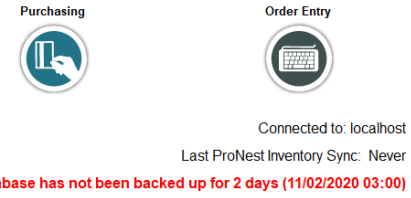
5. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.

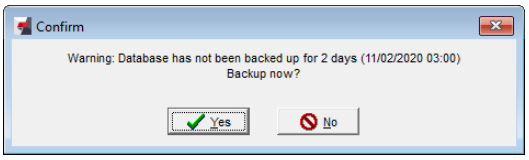
Defina la configuración de respaldo y restauración de la base de datos

En la pestaña **Realizar una copia de seguridad/restaurar base de datos** del cuadro de diálogo **Administración - Ajustes** , puede definir cómo se puede restaurar la base de datos y con qué frecuencia los usuarios deben recibir recordatorios para crear copias de seguridad de la base de datos.

1. Ir a **Archivo** --> **Administración** .

2. Hacer clic en la pestaña **Administración**.
3. En el menú, seleccione **Ajustes**.
4. En la pestaña **Realizar una copia de seguridad/restaurar base de datos** del cuadro de diálogo **Administración - Ajustes**, definir los ajustes según se requiera:

Opción	Descripción
Permitir recuperar base de datos desde cualquier estación de trabajo	Al seleccionarse, permite a los administradores restaurar la base de datos de Tekla PowerFab usando cualquier computadora. Al borrarse, la base de datos de Tekla PowerFab solo puede ser restaurada en la servidor. Para más información, consultar Restaurar la base de datos de Tekla PowerFab (página 114).
Mostrar mensaje en segundo plano si la copia de seguridad no se ha ejecutado en 'x' días (0 para ningún mensaje)	El número de días después de la copia de seguridad de la base de datos anterior cuando Tekla PowerFab debería recordar a los usuarios con un mensaje de segundo plano que hagan una copia de seguridad de la base de datos Tekla PowerFab. Puede escribir un número diferente de días para los usuarios con derechos administrativos y para los usuarios habituales de Tekla PowerFab. Si no se desea dar un mensaje recordatorio, escribir 0. Consulte un ejemplo de un mensaje de segundo plano a continuación.  Para instrucciones sobre cómo hacer una copia de seguridad de la base de datos Tekla PowerFab, consulte Guardar una copia de seguridad de

Opción	Descripción
	la base de datos de Tekla PowerFab (página 113).
Mostrar mensaje emergente si la copia de seguridad no se ha ejecutado en 'x' días (0 para ningún mensaje)	El número de días después de la copia de seguridad de la base de datos anterior cuando Tekla PowerFab debería recordar a los usuarios con un mensaje emergente que hagan una copia de seguridad de la base de datos Tekla PowerFab. Puede escribir un número diferente de días para los usuarios con derechos administrativos y para los usuarios habituales de Tekla PowerFab. Si no se desea dar un mensaje recordatorio, escribir 0. Consultar un ejemplo de un mensaje emergente a continuación.  Para instrucciones sobre cómo hacer una copia de seguridad de la base de datos Tekla PowerFab, consulte Guardar una copia de seguridad de la base de datos de Tekla PowerFab (página 113).

5. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Defina la política de contraseña

En la pestaña **Política de contraseña** del cuadro de diálogo **Administración - Ajustes** , puede definir la configuración de la política de contraseñas, como la complejidad y la longitud.

Si no se define una política de contraseña, se puede usar cualquier contraseña. Tener en cuenta que las contraseñas de Tekla PowerFab siempre distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

1. En la pestaña **Política de contraseña**, defina la longitud mínima para las contraseñas de Tekla PowerFab y seleccione las casillas de verificación de los caracteres que todas las contraseñas de Tekla PowerFab deban contener.
2. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.

4.10 Ajuste la configuración de revisión ortográfica de Tekla PowerFab

Tekla PowerFab tiene una herramienta de revisión ortográfica que le permite revisar la ortografía del texto que escribe en los campos de captura. La revisión ortográfica automática está habilitada de forma predeterminada en **Gestión de Proyectos** para las líneas de asunto y los cuerpos de texto. También puede realizar la revisión ortográfica manualmente en cualquier Campo de captura en cualquier módulo de Tekla PowerFab.

Habilite la revisión ortográfica

Si su archivo `settings.ini` no contiene la función de revisión ortográfica, debe editar el archivo para agregarlo.

1. Asegurarse de que Tekla PowerFab esté cerrado.
2. Ir a la carpeta `C:\Users\Public\Documents\Tekla\Tekla PowerFab\Settings`.
3. Encontrar y abrir el archivo `settings.ini` en un editor de texto.
4. Para encontrar o agregar la sección, escribir `[SpellCheck]`.

   ```
   [SpellCheck]
   Enabled=1
   AutoSpellCheckEnabled=1
   Dictionary=en_US
   ```

5. Guardar y cerrar el archivo `settings.ini`.

Realice la revisión ortográfica

1. En Tekla PowerFab, haga clic en el campo cuyo texto desee revisar.
2. Pulsar **Ctrl+S** en el teclado.

   Tekla PowerFab revisa la ortografía del texto en el campo actual.
3. Si necesita agregar una palabra nueva al diccionario para que la herramienta de revisión ortográfica la reconozca en el futuro, haga clic con el botón derecho en la palabra y seleccione **Agregar**.

   Las palabras nuevas se guardan en el archivo `tekla-powerfab.dicC:\Users\Public\Documents\Tekla\Tekla PowerFab\Settings\`. No editar el archivo `tekla-powerfab.dic` manualmente.

Deshabilite la revisión ortográfica

1. Asegurarse de que Tekla PowerFab esté cerrado.
2. Ir a la carpeta `C:\Users\Public\Documents\Tekla\Tekla PowerFab\Settings`.
3. Encontrar y abrir el archivo `settings.ini` en un editor de texto.
4. En la sección `[SpellCheck]`, realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Deshabilite todas las revisiones ortográficas en Tekla PowerFab	• Fijar el valor de `Enabled` para `0`
Deshabilite la revisión ortográfica automática	• Fijar el valor de `AutoSpellCheckEnabled` para `0`

5. Guardar y cerrar el archivo `settings.ini`.

Cambiar a otro diccionario de revisión ortográfica

De forma predeterminada, Tekla PowerFab utiliza un diccionario de revisión ortográfica que coincide con la configuración regional actual del sistema. Sin embargo, puede forzarse el uso de otro diccionario.

1. Asegurarse de que Tekla PowerFab esté cerrado.
2. Ir a la carpeta `..\Program Files (x86)\Tekla\Tekla PowerFab`.
3. Encontrar y abrir el archivo `settings.ini` en un editor de texto.
4. En la sección `[SpellCheck]`, fijar el valor de `Dictionary` a uno de los siguientes:
   - `en_AU` (Inglés/Australia)
   - `en_CA` (Inglés/Canadá)
   - `en_GB` (Inglés/Reino Unido)
   - `en_US` (Inglés/Estados Unidos)
   - `es_ES` (Español/España)
   - `es_MX` (Español/México)
   - `fr` (Francés/Francia)
   - `ru_RU` (Ruso)
5. Guardar y cerrar el archivo `settings.ini`.

4.11 Administrar la base de datos de Tekla PowerFab

Los administradores pueden gestionar la base de datos de Tekla PowerFab de varias maneras.

Como administrador, puede hacer lo siguiente:

- guardar copias de seguridad de la base de datos;
- usar un respaldo para restaurar una base de datos comprometida;
- comprimir la base de datos;
- borrar toda la información de actividad de los usuarios de las tablas de registro;
- recuperar trabajos previamente eliminados;
- importar archivos de respaldo.

Guardar una copia de seguridad de la base de datos de Tekla PowerFab

Se recomienda que los administradores guarden copias de seguridad de la base de datos de Tekla PowerFab regularmente. De esta manera, se puede restaurar una base de datos comprometida utilizando una copia de seguridad de la base de datos.

NOTA La mejor manera de garantizar que las copias de seguridad de la base de datos sean confiables es usar el evento automatizado para crear copias de seguridad automáticas. Para más información, consultar Eventos automatizados (página 306).

---

1. Cierre todos los cuadros de diálogo que tenga abiertos en Tekla PowerFab.
2. Vaya a **Archivo** --> **Respaldar base de datos**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre.
3. Navegar a la ubicación donde se quiera guardar el archivo de respaldo.

   Puede modificar el nombre del archivo de respaldo.
4. Hacer clic en **Guardar**.

Tekla PowerFab copia toda la información de la base de datos en la carpeta seleccionada como un archivo comprimido `7z`.

Puede cambiar el nivel de compresión de las copias de seguridad. Ver Cambiar el nivel de compresión de las copias de seguridad (página 114)

Ver también

Restaurar la base de datos de Tekla PowerFab (página 114)

Cambiar el nivel de compresión de las copias de seguridad

Se puede cambiar el nivel de compresión de las copias de seguridad en el archivo `settings.ini` en la carpeta en la que se ha instalado Tekla PowerFab.

1. Abrir el archivo `settings.ini`.
2. Buscar o agregar una sección llamada `[DatabaseBackup]`.
3. En la línea `[DatabaseBackup]`, escribir `CompressionLevel`, un signo igual y el valor de compresión.

   Los valores de compresión van de 1 (nivel más bajo de compresión, copia de seguridad más rápida) a 5 (nivel más alto de compresión, copia de seguridad más lenta).

   Por ejemplo, para guardar la mayor cantidad posible de copias de seguridad comprimidas, escribir:

   ```
   [DatabaseBackup]

   CompressionLevel=5
   ```

4. Guardar y cerrar el archivo `settings.ini`.

Ver también

Guardar una copia de seguridad de la base de datos de Tekla PowerFab (página 113)

Restaurar la base de datos de Tekla PowerFab

Los administradores pueden usar el comando **Restaurar base de datos** para reemplazar la base de datos de Tekla PowerFab con una copia de seguridad previamente guardada. Esto puede ser útil si la base de datos ha sido comprometida o si necesita moverse de un servidor a otro.

PRECAUCIÓN El uso de una unidad mecánica aumenta drásticamente el tiempo necesario para realizar la restauración de la base de datos. Esto aumenta el riesgo de corrupción de la base de datos y de que no se pueda restaurar. Recomendamos el uso de unidades de estado sólido (SSD) como se indica en los requisitos del sistema.

Ver Requisitos del sistema para Tekla PowerFab y Tekla PowerFab Go (página 48).

1. Asegurarse de que todos los demás usuarios hayan cerrado sesión en Tekla PowerFab.
2. Para detener Tekla PowerFab Remote Server:
   a. Ir a `C:\Program Files (x86)\Tekla\Tekla PowerFab`.

b. Para abrir la ventana **Monitor Remoto Tekla PowerFab**, hacer doble clic en `Tekla.PowerFab.Remote.Monitor.exe`.

c. En la ventana **Monitor Remoto Tekla PowerFab**, hacer clic en **Detener servicio**.

3. Cierre todos los cuadros de diálogo que tenga abiertos en Tekla PowerFab.
4. Hacer clic en la pestaña **Archivo** en la esquina superior izquierda de Tekla PowerFab.
5. En el menú **Archivo**, seleccione **Restaurar base de datos**.
6. En el diálogo **Abrir**, navegar para encontrar el archivo de copia de seguridad que se desee usar.
7. Seleccionar el archivo y hacer clic en **Abrir**.
8. Para reemplazar toda la información existente en la base de datos de Tekla PowerFab con la información en el archivo de copia de seguridad, hacer clic en **Sí** en el diálogo de confirmación.

   Tekla PowerFab restaura la base de datos. Esto puede llevar un tiempo.
9. En el diálogo **Mensaje** hacer clic en **OK** para cerrar Tekla PowerFab.
10. Para usar la base de datos restaurada, reiniciar Tekla PowerFab e iniciar sesión.

    Si la base de datos no es de la misma versión, es posible que se le pida que la actualice.

En caso de problemas, comunicarse con el soporte local. Ver Contacte a soporte (página 215).

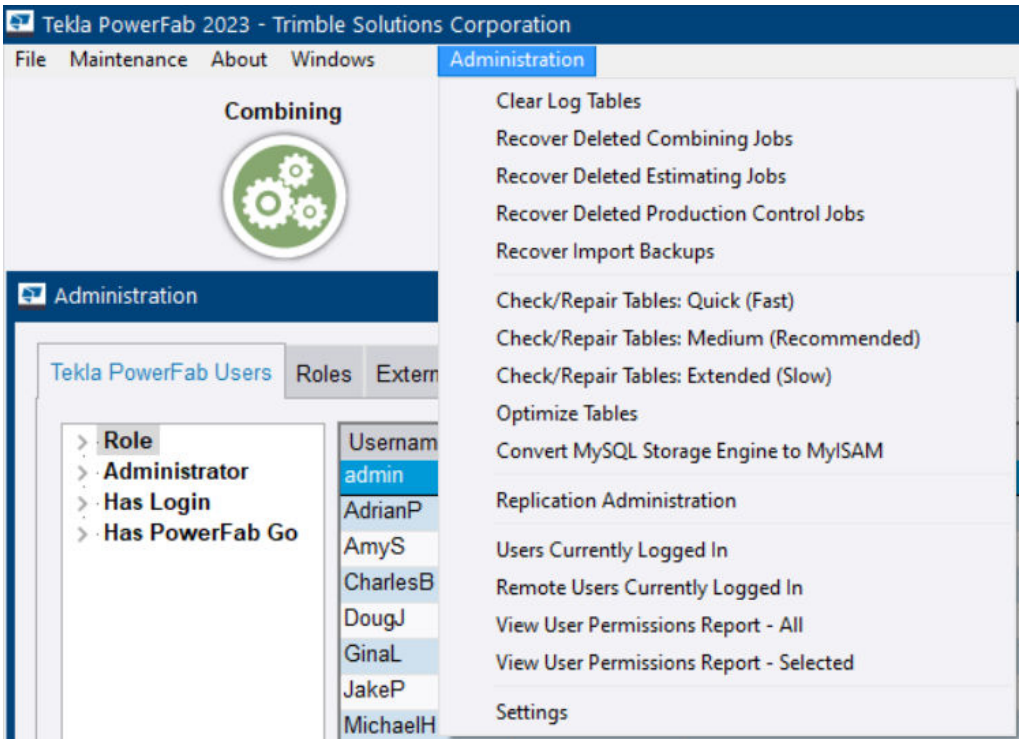
Ver también

Guardar una copia de seguridad de la base de datos de Tekla PowerFab (página 113)

Comprimir la base de datos de Tekla PowerFab

Los administradores pueden usar el comando **Optimizar Tablas** para comprimir la base de datos Tekla PowerFab.

1. Hacer clic en la pestaña **Archivo** en la esquina superior izquierda de Tekla PowerFab.
2. En el menú **Archivo**, seleccione**Administración**.
3. Hacer clic en la pestaña de cinta **Administración**.



4. En el menú, seleccione**Optimizar Tablas**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Optimizar Tablas** y se inicia el proceso de compresión.

   Cuanta más información se guarde en Tekla PowerFab, cuanto más tiempo lleva el proceso de compresión.

5. En el cuadro de diálogo **Optimizar Tablas**, revisar el resultado del proceso de compresión.

   - **Optimizado** muestra la cantidad de archivos que fueron comprimidos.
   - **No Requiere Optimización** muestra la cantidad de archivos que no fue necesario comprimir.
   - **Errores Encontrados** muestra el número de errores que se encontraron en el proceso de compresión. Los errores también se enumeran en el cuadro de diálogo **Optimizar Tablas**.

6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

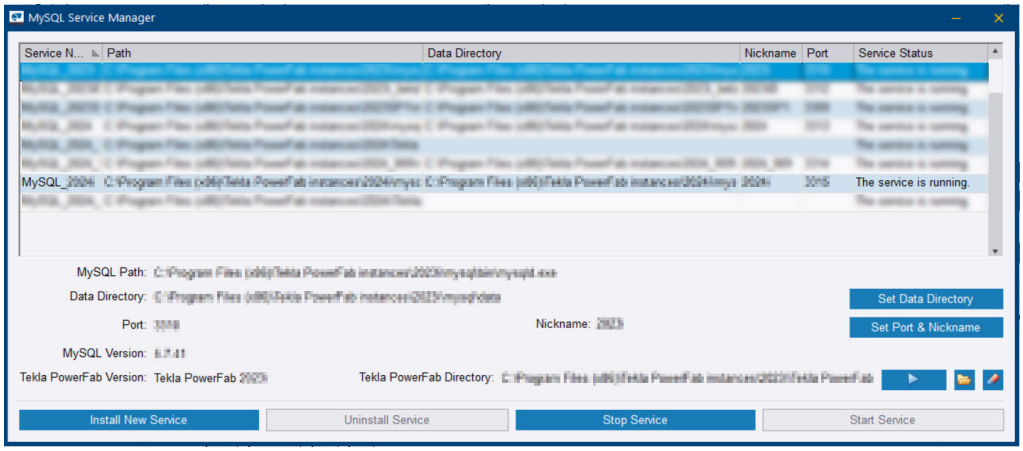
Bases de datos adicionales

Varias bases de datos Tekla PowerFab pueden ser útiles para realizar pruebas, entrenamiento o investigación, por ejemplo.

Agregar bases de datos adicionales

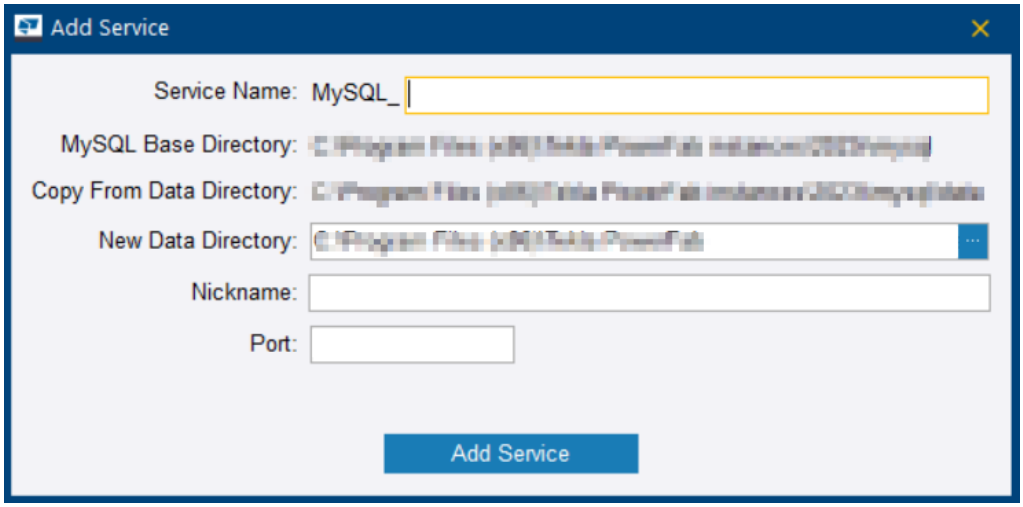
1. Abrir el MySQL Service Manager.

   `MySQL.Service.Manager.exe` Se puede encontrar en la carpeta de instalación del programa. La ubicación predeterminada es `C:\Program Files\Tekla\Tekla PowerFab`.



2. Seleccione un servicio existente en la cuadrícula de visualización para clonar.
3. Haga clic en **Instalar nuevo servicio**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Agregar servicio**.



   Nombre del servicio: Escriba un nombre, no utilice espacios. Le recomendamos que describa el propósito de la nueva base de datos. Por ejemplo, `TeklaPowerFab_Training`.

   Directorio base MySQL y **Copiar del directorio de datos**: Las rutas son del servicio seleccionado en el Paso 2. No se pueden cambiar.

   Nuevo directorio de datos: Especifique una ubicación para el nuevo directorio de datos de la base de datos MySQL. Por defecto, se completa

con la palabra `_nuevo` agregada a la ruta **Copiar del directorio de datos**. Le recomendamos que describa el propósito de la nueva base de datos. Por ejemplo: `data_training`.

Apodo (opcional): Escriba un sobrenombre que describa el propósito de la nueva base de datos.

Puerto: El puerto para la nueva base de datos

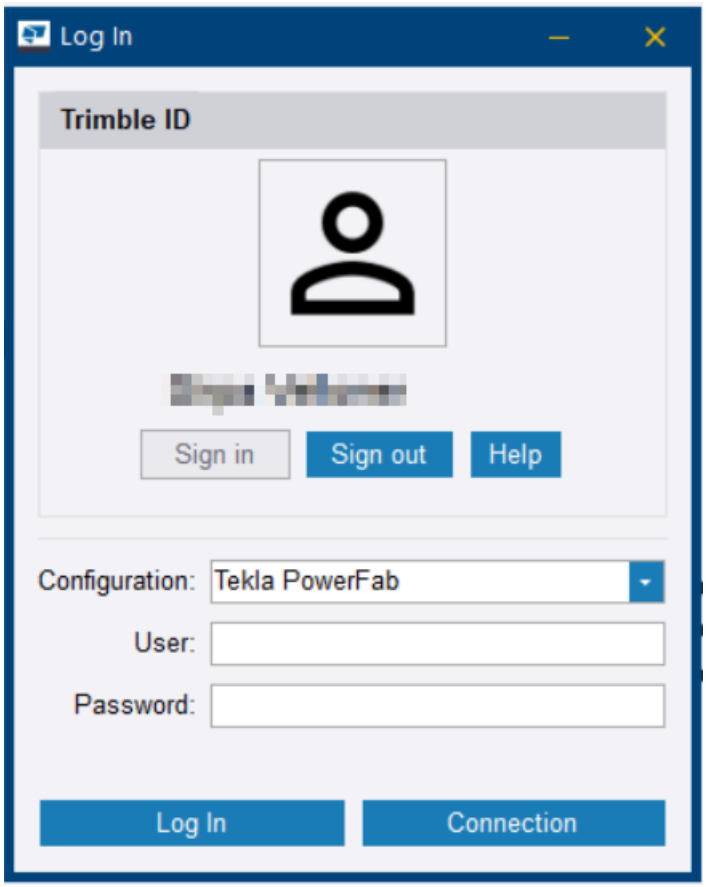
4. Defina las propiedades del nuevo servicio.
5. Haga clic en **Agregar servicio**.

Se ha creado la nueva base de datos MySQL para el servicio Tekla PowerFab y debería iniciarse automáticamente.

Acceda a la base de datos adicional

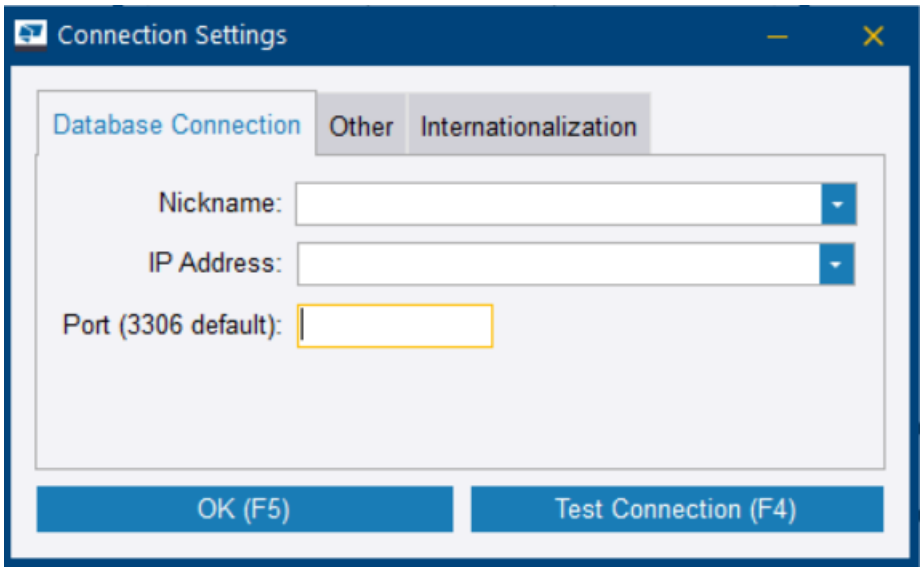
Para cambiar entre bases de datos, se debe cambiar la **Conexión a base de datos** en **Ajustes Conexión** al iniciar sesión en Tekla PowerFab.

1. Abrir Tekla PowerFab.



2. Hacer clic en **Conexión**.

Se abre el cuadro de diálogo **Ajustes Conexión**.



3. Asegúrese de que la **Dirección IP** sea correcta para el servidor que ejecuta la base de datos MySQL.
4. En **Puerto**, ingrese el puerto de la base de datos a la que desea conectarse.

   Este es el puerto que ingresó en el cuadro de diálogo **Agregar servicio** al agregar la base de datos.
5. Para verificar que la información de conexión se haya ingresado correctamente, haga clic en **Probar conexión**.
6. Con la información de conexión correcta, haga clic en **OK**.
7. Inicie sesión como lo haría normalmente.

La configuración de conexión se guarda para la próxima vez que ejecute Tekla PowerFab. Si necesita cambiar a una base de datos diferente, repita los pasos 2 a 7 al iniciar sesión.

Ver también

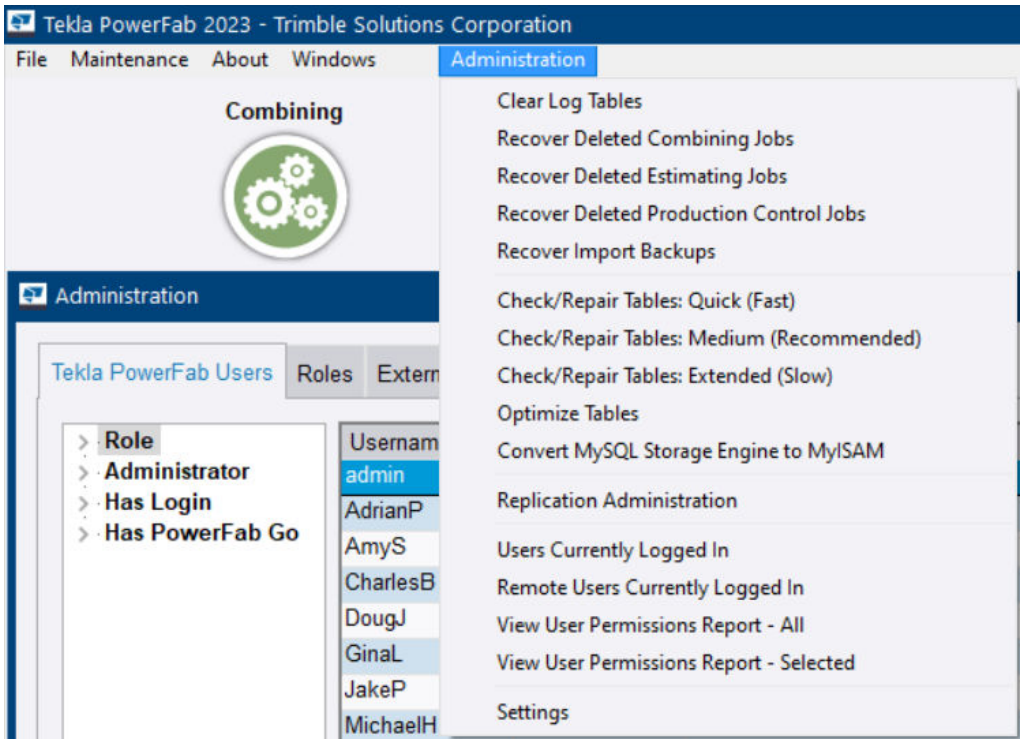
Administrar la base de datos de Tekla PowerFab (página 112)

Borrar toda la información de las tablas de registro

Todas las acciones que se realizan en Tekla PowerFab se guardan en tablas de registro. Los administradores pueden usar el comando **Limpiar Tablas de Registro** para borrar manualmente los registros adicionales de acciones particulares realizadas por Tekla PowerFab en la empresa.

1. Hacer clic en la pestaña **Archivo** en la esquina superior izquierda de Tekla PowerFab.

2. En el menú **Archivo**, seleccione**Administración**.
3. Hacer clic en la pestaña de cinta **Administración**.



4. En el menú, seleccione**Limpiar Tablas de Registro**.
5. Para confirmar la limpieza de las tablas de registro, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Recuperar trabajos eliminados

Cuando un usuario elimina un trabajo de Lista preliminar Presupuestos o de Control de Producción, Tekla PowerFab guarda los trabajos en la base de datos Tekla PowerFab como archivos KISS. Los administradores pueden recuperar los trabajos de Lista preliminar, de Presupuestos y de Control de producción eliminados dentro de los 30 días posteriores a la eliminación del trabajo.

Para acceder a las opciones de recuperación, hacer lo siguiente:

1. Hacer clic en la pestaña **Archivo** en la esquina superior izquierda de Tekla PowerFab.
2. En el menú **Archivo**, seleccione **Administración**.
3. Hacer clic en la pestaña **Administración**.

Recuperar trabajos

1. Ir a **Archivo** --> **Administración**.

   El cuadro de diálogo **Administración** se abre.

2. Hacer clic en la pestaña **Administración**.

3. En el menú, seleccione cualquiera de las siguientes dependiendo del tipo de trabajo:

   - **Recuperar trabajos de Lista Preliminar eliminados**
   - **Recuperar Trabajos de Presupuesto Eliminados**
   - **Recuperar Trabajos de Control de Producción Eliminados**

   Se abre el cuadro de diálogo de recuperación.

4. Seleccionar los trabajos que se deseen recuperar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

5. Hacer clic en **Recuperar**.

   Se abre un mensaje informando que Tekla PowerFab creará archivos KISS para los trabajos seleccionados. A continuación, se pueden importar los archivos KISS de nuevo a Tekla PowerFab para ver y modificar el trabajo recuperado de nuevo.

6. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje.

7. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar hasta la ubicación donde desee guardar el primer archivo KISS para recuperar el trabajo.

   Se puede cambiar el nombre del archivo.

8. Hacer clic en **Guardar**.

   Repetir los pasos 5 al 7 para seleccionar la ubicación donde se guardarán todos los archivos KISS.

9. Cerrar todos los cuadros de cuadro de diálogo abiertos en Tekla PowerFab.

10. Para volver a importar el trabajo recuperado a Tekla PowerFab, hacer lo siguiente:

    a. Ir a **Archivo** --> **Importar**.

       El cuadro de diálogo **Importar** se abre.

    b. En el árbol de navegación de la izquierda del **Importar** cuadro de diálogo, seleccione el tipo de trabajo (**Lista Preliminar**, **Presupuestos**, o **Control de producción**) y, a continuación, seleccione KISS.

c. Para encontrar el archivo KISS que se desee importar, hacer clic en el botón **...**. El cuadro de diálogo **Abrir** se abre.

d. Seleccionar el archivo y hacer clic en **Abrir**.

e. Hacer clic en **Importar**.

f. En el cuadro de diálogo de edición de trabajos, modifique la información del trabajo según sus necesidades.

g. Hacer clic en **Guardar**.

h. En el **Importar** cuadro de diálogo, vea el estado del proceso de importación.

   Si es necesario, se pueden ver los detalles de importación y los errores en un archivo de texto haciendo clic en el botón **Abrir registro de importación**.

11. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

El trabajo recuperado ahora se puede abrir y modificar al abrir el módulo relacionado en Tekla PowerFab.

Recuperar copias de seguridad de importación

Tekla PowerFab crea archivos de copia de seguridad de importación automáticamente cuando la información se importa a un trabajo de control de producción. Los archivos de copia de seguridad de importación contienen la información de un trabajo de control de producción antes de importar cualquier información nueva. Al recuperar los archivos de copia de seguridad de importación, puede revertir una tarea de control de producción al estado antes de que se importara la nueva información.

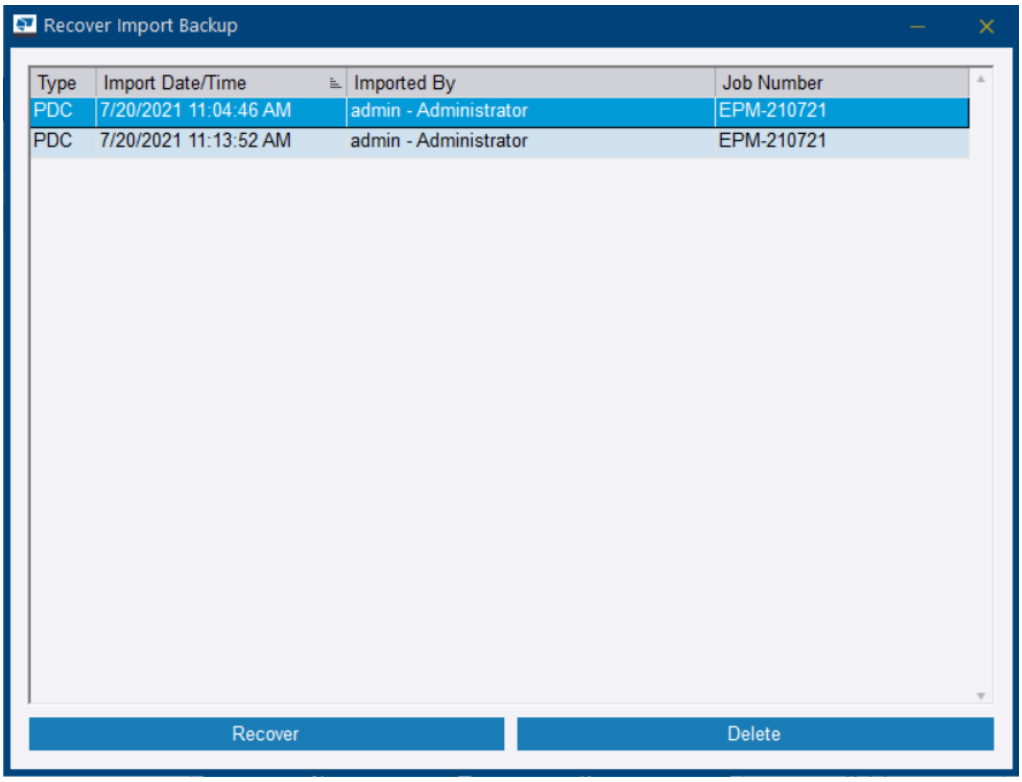
1. Ir a **Archivo** --> **Administración**.

   El cuadro de diálogo **Administración** se abre.

2. Hacer clic en la pestaña **Administración**.

3. En el menú, seleccione **Recuperar Respaldos de Importación**.

El cuadro de diálogo **Recuperar Respaldo de Importación** se abre.



4. Seleccionar el archivo de copia de seguridad de importación.

   Se puede identificar el archivo de copia de seguridad correcto por la fecha y hora de importación, el usuario que importó la información y el número de trabajo.

5. Hacer clic en **Recuperar**.

   Se abre un mensaje informando que Tekla PowerFab creará archivos KISS para las copias de seguridad de importación seleccionadas. A continuación, se pueden importar los archivos KISS de nuevo a Tekla PowerFab para revertir el trabajo de control de producción al estado en el que se encontraban antes de importar la información.

6. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje.

7. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la ubicación donde se quiera guardar el archivo KISS.

   Se puede cambiar el nombre del archivo.

8. Hacer clic en **Guardar**.

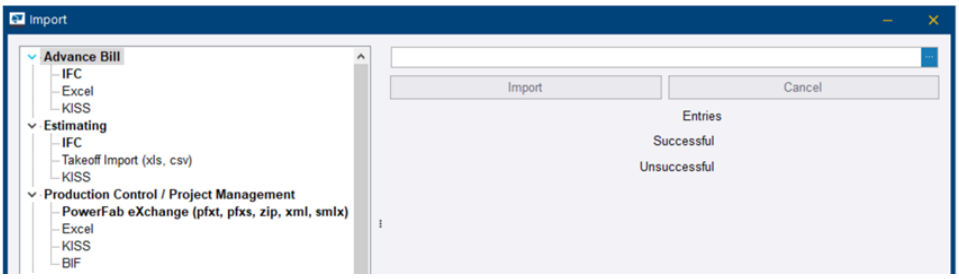
9. Cerrar todos los cuadros de cuadro de diálogo abiertos en Tekla PowerFab.

10. Para revertir el trabajo al estado en el que se encontraba antes de importar la nueva información, hacer lo siguiente:

a. Ir a **Archivo** --> **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar** se abre.

b. En el árbol de navegación, seleccionar el tipo de archivo de importación y, a continuación, seleccionar **KISS** .



c. Para encontrar el archivo KISS que se desee importar, hacer clic en el botón **...**. El cuadro de diálogo **Abrir** se abre.

d. Seleccionar el archivo y hacer clic en **Abrir**.

e. Hacer clic en **Importar**.

f. En la lista **N.º de trabajo**, seleccionar el trabajo que desee revertir a su estado anterior.

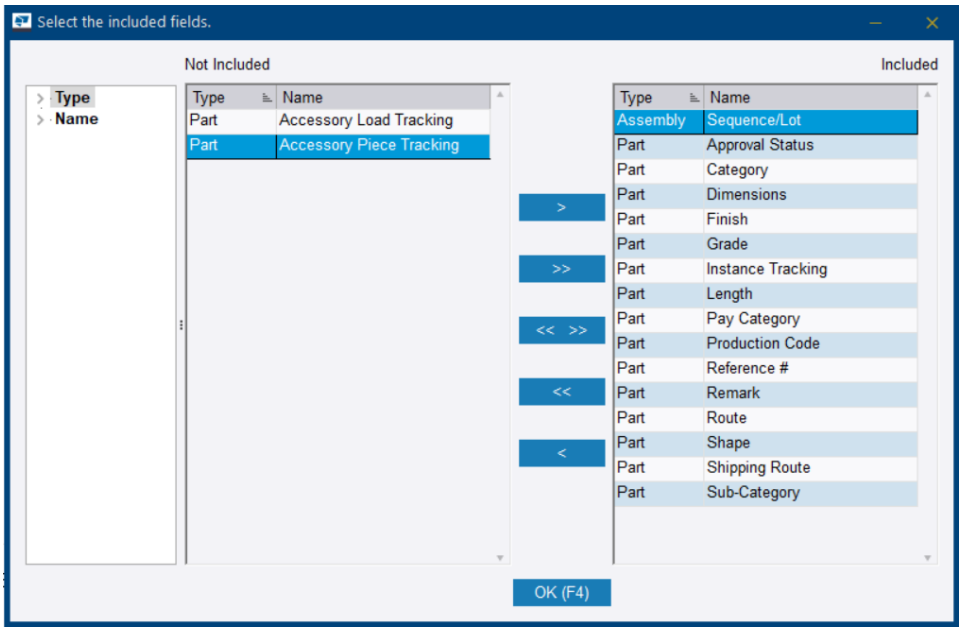
g. Hacer clic en **Guardar**

h. Para sobrescribir la información actual con el archivo de respaldo de importación, en el cuadro de diálogo **Importar**, seleccionar **Agregar y Reemplazar**.

i. Hacer clic en **OK**

   Si se ha seleccionado el **Preguntar para confirmar campos de importación** en el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** para el módulo **Control de producción**, el cuadro de diálogo **Seleccionar los campos incluidos** se abre.

j. En el cuadro de diálogo **Seleccionar los campos incluidos**, hacer clic en las flechas para mover los campos cuya información se desee reemplazar a la lista **Incluido**..



k. Hacer clic en **OK**.

l. Definir otra información necesaria para el archivo de copia de seguridad importado.

m. Hacer clic en **OK**.

n. En el **Importar** cuadro de diálogo, vea el estado del proceso de importación.

   Si es necesario, se pueden ver los detalles de importación y los errores en un archivo de texto haciendo clic en el botón **Abrir registro de importación**.

11. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

4.12 Migrar Tekla PowerFab a un nuevo servidor

Al migrar Tekla PowerFab a un nuevo servidor, primero se debe instalar Tekla PowerFab en el nuevo servidor y, a continuación, mover los datos del servidor antiguo al nuevo.

Consultar Ver los usuarios actualmente conectados (página 75) y Forzar Detención (página 76).

1. Instalar el servidor de Tekla PowerFab

Ver Instalar Tekla PowerFab (página 47).

1. Instale Tekla PowerFab en un servidor.

   Ver Instale Tekla PowerFab en un servidor. (página 59).

2. Instalar el servicio de Tekla PowerFab Remote Server.

   Ver cómo instalar Tekla PowerFab Remote Server en Configure el Tekla PowerFab Remote Server para Tekla PowerFab Go (página 61).

3. Documentar las ubicaciones de los directorios, la dirección IP del servidor y el nombre del servidor para la instalación y actualización en los equipos cliente.

4. Es posible que se tenga que crear una regla de entrada para el firewall de Windows para permitir la conexión a la base de datos a través del puerto TCP 3306.

2. Obtener los datos del servidor antiguo

NOTA Antes de empezar a migrar Tekla PowerFab a un nuevo servidor, todos los usuarios deben estar fuera del sistema hasta que se haya restaurado la base de datos en el nuevo servidor.

1. Abrir Tekla PowerFab en el servidor antiguo como administrador.
2. Para anotar la ubicación actual de los directorios predeterminados, ir a **Archivo** --> **Directorios predeterminados** .
3. Opcional: Ir a **Archivo** --> **Administración**.
4. Opcional: Haga clic en la pestaña de cinta **Administración** y seleccione **Comprobar/reparar tablas: Mediana**.
5. Opcional: Ir a **Archivo** --> **Administración**.
6. Opcional: Haga clic en la pestaña de cinta **Administración** y seleccione **Optimizar tablas**.
7. En la pestaña **Archivo**, seleccionar **Copia de seguridad de la base de datos**.
8. Guardar el archivo en una ubicación accesible del nuevo servidor o en un soporte portátil.
9. Abrir la aplicación Servicios y hacer clic en **Detener el servicio**.
10. Para evitar que los usuarios trabajen en la base de datos antigua, detener y deshabilitar MySQL_TeklaPowerFab.

    NOTA En lugar de MySQL_TeklaPowerFab, el nombre del servicio puede ser MySQL_Fabsuite.

    a. Abrir la aplicación Servicios y hacer clic en **Detener el servicio**.

b. Haga clic con el botón derecho en el servicio y seleccione **Propiedades**.

c. En la pestaña **General**, en **Tipo de inicio**, seleccionar **Deshabilitado**.

d. Hacer clic en **Aplicar**.

e. Hacer clic en **Aceptar**.

3. Restaurar los datos en el nuevo servidor

1. Abrir Tekla PowerFab e iniciar sesión como administrador.
2. Ir a **Archivo** --> **Restaurar base de datos**.
3. Explorar la ubicación de la copia de seguridad de la base de datos del servidor antiguo y seleccionar el archivo.
4. Seguir las indicaciones para restaurar la base de datos.

4. Migrar los directorios predeterminados a las nuevas ubicaciones

Si los directorios predeterminados son locales para el servidor antiguo, puede ser necesario moverlos a los establecidos en el nuevo servidor. Si se encuentran en un servidor de archivos independiente, puede que sea necesario moverlos o no.

1. Migrar el contenido de los directorios **Índice del Documento**, **Plano** y **Reporte personalizado** a la nueva ubicación.

   Migrar el contenido de otros directorios es opcional.
2. Ubicar los directorios predeterminados.
3. Copiar el contenido de esos directorios a los nuevos directorios en el nuevo servidor o ubicación.

5. Actualizar la conexión y la configuración en los equipos cliente

1. Abrir Tekla PowerFab en el equipo cliente.
2. En el cuadro de diálogo de inicio de sesión, haga clic en **Conexión** y, en la pestaña **Conexión a base de datos**, fije la conexión con la nueva dirección IP o nombre de servidor.
3. Hacer clic en **Aceptar**.
4. Si se van a utilizar varias conexiones, el administrador local de Windows debe hacer lo siguiente:

a. En el cuadro de diálogo de conexión, hacer clic en **Conexión**, y en la pestaña **Otros**, seleccionar **Separar orígenes de datos ODBC por detalles de conexión**.

b. Hacer clic en **Aceptar**.

5. Iniciar sesión.

   Si la conexión a la base de datos ha cambiado, aparecerá un mensaje indicando que se actualice la conexión ODBC para que coincida con la nueva. Esto es para garantizar que la conexión del visualizador de reportes también ha cambiado.

6. Seleccionar **Sí**.

7. Ir a **Archivo** --> **Carpetas predeterminadas** y fijar los directorios en la nueva ubicación.

   Los directorios **Índice del Documento**, **Plano** y **Reporte personalizado** son críticos. El directorio **Actualizar** es importante si se desea que las futuras actualizaciones se ejecuten a través de una indicación generada por el sistema.

6. Actualizar la conexión de Tekla PowerFab

Es importante para aquellos que utilizan Tekla PowerFab Go que la redirección de puertos en el router se actualice si se cambia la dirección IP del servidor.

NOTA Si el servidor se traslada a una red diferente que requiere un cambio en la dirección IP pública, ponerse en contacto con soporte para que se actualice para el sitio.

Debido al número de variedades de routers e interfaces de software para configurar la redirección de puertos, no es posible proporcionar instrucciones específicas para esto.

4.13 Actualizar la versión de MySQL para Tekla PowerFab

Tekla PowerFab es oficialmente compatible con MySQL hasta la versión 8.0.35. Para actualizar la versión MySQL desde 5.0.90, se debe ejecutar Tekla PowerFab 2020 SP2 o una versión posterior.

Versiones de MySQL compatibles

Versión de Tekla PowerFab/ EPM	MySQL 8.0.35[1]	MySQL 5.7.41	MySQL 5.7.29	MySQL 5.6.36	MySQL 5.0.90
2022–Versión vigente	✓[2]	✓	✓	✓	✓
2021i:	-	✓	✓	✓	✓
2021	-	-	✓	✓	✓
2020i	-	-	✓	✓	✓
2020	-	-	-	✓	✓

[1]El uso de MySQL 8 está restringido a equipos de 64 bits. Las versiones de 32 bits de MySQL 8 no están disponibles.

[2]Tekla PowerFab Se requiere 2023i SP3, Tekla PowerFab 2023 SP8, Tekla EPM 2022i SP9, Tekla EPM 2022 SP10 o una versión posterior para compatibilidad con MySQL 8.

Recomendamos actualizar a la última versión de Tekla PowerFab disponible antes de actualizar la versión de MySQL. También recomendamos reparar los errores del programa y comprimir la base de datos de Tekla PowerFab antes de realizar una copia de seguridad de la base de datos. Para obtener instrucciones, ver:

- Reparar errores del programa (página 1586)
- Comprimir la base de datos de Tekla PowerFab (página 115)

NOTA Todos los pasos deben realizarse desde el servidor donde está instalado MySQL. Al actualizar la versión de MySQL, todos los usuarios deben cerrar sesión en Tekla PowerFab y MySQL.

Actualización limpia de MySQL

Esta actualización consiste en desinstalar la versión anterior e instalar una nueva versión de MySQL.

NOTA Antes de empezar:

Al actualizar la versión de MySQL, es necesario asegurarse de que todos los usuarios hayan cerrado sesión en Tekla PowerFab y MySQL antes de guardar una copia de seguridad de la base de datos de Tekla PowerFab hasta que la base de datos de Tekla PowerFab se haya restaurado en la nueva versión.

Antes de realizar los pasos siguientes, consulte las siguientes instrucciones:

- Guardar una copia de seguridad de la base de datos de Tekla PowerFab (página 113)
- Restaurar la base de datos de Tekla PowerFab (página 114)
- Ver los usuarios actualmente conectados (página 75)
- Forzar Detención (página 76)

1. Localizar el instalador de la versión de MySQL que se desea instalar de cualquiera de las siguientes maneras:
   - En el Instalador de MySQL para Tekla PowerFab en Tekla Warehouse.

     Solo se proporcionan las versiones mantenidas por MySQL MySQL en el Tekla Warehouse.
   - En la ubicación de instalación predeterminada de los **Carpetas predeterminadas** para la copia de seguridad (`C:\Users\Public\Documents\Tekla\Backup`), debería encontrarse `mysql_setup_<version>.exe`.

     Si no se cuenta con la versión del instalador que se desea, comunicarse con el soporte para obtenerla.

     Para obtener más información, ver:

     - Carpetas Predeterminadas
     - Contactar a soporte
2. En el servidor, abrir Tekla PowerFab como administrador.
3. (Opcional, recomendado) Reparar errores del programa (página 1586).
4. (Opcional, recomendado) Comprimir la base de datos de Tekla PowerFab (página 115).
5. Guardar una copia de seguridad de la base de datos de Tekla PowerFab (página 113).

   No guardar esto en la ubicación de instalación de MySQL.
6. Cerrar Tekla PowerFab.
7. Abrir la aplicación Servicios de Windows, ubicar el servicio MySQL para la base de datos de Tekla PowerFab y detener el servicio.

   Según la versión con la que se haya comenzado, el nombre del servicio puede ser MySQL_TeklaPowerFab, MySQL_TeklaEPM o MySQL_Fabsuite. El nombre del servicio se puede personalizar con MySQL Service Manager, por lo que se puede usar cualquier nombre.
8. (Opcional) Para desinstalar la versión actual de MySQL, ejecutar `uninstall.exe` desde la ubicación de instalación de MySQL.

Normalmente, la ubicación es `C:\mysql\`, pero podría haberse personalizado.

NOTA Antes de desinstalar la versión actual de MySQL, es necesario asegurarse de que no haya otros programas o servicios que también la utilicen. Si los hay, se debe instalar un segundo MySQL para la nueva versión.

9. Para instalar MySQL, ejecutar `mysql_setup_<version>.exe` ubicado en la ubicación de instalación predeterminada de los directorios predeterminados para la copia de seguridad.

   Ver el paso 2.

   Si se está instalando una segunda instancia del programa MySQL, se debe especificar un nuevo directorio predeterminado, como, por ejemplo, `C:\MySQL8`. Al ejecutar el `mysql_setup_8.exe` proporcionado por Trimble, se crea un nuevo servicio MySQL_Tekla PowerFab en el puerto 3306.
10. Abrir Tekla PowerFab como administrador
11. Restaurar la base de datos de Tekla PowerFab (página 114).

    Usar la copia de seguridad de la base de datos creada en el paso 6.
12. Volver a crear el servicio Tekla PowerFab Remote Server.
    a. Abrir el Tekla PowerFab Remote Monitor.

       Normalmente, se encuentra en el directorio de instalación de Tekla PowerFab y el nombre de la aplicación es `Tekla.PowerFab.Remote.Monitor.exe`.

       Ver también en la Guía del producto de Tekla PowerFab Go.
    b. Para eliminar el servicio existente, seleccionarlo en el menú desplegable y hacer clic en el botón menos **(-)**.
    c. Para crear un nuevo servicio, hacer clic en el botón Más **(+)**.

       La dependencia del servicio debe ser MySQL_Tekla PowerFab.
13. Configurar e iniciar Servidor remoto de Tekla PowerFab

    Ver la Guía del producto de Tekla PowerFab Go.

Una vez completados todos estos pasos, los usuarios pueden volver a entrar en Tekla PowerFab Office y Tekla PowerFab Go.

Actualización fallida

Si la actualización falla, aparece un cuadro de diálogo con el texto **Actualización fallida**.

1. Hacer clic en **Aceptar**.

   Aparece otro mensaje que indica que la actualización se revierte a su estado anterior.

2. Para continuar con la reversión, hacer clic en **OK**.

   Se revertirán todos los pasos realizados hasta este momento. Esto deja MySQL en el mismo estado que se encontraba antes de la actualización y vuelve a aparecer el diálogo **Ajustes Actualizar**.

   A continuación, se puede ajustar cualquier configuración e intentar la actualización nuevamente o comunicarse con el soporte técnico para obtener más ayuda.

5 Comenzar a usar Tekla PowerFab

Tekla PowerFab es una solución de software diseñada para las necesidades de la industria de fabricación de acero. Tekla PowerFab reúne varios módulos que se integran perfectamente entre sí, por lo que la información que se ingresa en un módulo de Tekla PowerFab estará disponible a través de todo el flujo de trabajo.

Tekla PowerFab es un entorno multiusuario con una base de datos centralizada, lo que significa que varios empleados pueden iniciar sesión simultáneamente para realizar sus tareas y acceder a la misma fuente de información.

Tekla PowerFab se basa en las mejores prácticas de la industria. Sin embargo, las operaciones y opciones en Tekla PowerFab pueden personalizarse para coincidir con sus procesos y procedimientos existentes.

Tekla PowerFab consta de los siguientes módulos:

- El módulo **Lista Preliminar** permite crear listas de materialeses avanzadas a la vez que se optimiza el uso del material y se minimizan los residuos.
- El módulo **Presupuestos** permite crear presupuestos con precios personalizables basados en múltiples fuentes para precios de materiales y mano de obra específica del taller.
- El módulo **Inventario** permite realizar un seguimiento de todo el inventario en todos los trabajos a medida que se recibe y consume el material. El módulo **Inventario** también permite rastrear materiales en existencia y Ítems que no sean de acero.
- El módulo **Gestión de Proyectos** permite compartir fácilmente la información del proyecto a todos los usuarios que participan en un proyecto y crear y ver los programas del proyecto para seguir el progreso de este.
- El módulo **Control de producción** permite ver y administrar el proceso de fabricación de Ítems materiales.

- El módulo **Compras** permite crear requisiciones, automatizar y optimizar la creación y el seguimiento de órdenes de compra.
- El módulo **Registro de pedido** permite administrar todas las tareas relacionadas con la venta de material del almacén o taller, como la creación de presupuestos y pedidos, la facturación y el registro de pagos.

5.1 Configuraciones de Tekla PowerFab

Tekla PowerFab permite acceder a todos los módulos de Tekla PowerFab Office. Solo los permisos dentro de la base de datos pueden restringir el acceso a áreas o módulos.

Tekla PowerFab Viewer permite acceder a todos los módulos de Tekla PowerFab Office en modo solo lectura. Solo los permisos dentro de la base de datos pueden restringir el acceso a áreas o módulos. Puede ver registros, pero no puede agregar, editar ni eliminar ningún registro. Puede imprimir informes. No se necesita licencia para el modo de visor.

Al iniciar sesión con la licencia de Visualizador, el usuario recibe una notificación de que ha elegido esta configuración.

Además, hay configuraciones Tekla PowerFab heredadas que brindan la oportunidad de usar diferentes módulos y características.

Los módulos de Tekla PowerFab incluidos en las diferentes configuraciones son:

Nombre	Tekla PowerFab	Visor de Tekla PowerFab	Producción de Tekla PowerFab (heredado)	Presupuesto de Tekla PowerFab (heredado)
Lista Preliminar	✔	✔	✔	✔
Presupuestos	✔	✔		✔
Inventario	✔	✔	✔	✔
Gestión de Proyectos	✔	✔	✔	
Control de producción	✔	✔	✔	
Compras	✔	✔	✔	✔

Nombre	Tekla PowerFab	Visor de Tekla PowerFab	Producción de Tekla PowerFab (heredado)	Presupuesto de Tekla PowerFab (heredado)
Registro de pedido	✔	✔	✔	

Además de las configuraciones de Tekla PowerFab en la tabla, hay configuraciones de Tekla PowerFab específicas que sustituyen a las configuraciones de FabSuite usadas por compradors de FabSuite anteriores.

5.2 Primeros pasos en Tekla PowerFab

Al comenzar a usar Tekla PowerFab, se recomienda primero familiarizarse al menos con la siguiente información:

1. Instalar Tekla PowerFab (página 47)
2. Iniciar sesión en Tekla PowerFab (página 135)
3. Interfaz de usuario de Tekla PowerFab (página 142)
4. Información de la empresa (página 236)
5. Base de datos de materiales (página 251)
6. Libreta de direcciones (página 240)
7. Filtros en Tekla Powerfab (página 147)
8. Edición global (página 150)
9. Reportes en Tekla PowerFab (página 167)
10. Iniciar sesión en Tekla PowerFab Go en la Guía del producto de Tekla PowerFab Go

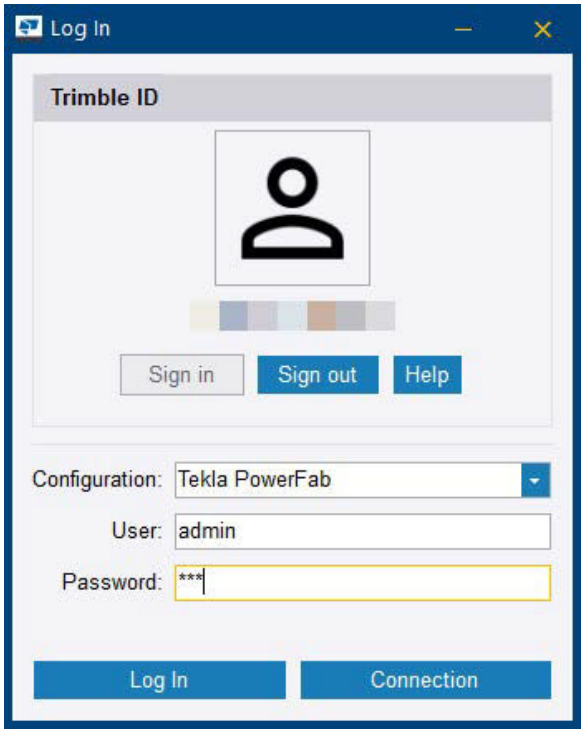
A continuación, se puede proceder a familiarizarse con los distintos módulos para completar las tareas.

5.3 Iniciar sesión en Tekla PowerFab

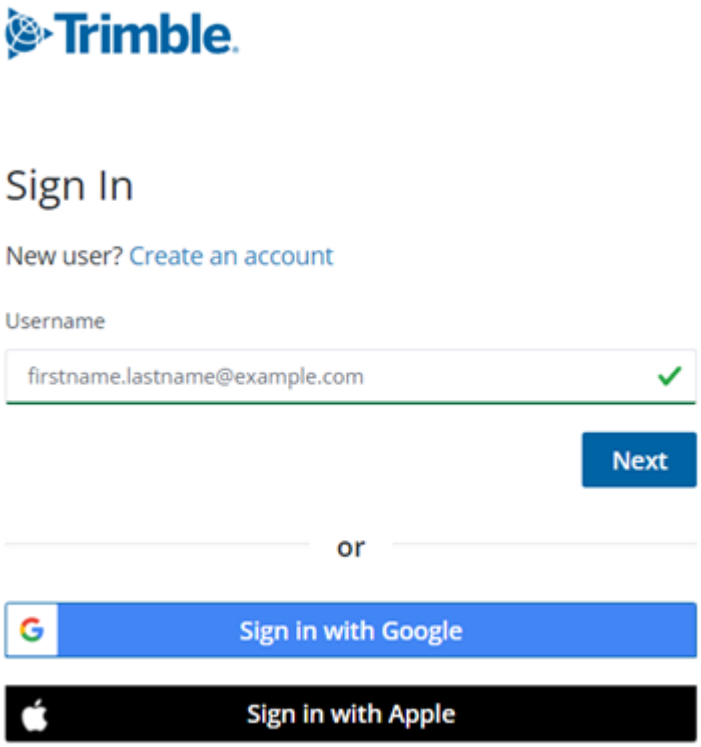
Antes de iniciar sesión en Tekla PowerFab por primera vez:

- Debe asegurarse de tener una Trimble Identity, consultar Crear una Trimble Identity.
- Asegúrese de que el administrador de su organización le haya asignado la licencia adecuada. Puede consultar sus licencias en Online Profile. Ver el perfil en línea de Trimble Identity.

1. Iniciar Tekla PowerFab.
2. En la sección **Trimble** del cuadro de diálogo **Iniciar Sesión**, hacer clic en **Iniciar sesión**.



3. Iniciar sesión con la Trimble Identity.



Si no se cuenta con una Trimble Identity, consultar Crear una Trimble Identity.

Si olvidó su contraseña, comuníquese con un Tekla PowerFab usuario de su empresa que tenga derechos administrativos, para que pueda restaurar su contraseña (página 78).

4. Si es necesario, en la lista **Configuración** del diálogo **Iniciar Sesión**, seleccionar la configuración de Tekla PowerFab que se desee usar.

   Tener en cuenta que solo se necesita seleccionar una configuración si se ha comprado más de una configuración de Tekla PowerFab.

5. Escribir su nombre de usuario de Tekla PowerFab y contraseña.

   El nombre de usuario y la contraseña deben crearse por un administrador de su empresa.

   La información de inicio de sesión predeterminada de Tekla PowerFab para los administradores es:

   - nombre de usuario: `admin`
   - contraseña: `fab`

   Si se has usado FabSuite anteriormente, su nombre de usuario y contraseña serán los mismos que en FabSuite.

6. Hacer clic en **Iniciar Sesión**.
7. En el diálogo **Ingresar valor**, realizar una u otra de las siguientes acciones:

   - Para guardar la Trimble Identity y usarla automáticamente al iniciar sesión en Tekla PowerFab, seleccionar **Sí** en la lista.
   - Para no usar la Trimble Identity automáticamente al iniciar sesión, seleccionar **No** en la lista.

Si tiene algún problema para iniciar sesión, consulte las preguntas frecuentes en Trimble Identity para Tekla Online services. Consulte también Crear su Trimble Identity para los productos Tekla. Si necesita más ayuda, póngase en contacto con su servicio de soporte local. Ver Contacte a soporte (página 215).

Ver también

Configuraciones de Tekla PowerFab (página 134)

Interfaz de usuario de Tekla PowerFab (página 142)

Establecer o cambiar la contraseña de Tekla PowerFab (página 137)

Establecer o cambiar la contraseña de Tekla PowerFab

Usar el comando **Cambiar contraseña** para crear la contraseña que se usará al iniciar sesión en Tekla PowerFab o al cambiar la contraseña actual.

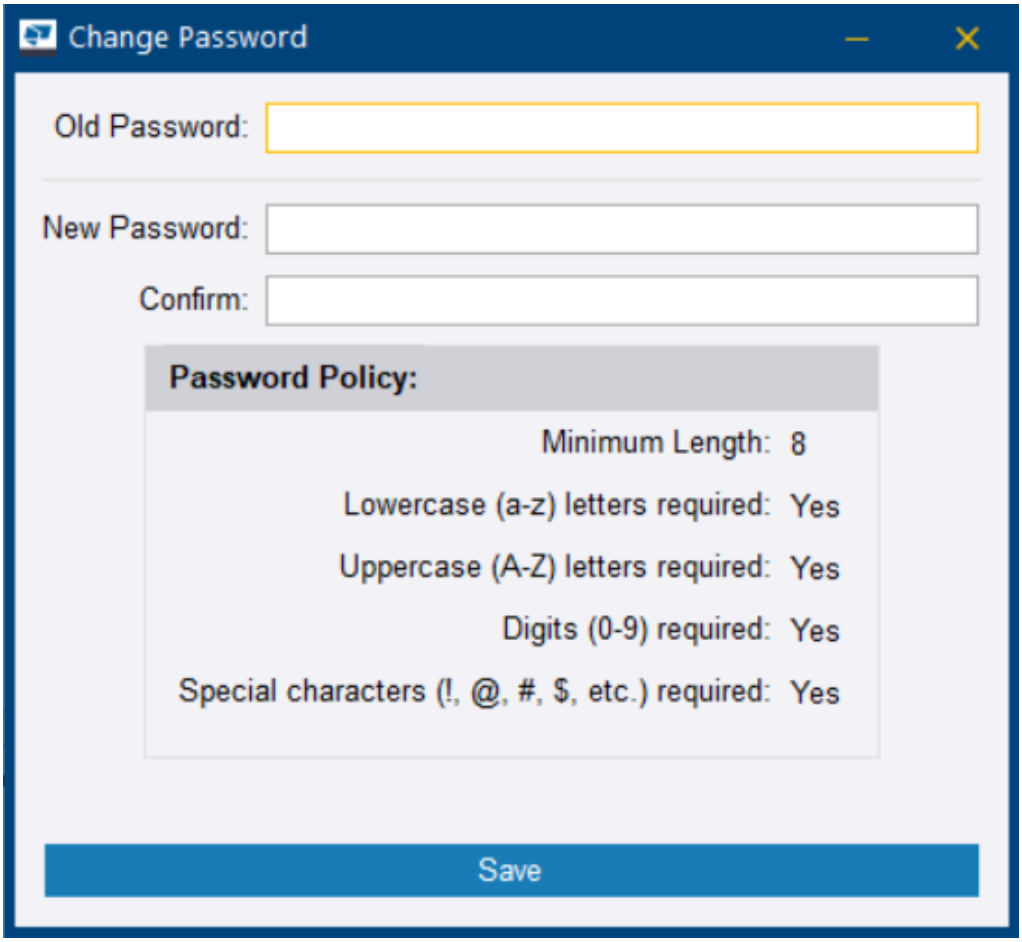
NOTA Las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Si la contraseña inicial no cumple con la política de contraseñas de la empresa, el cuadro de diálogo **Cambiar contraseña** se abre automáticamente al iniciar sesión por primera vez en Tekla PowerFab.

Si está estableciendo la contraseña por primera vez, deje el campo **Contraseña anterior** en blanco e inicie sesión.

Si olvidó su contraseña, pídale al administrador que la restablezca para que pueda crear una nueva.

1. Vaya a **Archivo** --> **Cambiar contraseña**



2. En el cuadro de diálogo **Cambiar contraseña**, escribir la contraseña anterior en el campo **Contraseña anterior**. Si se está estableciendo la contraseña por primera vez, dejar el campo **Contraseña anterior** en blanco.
3. Escribir la nueva contraseña en los campos **Nueva contraseña** y **Confirmar**.

Las contraseñas en los campos **Nueva contraseña** y **Confirmar** deben coincidir exactamente.

Se pueden verificar los requisitos de la empresa para la contraseña en la sección **Política de contraseña** del cuadro de diálogo. La política de contraseña la establecen los administradores de Tekla PowerFab de la empresa.

4. Hacer clic en **Guardar** para actualizar la contraseña.

   Aparece un mensaje indicando que la contraseña se ha cambiado.

5. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje.

Uso de emergencia cuando no hay acceso al sistema en línea

Si no puede acceder al sistema en línea porque no tiene conexión a internet, acceso al servidor de licencias o una Trimble Identity activa, tiene tres usos de emergencia disponibles para que su máquina acceda al sistema.

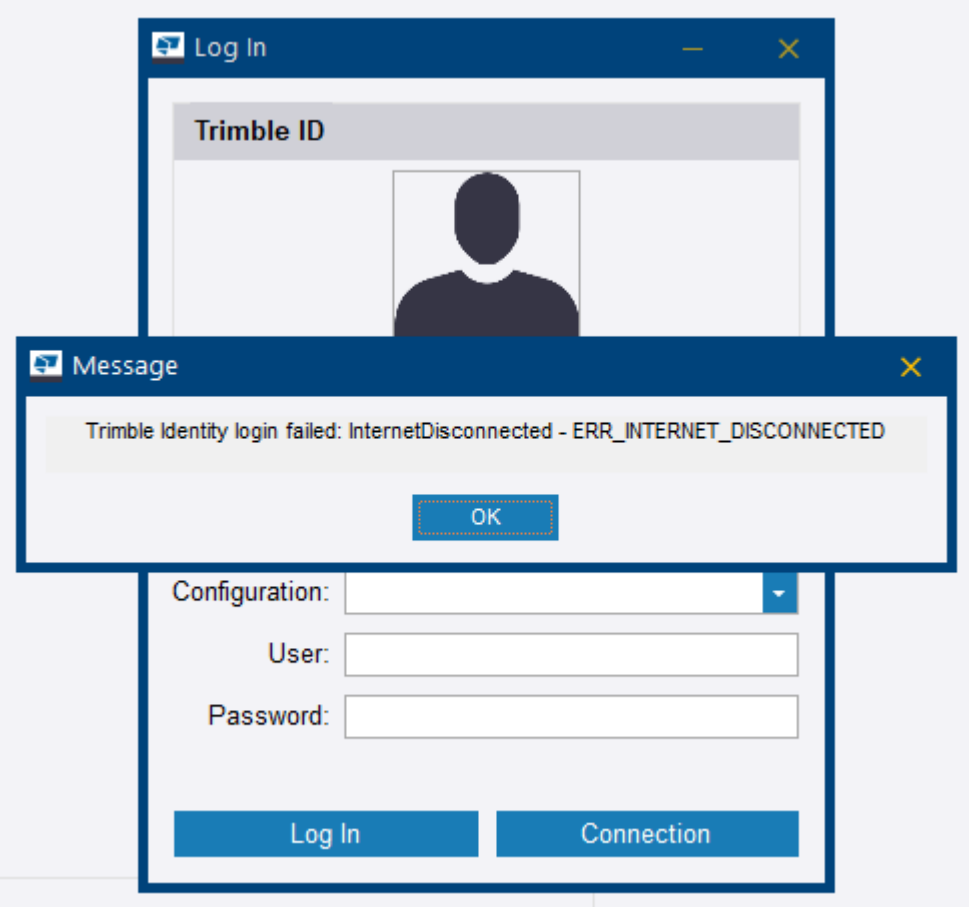
No use sus usos de emergencia a menos que sea absolutamente necesario.

NOTA Si ha usado los tres usos de emergencia, comuníquese con su soporte local.

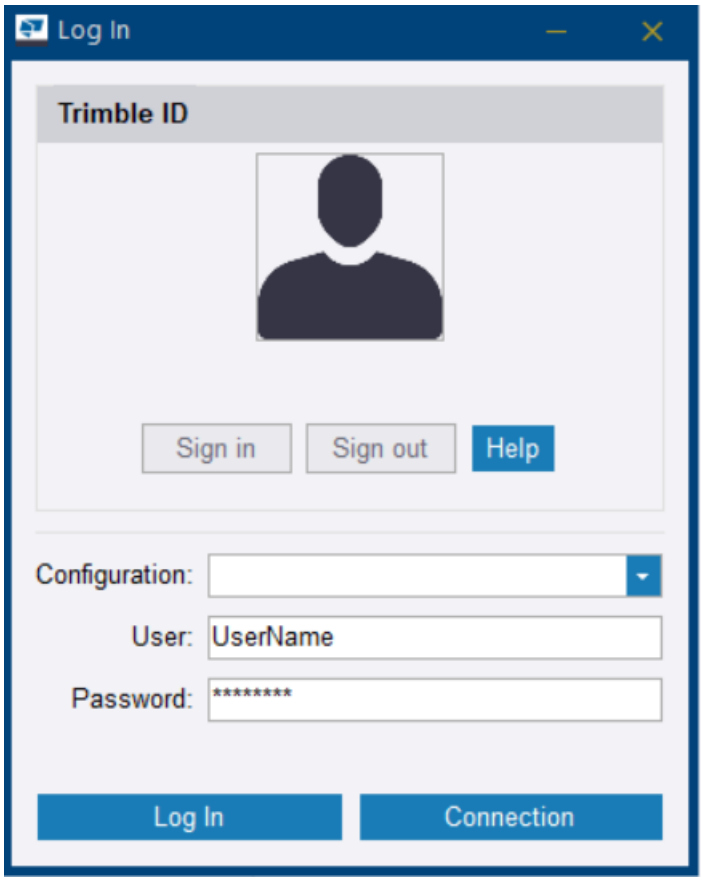
Para obtener instrucciones sobre cómo ponerse en contacto con el soporte, consulte Contacte a soporte (página 215).

Ejemplo: Sin acceso a internet o pérdida de acceso a internet

Cuando pierde el acceso a internet, recibe el siguiente mensaje:



1. Haga clic en **OK** para cerrar el mensaje.
2. Borre el texto en el campo **Configuración**.



3. Escriba su nombre de usuario y contraseña, y haga clic en **Iniciar Sesión**.

   Se le pedirá que confirme el inicio de sesión.

4. Haga clic en **No**.

   Aparece un mensaje que dice: "Error en la solicitud HTTP".

5. Hacer clic en **Aceptar**.

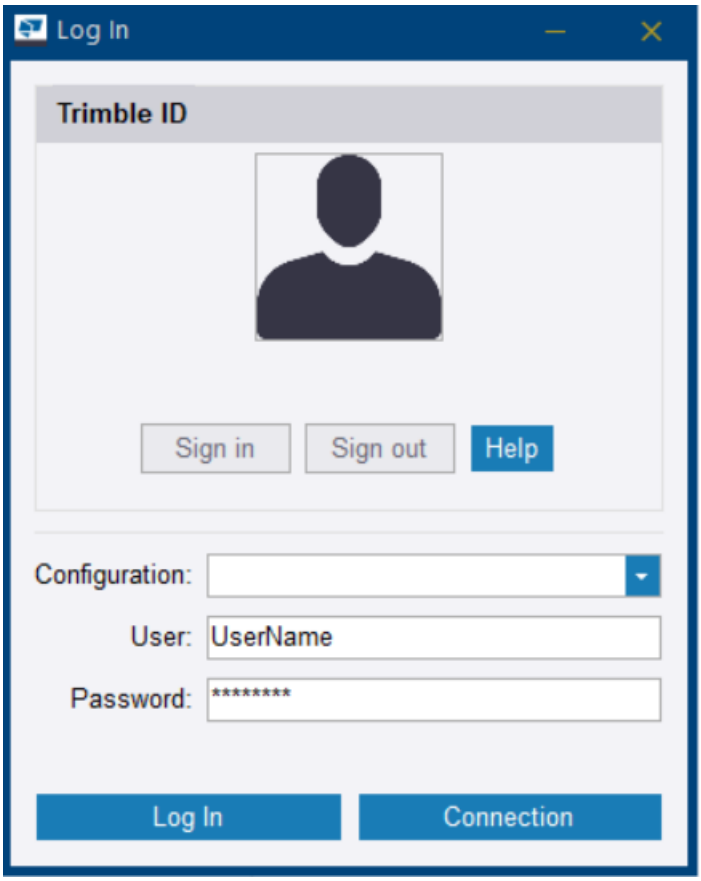
   Se le pide que confirme el uso de un uso de emergencia.

6. Para confirmar el uso de emergencia, haga clic en **Sí**.

Ejemplo: Su Trimble Identity está inactiva o no se creó.

Para una **Trimble Identity** inactiva, obtiene la ventana de inicio de sesión, pero cuando la cierra sin iniciar sesión, obtiene el mensaje: "Inicio de sesión de Trimble Identity cancelado".

1. Borre el texto en el campo **Configuración**.



2. Escriba su nombre de usuario y contraseña, y haga clic en **Iniciar Sesión**.

   Se le pedirá que confirme el inicio de sesión.
3. Haga clic en **No**.

   Aparece un mensaje que dice: "Configuración no válida".
4. Hacer clic en **Aceptar**.

   Se le pide que confirme el uso de un uso de emergencia.
5. Para confirmar el uso de emergencia, haga clic en **Sí**.

5.4 Interfaz de usuario de Tekla PowerFab

Los elementos principales de la Tekla PowerFab interfaz de usuario comprenden la pestaña de la cinta con sus menús desplegables, iconos para cada módulo y menús desplegables activos para cada módulo.

En la parte superior, hay cuatro pestañas:**Archivo**, **Mantenimiento**, **Acerca** y **Windows**, que se pueden usar para acceder a ciertas funciones y opciones.



- La pestaña **Archivo** se utiliza principalmente para tareas administrativas, excepto **Importar**.
- La pestaña de la cinta **Mantenimiento** se usa principalmente para la configuración, tanto para módulos individuales como para configuraciones globales.
- La pestaña **Acerca** proporciona información sobre la versión actual de Tekla PowerFab, detalles de contacto, acceso a las notas de la versión de Tekla PowerFab y soporte de Tekla PowerFab.
- La pestaña **Windows** enumera todas las ventanas que tiene abiertas actualmente. Esto es útil cuando tiene varias ventanas abiertas simultáneamente y desea traer una ventana determinada al frente.

En la parte superior hay íconos para cada uno de los módulos principales. Al hacer clic en un ícono, se inicia un módulo en particular.



En la mayoría de los casos, esto abre una tabla para seleccionar, por ejemplo, el presupuesto, el trabajo o la orden de compra deseados. Cuando hace doble clic en una fila, se abre la ventana principal del módulo. Una excepción a esto es **Inventario**, que abre la ventana principal del inventario.

Si no tiene los derechos para acceder a un módulo, el ícono del módulo aparece en gris y no se puede seleccionar.

En cualquier módulo, cuando hace clic para abrir un trabajo, se abre la ventana principal. Todos los módulos tienen el mismo diseño en la ventana principal.



(1) Árbol de navegación: permite filtrar rápidamente la información que se muestra en el área de visualización.

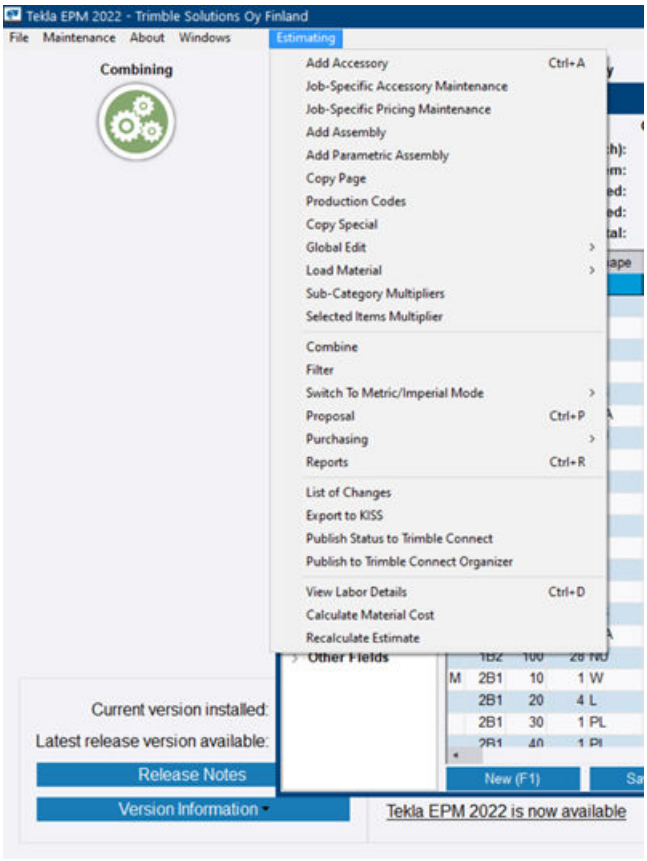
(2) Área de visualización:

(3) Área de captura: permite ingresar información manualmente.

(4) Tabla de resumen: muestra información para un ítem, un ítem seleccionado, los ítems filtrados y el trabajo total.

El nombre individual de cada ventana se muestra en la esquina superior izquierda, y todas las ventanas se pueden cerrar, minimizar y restaurar desde la esquina superior derecha.

Aparece una quinta pestaña cuando se abre cualquier ventana de un módulo. Esta pestaña proporciona funciones contextuales y opciones basadas en la ventana seleccionada. A continuación, se muestra un ejemplo de una pestaña de cinta **Presupuestos** activa y un menú desplegable.



Puede cambiar el tamaño de todas las ventanas colocando el cursor del mouse en el borde de la ventana y arrastrando en la dirección deseada.

See also

Cambie el idioma de la interfaz de usuario (página 145)

Personalizar Tekla PowerFab (página 153)

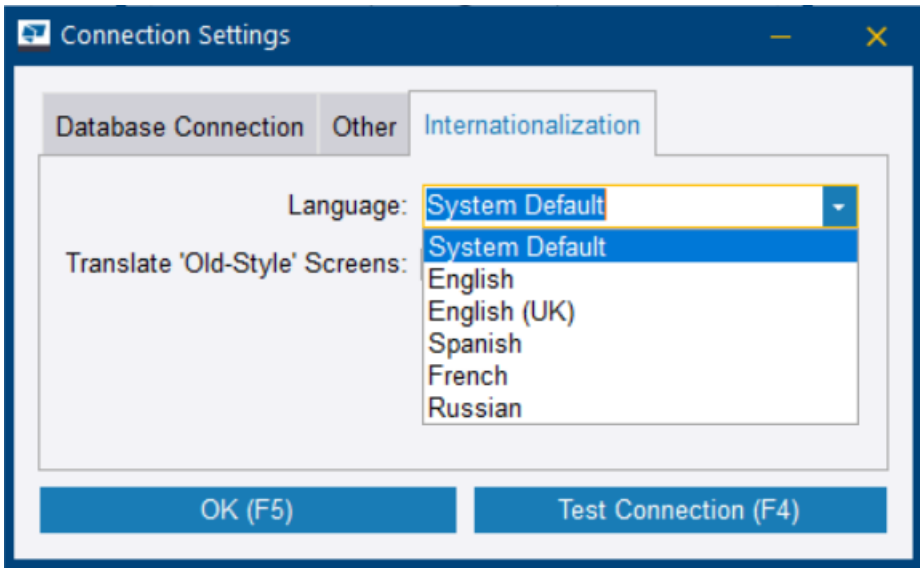
Cambie el idioma de la interfaz de usuario

Puede cambiar el idioma de la interfaz de usuario en el cuadro de diálogo **Iniciar Sesión**.

1. En el diálogo **Iniciar Sesión**, haga clic en **Conexión**.



2. Vaya a la pestaña **Internacionalización**.



3. Seleccionar el idioma en el menú desplegable y hacer clic en **OK** y **Sí** para reiniciar.

Fijar las preferencias de usuario para la interfaz de usuario

Puede habilitar sonidos y cambiar la forma en que se muestran los colores de resaltado en las vistas de cuadrícula como **Estado de producción**.

1. Haga clic en la pestaña de cinta **Preferencias del usuario**.
2. En el cuadro de diálogo **Preferencias del usuario**, seleccione el color de resaltado de la cuadrícula.
   - Contraste



   - Pálido



3. En el cuadro de diálogo **Preferencias del usuario**, seleccione si los sonidos están activados o desactivados.

Consulte también Mejora de la accesibilidad de la interfaz de usuario.

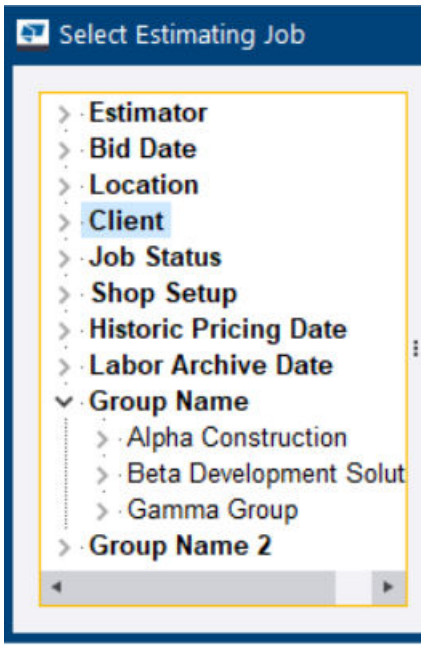
Filtros en Tekla Powerfab

Los filtros ayudan a encontrar los datos que se necesitan para las tareas diarias.

Tiene múltiples opciones para limitar los datos que desea ver o administrar.

Árbol de navegación

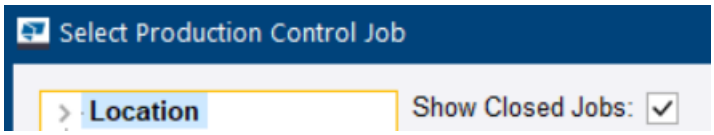
Los cuadros de diálogo de selección y captura tienen un árbol de navegación que contiene filtros contextuales. Estos filtros permiten filtrar la información que se muestra en el área de visualización.



Se puede expandir los nodos en el árbol haciendo clic en **>**. Cuando se selecciona cualquiera de los nodos, solo se muestran los ítems relevantes en el área de visualización.

Mostrar empleos abiertos

En el cuadro de diálogo de selección de los módulos **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, también se puede seleccionar mostrar solo los trabajos abiertos, y en el módulo **Compras** solo las órdenes de compra que no estén finalizadas.



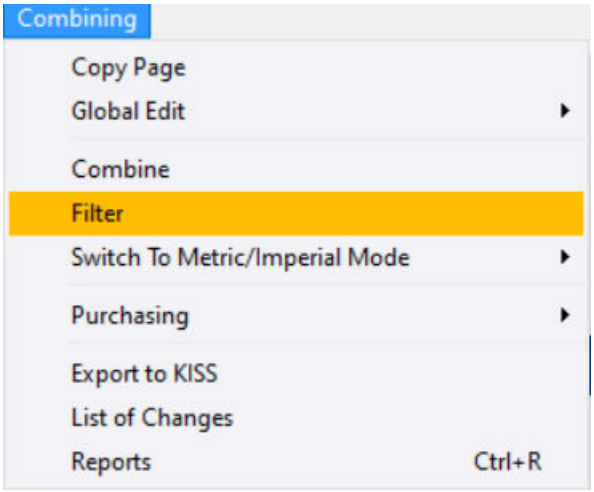
Establecer filtros

En la mayoría de los módulos, hay una selección de filtros disponibles al seleccionar **Filtrar** en la pestaña de cinta.

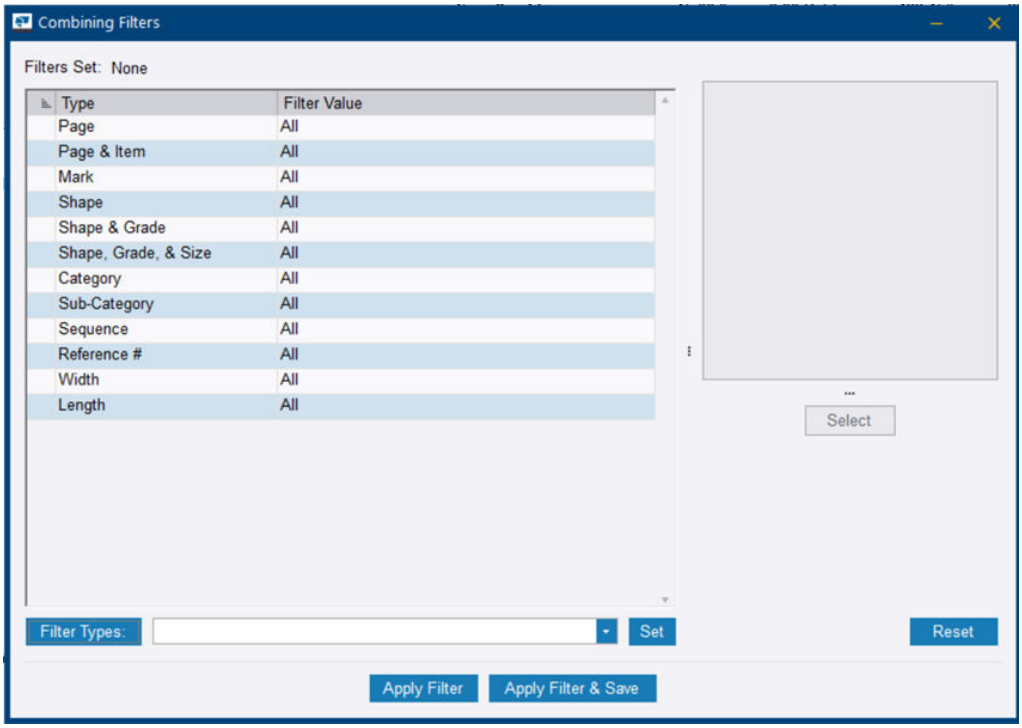
Puede haber ligeras diferencias en el procedimiento entre los módulos. Para obtener más información, ver las instrucciones del módulo específico.

1. En el módulo, abrir un trabajo, inventario u orden de compra.

2. Hacer clic en la pestaña de cinta asociada y, en el menú, seleccionar **Filtrar**.



El cuadro de diálogo **Filtros** se abre.



3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

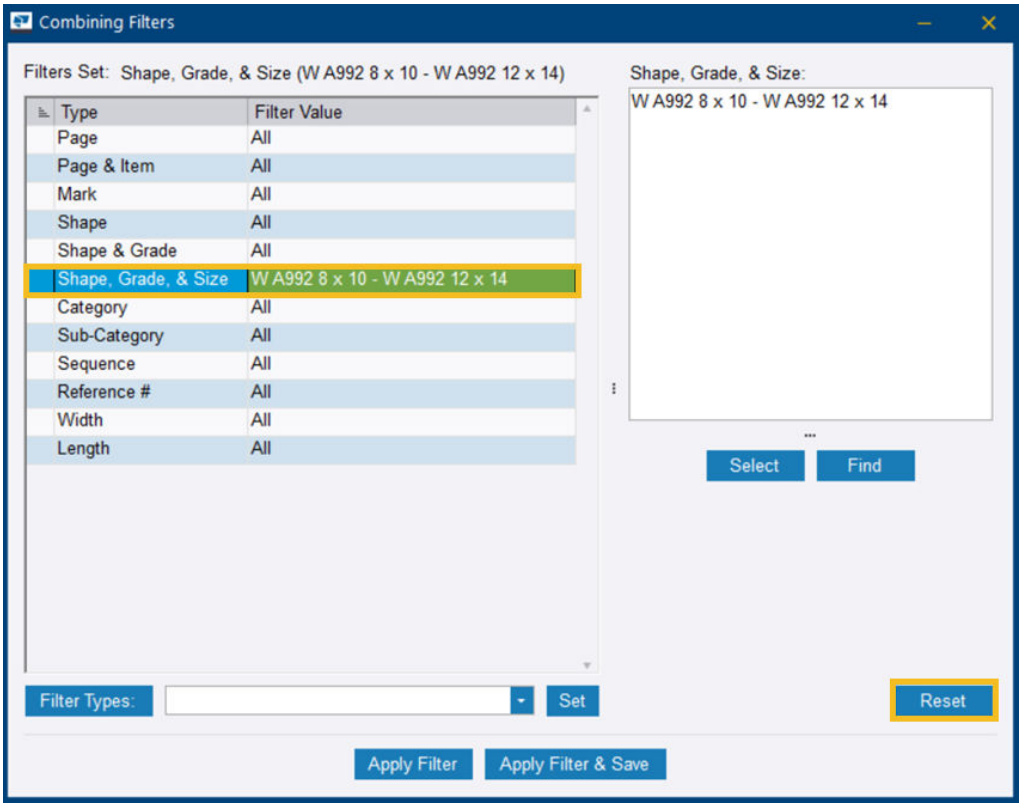
4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

   - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.

- Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

5. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros**. El filtro seleccionado aparece resaltado.



   Se pueden configurar múltiples filtros. Se pueden limpiar los filtros haciendo clic en **Restablecer**.

6. Haga clic en **Aplicar filtro** o **Aplicar filtro y guardar**.

Se regresará al cuadro de diálogo anterior donde el área de visualización se actualizó para mostrar solo los ítems deseados.

También se ven los cuadros de diálogo **Filtros** y **Filtrar** al ejecutar reportes, donde se pueden definir los criterios del reporte antes de generarlos.

Ver también

Filtros para todo el módulo (página 165)

Interfaz de usuario de Tekla PowerFab (página 142)

Reportes en Tekla PowerFab (página 167)

Edición global

Con **Edición global**, se pueden actualizar varios registros al mismo tiempo. La Edición Global está disponible en la mayoría de los módulos.

Normalmente, hay dos opciones disponibles:

- **Edición global**: Muestra el cuadro de diálogo **Filtros**, que permite filtrar los ítems que se deseen actualizar.
- **Edición global seleccionada**: Actualiza solo las filas seleccionadas en la cuadrícula de visualización

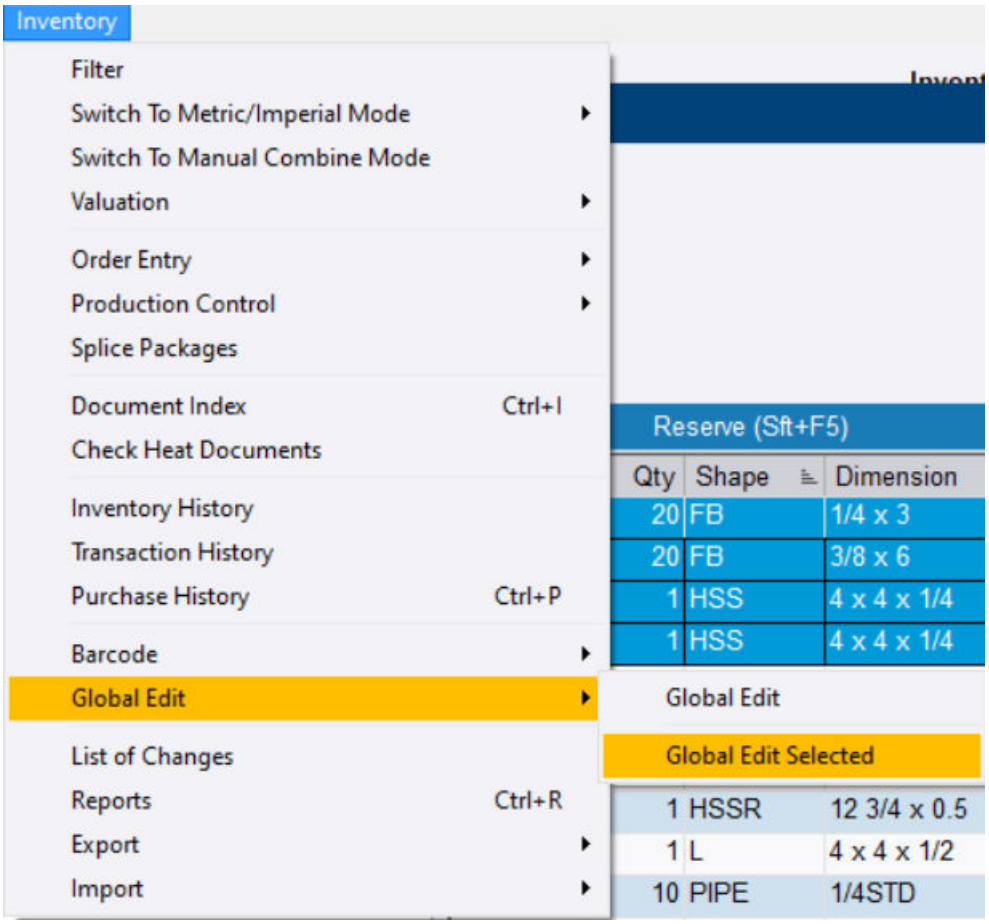
Se pueden abrir los cuadros de diálogo de Edición Global desde la pestaña de cinta asociada.

Ejemplo: Editar varios ítems que no están reservados para un trabajo en el módulo **Inventario**:

1. En el módulo **Inventario**, seleccionar **[vacío]** en el árbol de navegación para **N.º de trabajo**.
2. Seleccionar varias filas en el área de visualización.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. Hacer clic en la pestaña **Inventario**.
4. Seleccionar **Edición global** --> **Edición global seleccionada** en el menú.



El cuadro de diálogo **Edición global - Seleccionado** se abre.

5. Seleccionar qué campos deben actualizarse para las filas seleccionadas.
6. Hacer clic en **Actualizar**.

Los ítems seleccionados se actualizan.

Ver también

Interfaz de usuario de Tekla PowerFab (página 142)

5.5 Trimble Assistant para Tekla PowerFab

Trimble Assistant para Tekla es un servicio de chat de inteligencia artificial (IA) que ofrece asistencia para los productos de Tekla.

Puede acceder a Trimble Assistant a través del escritorio Tekla PowerFab Office.

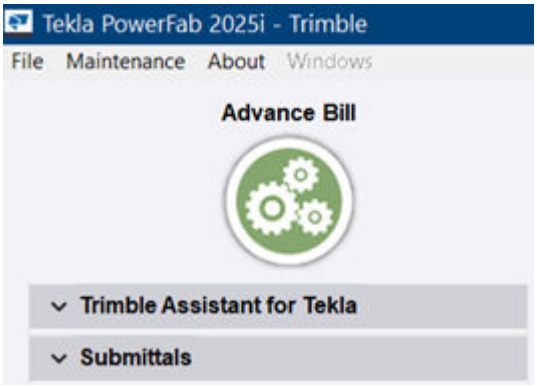
El User Assistant proporciona asistencia basada en el contenido de Trimble User Assistance.

Trimble Assistant para Tekla PowerFab proporciona ayuda sobre cuestiones relacionadas con Tekla PowerFab.

Para obtener instrucciones sobre el uso de Trimble Assistant en un navegador web, consulte Trimble Assistant for Tekla

Utilice Trimble Assistant para Tekla PowerFab

1. Para acceder a Trimble Assistant integrado en Tekla PowerFab, haga clic en **Trimble Assistant for Tekla** en el escritorio.



   Trimble Assistant se abre.

2. Escriba su pregunta en el campo correspondiente y pulse **Enter**.

   Puede cambiar el tamaño de la ventana Asistente arrastrando su borde.

3. Para ver y administrar chats anteriores, haga clic en el menú hamburguesa de la izquierda.

   : Haga clic para seleccionar ítems del historial

   : Haga clic para renombrar, exportar o eliminar un ítem

   También puedes iniciar un nuevo chat haciendo clic en **+ Nuevo chat**.

4. Para ver las Condiciones de uso, el Aviso de transparencia y la ayuda, haga clic en .

Ver también Trimble Assistant for Tekla.

5.6 Personalizar Tekla PowerFab

Se pueden personalizar diferentes tipos de información en Tekla PowerFab, incluidos los campos de visualización y entrada en varios cuadros de diálogo, las opciones de menú para las pestañas contextuales, las listas de reportes y los reportes. También pueden crearse filtros para todo el módulo que se

pueden utilizar para todos los trabajos de un módulo en particular Tekla PowerFab.

Personalizar los campos de visualización

Se pueden personalizar los campos en el área de visualización de los cuadros de diálogo **Lista preliminar**, **Presupuestos**, **Inventario**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**. Por ejemplo, se pueden cambiar los nombres y las ubicaciones de las columnas, moverlas hacia arriba y hacia abajo o ajustar el ancho o la alineación de las columnas.

Para algunos módulos, se pueden modificar los campos de visualización de los cuadros de diálogo por separado. Por ejemplo, en el módulo **Compras**, se pueden personalizar los campos de visualización por separado para pedidos y requisiciones. Del mismo modo, en **Gestión de Proyectos**, se pueden modificar los campos de visualización de planos, órdenes de cambio, RFI y entradas de bitácora por separado.

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, ir al módulo deseado y seleccionar una opción **Editar campos a mostrar** adecuada.
3. En el diálogo **Campos a mostrar**, haga clic en **Editar tipos**.
4. En la lista de la izquierda, seleccionar el ensamble de ajustes que necesiten modificar.
5. Hacer clic en las flechas para mover los campos que se deseen mostrar a la lista **Incluido**.

   Los campos marcados con un asterisco (*) son campos obligatorios que deben estar siempre en la lista **Incluido**.
6. Según se requiera, realizar una de las siguientes acciones.

   Tener en cuenta que es posible que no todas las opciones estén disponibles al personalizar las opciones de visualización en diferentes módulos.

A	Hacer esto
Cambiar el orden de los campos de visualización	a. En la lista de **Campos incluidos**, seleccionar los campos que se necesiten mover. b. Hacer clic en los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo** para cambiar la posición del campo. Tener en cuenta que el artículo superior de la lista será la columna a la izquierda del área de visualización en el módulo.
Cambiar el orden de clasificación de	a. En la lista **Campos incluidos**, seleccionar el campo cuyo orden de clasificación se necesite cambiar.

A	Hacer esto
los campos de visualización	b. Hacer clic en **Ordenar +** y **Ordenar -** para aumentar o disminuir el valor de clasificación del campo.
Modificar los nombres de los campos de visualización, los anchos y la alineación	Tener cuidado al personalizar los nombres de los campos de visualización. Los cambios significativos en los nombres de los campos pueden impedir seguir las instrucciones proporcionadas en la guía del usuario o en el apoyo de Tekla PowerFab. a. En la lista de **Campos incluidos**, seleccionar los campos que se necesiten modificar. b. Hacer clic en **Propiedades**. c. Escribir los valores deseados en los campos **Nombre a mostrar** y **Ancho del campo**. El nombre para mostrar aparece en el encabezado de la columna y el ancho del campo define el ancho de la columna asociada. d. Seleccionar una opción de alineación en la lista **Alineación**. La alineación afecta las alineaciones de texto dentro de la columna asociada. e. Hacer clic en **OK** para guardar los cambios.
Resaltar el campo de entrada correspondiente al campo de visualización seleccionado	• En la parte superior del cuadro de diálogo, seleccione la casilla de verificación **Resaltar la celda seleccionada**. Cuando se trabaja en un cuadro de diálogo y se hace clic en un campo de visualización, se resalta el campo de entrada correspondiente.
Seleccionar cómo se destacan las piezas principales en el módulo **Control de producción**.	• En la parte superior del cuadro de diálogo , seleccionar una opción en la lista **Resaltar Parte principal**. Por ejemplo, si se selecciona **Negrita e itálica**, se podrán identificar rápidamente las piezas principales de un vistazo. Si no se desea que las piezas principales se resalten de ninguna manera, seleccionar **Ninguno**.
Agregar tipos de visualización	a. En la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo, hacer clic en **Nuevo**. b. Ingresar un nombre para el nuevo ensamble de ajustes en el campo **Descripción**. c. Hacer clic en **Agregar**. d. En la lista de la izquierda, seleccionar el nuevo ensamble de ajustes.

A	Hacer esto
	e. Modificar los ajustes según se requiera. f. Hacer clic en **Guardar**. Los cambios realizados se guardan en el nuevo ensamble de ajustes.
Volver a los ajustes predeterminados.	• En la parte inferior del cuadro de diálogo , hacer clic en **Establecer a predeterminado**.

7. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios y luego hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**) en la esquina superior derecha, para cerrar el cuadro de diálogo.

   Los campos del cuadro de diálogo se actualizan y se mostrarán la próxima vez que abra el módulo.

8. En la lista de **Tipo**, seleccionar los ajustes que se requiera usar de forma predeterminada en el cuadro de diálogo asociado.

   Por ejemplo, se puede seleccionar un ensamble de ajustes personalizados que se hayan creado.

9. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Personalizar campos de entrada (página 156)

Personalizar campos de entrada

Se pueden personalizar los campos en el área de entrada de los cuadros de diálogo **Lista preliminar**, **Presupuestos**, **Inventario**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras** según se requiera. Por ejemplo, se pueden cambiar los lugares de los campos de entrada, modificar sus nombres, cambiar el ancho de los campos y omitir los campos o conservar el valor de los campos al agregar más artículos.

Para algunos módulos, se pueden modificar los campos de entrada de los cuadros de diálogo por separado. Por ejemplo, en el módulo **Compras**, se pueden personalizar los campos de entrada por separado para pedidos y requisiciones. Del mismo modo, en **Gestión de Proyectos**, se pueden modificar los campos de entrada de planos, órdenes de cambio, RFI y entradas de bitácora por separado.

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, ir al módulo deseado y seleccionar una opción **Editar campos de captura** adecuada.

3. En el cuadro de diálogo **Campos de captura**, hacer clic en **Editar tipos**.
4. En la lista de la izquierda, seleccionar el ensamble de ajustes que necesiten modificar.
5. Hacer clic en las flechas para mover los campos que se deseen mostrar a la lista **Incluido**.

   Los campos marcados con un asterisco (*) son campos obligatorios que deben estar siempre en la lista **Incluido**.
6. Según se requiera, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Seleccionar si se desean confirmar todos los cambios	• En la parte superior del cuadro de diálogo, seleccione la casilla de verificación **Aviso en edición**. Cada vez que se realicen cambios en el cuadro de diálogo asociado, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación que pedirá confirmar los cambios. Si no desea tener que confirmar todos los cambios, no seleccione la casilla de verificación.
Cambiar el orden de los campos de entrada	a. En la lista de **Campos incluidos**, seleccionar los campos que se necesiten mover. b. Hacer clic en los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo** para cambiar la posición del campo. El artículo en la parte superior de la lista será el campo superior en el cuadro de diálogo.
Cambiar los nombres de los campos de entrada	Tener cuidado al personalizar los nombres de los campos de entrada. Los cambios significativos en los nombres de los campos pueden impedir seguir las instrucciones proporcionadas en la guía del usuario o en el apoyo de Tekla PowerFab. a. En la lista de **Campos incluidos**, seleccionar los campos que se necesiten modificar. b. Hacer clic en **Fijar nombre a mostrar**. c. Escribir un nuevo nombre en el campo. d. Hacer clic en **OK** para guardar el nuevo nombre.
Omitir campos de entrada al usar la tecla de tabulación en entrada	a. En la lista **Campos incluidos**, seleccionar el campo que los usuarios pueden omitir. b. Seleccione la casilla de verificación **Omitir campo**. El campo seleccionado ahora se puede omitir al ingresar información usando la tecla de tabulación. Para agregar información a un campo omitido, se debe hacer clic en el campo.

A	Hacer esto
Conservar el valor de un campo cuando se agrega un nuevo artículo	a. En la lista **Campos incluidos**, seleccionar el campo cuyo valor se desee conservar para los nuevos artículos. b. Seleccione la casilla de verificación **Arrastrar**. Por ejemplo, si se permite transferir el campo **Perfil**, Tekla PowerFab usa la misma forma para los nuevos artículos hasta que seleccione manualmente una diferente. Algunos campos no se pueden transferir porque los datos de estos campos son únicos para cada artículo. Para borrar el campo al agregar ítems nuevos, desmarque la casilla de verificación **Arrastrar**.
Mantener la mano de obra adicional cuando se agregue un nuevo artículo	Tenga en cuenta que la casilla de verificación **Arrastrar mano de obra adicional** solo estará disponible al personalizarse los campos de captura en el módulo **Presupuestos**. • En la parte superior del cuadro de diálogo, seleccione la casilla de verificación **Arrastrar mano de obra adicional**. Tekla PowerFab usa la misma labor adicional para los ítems nuevos hasta que seleccione manualmente una diferente.
Mantener los clips estándar cuando se agrega un nuevo artículo	Tenga en cuenta que la casilla de verificación **Arrastrar Clips Standard** solo estará disponible al personalizarse los campos de captura en el módulo **Presupuestos**. • En la parte superior del cuadro de diálogo, seleccione la casilla de verificación **Arrastrar Clips Standard**. Tekla PowerFab usa los mismos clips estándar para los nuevos artículos hasta que se seleccione manualmente uno diferente.
Cambiar el tamaño de la fuente de los campos de entrada	• En el campo **Tamaño de letra**, escribir un nuevo tamaño de fuente.
Cambiar el ancho del área de entrada	• En el campo **Ancho del área de captura**, escribir el ancho en pixeles.
Cambiar el ancho del árbol de navegación	• En el campo **Ancho del árbol de navegación**, escribir el ancho en pixeles. Para hacer que el árbol de navegación sea más estrecho, escribir un valor menor al actual; y, para hacerlo más ancho, escribir un valor mayor.

A	Hacer esto
Agregar tipos de entrada	a. En la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo, haga clic en **Nuevo**. b. Ingrese un nombre para el nuevo conjunto de ajustes en el campo **Descripción**. c. Hacer clic en **Agregar**. d. En la lista de la izquierda, seleccionar el nuevo ensamble de ajustes. e. Modifique los ajustes. f. Hacer clic en **Guardar**.
Volver a los ajustes predeterminados.	En la parte inferior del cuadro de diálogo , hacer clic en **Establecer a predeterminado**.

7. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios y luego hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**) en la esquina superior derecha, para cerrar el cuadro de diálogo.

   Los campos del cuadro de diálogo se actualizan y se mostrarán la próxima vez que abra el módulo.

8. En la lista de **Tipo**, seleccionar los ajustes que se requiera usar de forma predeterminada en el cuadro de diálogo asociado.

   Por ejemplo, se puede seleccionar un ensamble de ajustes personalizados que se hayan creado.

9. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Personalizar los campos de visualización (página 154)

Personalizar opciones de menú

Puede personalizar las opciones del menú desplegable disponibles en los módulos **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Inventario**, **Control de producción** y **Compras**. Por ejemplo, se pueden agregar o modificar las opciones visibles en el menú y definir accesos directos para acceder a los diferentes comandos del menú.

Para el módulo **Compras**, se pueden personalizar los artículos del menú por separado para pedidos y requisiciones.

NOTA Tener cuidado al personalizar las opciones de menú. Los cambios significativos en las opciones del menú pueden impedir seguir las instrucciones proporcionadas en la guía del usuario o en el apoyo de Tekla PowerFab.

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, ir al módulo deseado y seleccionar **Configuración del menú** .
3. En el cuadro de diálogo **Tipos de ajustes del menú**, seleccionar la Configuración Menú que desea personalizar y haga clic en **Editar tipos**.
4. Para crear configuraciones personalizadas de menú, hacer clic en **Nuevo**.

   Los ajustes de configuración de menú personalizados son útiles porque se puede usar una configuración de menú que satisfaga las necesidades personales, mientras que las configuraciones predeterminadas permanecen intactas.
5. En el campo de **Descripción**, escribir un nombre para los ajustes personalizados.
6. Para comenzar a personalizar el menú, hacer clic en **Guardar**.
7. Según se requiera, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar un elemento existente a la configuración del menú	a. En la lista de **No Incluido**, seleccionar el artículo que se desea agregar. b. Haga clic en **>** para incluir el artículo en la configuración del menú personalizado.
Suprimir un elemento de la configuración del menú	a. En la lista de **Incluido**, seleccionar el artículo que se desea suprimir. b. Haga clic en **<** para eliminar el elemento de la configuración del menú personalizado.
Añadir un artículo de texto al menú	Los artículos de texto sirven como encabezados bajo los cuales se pueden colocar artículos de acción o artículos que están marcados con un asterisco (*). a. En la lista **Incluido**, seleccionar el artículo bajo el cual desea agregar un artículo de texto. b. Hacer clic en **Agregar ítem de Texto**. c. Escribir texto para el artículo. Este texto será visible en el menú desplegable. d. Hacer clic en el nuevo artículo de texto en la lista **Incluido** para seleccionarlo. e. Para agregar artículos de acción debajo del artículo de texto, hacer clic en un artículo de acción en la lista **No Incluido** para seleccionarlo.

A	Hacer esto
	f. Hacer clic en **>** para agregar el artículo en el nuevo artículo de texto. El artículo de acción se mueve debajo del artículo de texto.
Agregar una línea para separar elementos de texto en el menú	a. En la lista **Incluido**, seleccionar el artículo de texto bajo el cual se desea agregar la línea. b. Hacer clic en **Agregar Línea**.
Cambiar el orden de los artículos del menú	a. En la lista **Incluido**, seleccionar el artículo que se desee mover en el menú. b. Haga clic en los botones **Arriba** y **Abajo** para mover el elemento del menú.
Agregar un acceso directo	a. En la lista **Incluido**, seleccionar el artículo al que desea agregar un acceso directo. b. En la lista **Acceso Rápido**, seleccionar un acceso directo que se desee usar para acceder al artículo del menú. c. Hacer clic en **Actualizar**.
Cambiar el nombre de un artículo del menú	a. En la lista **Incluido**, seleccionar el artículo del menú que se necesite renombrar. b. Hacer clic en el botón **Editar Texto**. c. Escribir un nuevo nombre para el artículo del menú. d. Hacer clic en **OK**.

8. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios y luego hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**) en la esquina superior derecha, para cerrar el cuadro de diálogo.
9. En la lista **Tipo**, seleccionar los ajustes que se deseen usar cuando se trabaje en el módulo asociado.
10. Hacer clic en **Guardar**.

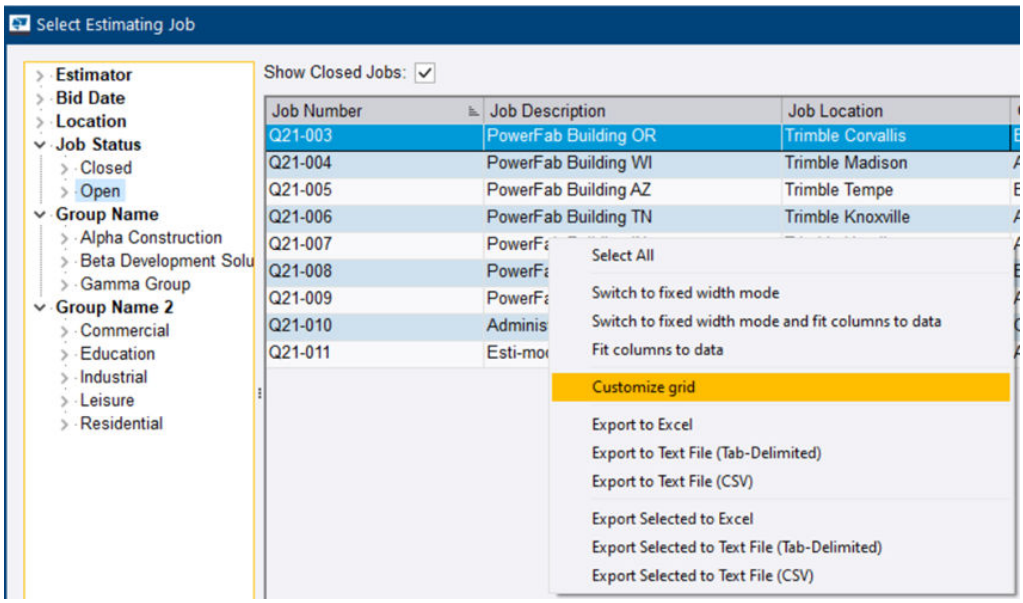
Ahora se utilizan los ajustes de configuración del menú personalizados.

Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo

Puede personalizar los cuadros de diálogo para mostrar información que sea relevante para usted. Por ejemplo, se pueden agregar y eliminar columnas de datos, cambiar los encabezados y la ubicación de las columnas y agregar espacios entre filas y columnas. También es posible crear diferentes diseños para distintos fines.

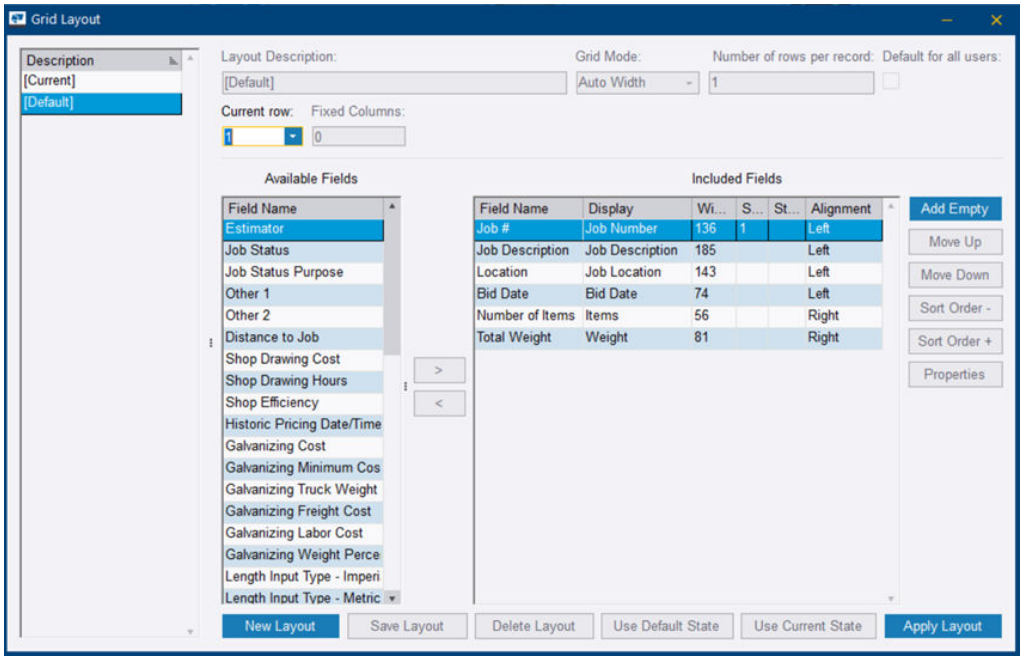
1. Abra el cuadro de diálogo deseado.
2. Haga clic derecho en cualquier lugar del área de visualización del cuadro de diálogo.

   Se abre un menú contextual.



3. Hacer clic en **Personalizar tabla**.

   El cuadro de diálogo **Disposición de tabla** se abre.



4. Para crear un diseño personalizado, hacer clic en **Nueva disposición**.
5. Escribir una descripción para el diseño.

6. Modificar las siguientes propiedades según sea necesario:

Opción	Descripción
Modo tabla	Esto permite seleccionar si lista de trabajos se muestra con un ancho fijo o un ancho de escala automático. Hacer clic en la flecha del lado derecho de módulo **Modo tabla** y seleccionar una opción adecuada en la lista.
Número de filas por registro	Esto permite tener más de una fila para cada trabajo o registro. Al agregar filas, se puede colocar la información del trabajo en varias filas. Escribir el número deseado de filas en el campo de **Número de filas por registro**.
Predeterminado para todos los usuarios	Cuando se selecciona, el diseño agregado o modificado se usará como el diseño predeterminado para todos los usuarios de Tekla PowerFab.
Fila actual	La fila en la que se están agregando campos. La **Fila actual** solo se aplica si el valor en el campo **Número de filas por registro** es mayor que 1. Hacer clic en la flecha del lado derecho de campo **Fila actual** y seleccione un número de fila en la lista.
Columnas fijas	Esto permite congelar un número deseado de columnas en la parte superior de la lista para poder verlas todo el tiempo al desplazarse por las diferentes columnas. Escribir el número de columnas que se necesiten congelar en el campo **Columnas fijas**.

7. En la lista **Campos disponibles**, seleccionar las columnas que se deseen incluir en el cuadro de diálogo y hacer clic en las flechas para mover las mismas a la lista **Campos incluidos**.
8. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Añadir una columna vacía	• En el lado derecho del cuadro de diálogo, haga clic en **Agregar vacío**. Aparece una entrada vacía en la parte inferior de la lista. Esto significa que la columna vacía es la columna más a la derecha en el cuadro de diálogo de selección.

A	Hacer esto
	Si es necesario, todavía se puede modificar la ubicación de la columna vacía. Para eliminar el campo vacío, moverlo a la lista **Campos disponibles**.
Cambiar el orden de las columnas	a. En la lista **Campos incluidos**, hacer clic en la columna que se necesite mover hacia la izquierda o hacia la derecha. b. Hacer clic en los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo** para mover la columna según se requiera. Tenga en cuenta que el campo superior representa la columna más a la izquierda en el cuadro de diálogo de selección. De manera similar, el campo inferior representa la columna más a la derecha del cuadro de diálogo.
Cambiar el orden de las columnas	a. En la lista **Campos incluidos**, hacer clic en la columna cuyo orden de clasificación se necesite cambiar. b. Hacer clic en **Ordenar +** y **Ordenar -** para aumentar o disminuir el valor de clasificación del campo.
Modificar el nombre de la columna, el ancho, el estilo y la alineación	a. En la lista **Campos incluidos**, hacer clic en una columna para seleccionarla. b. Hacer clic en **Propiedades**. c. Escribir los valores deseados en los campos **Nombre a mostrar** y **Ancho**. El nombre para mostrar aparece en el encabezado de la columna y el ancho del campo define el ancho de la columna asociada. d. Para modificar el estilo del encabezado de columna, en la sección **Estilo**, seleccione alguna de las casillas de verificación de acuerdo a las preferencias. e. Seleccionar una opción de alineación en la lista **Alineación**. La alineación afecta las alineaciones de texto dentro de la columna asociada. f. Si necesita ocultar todos los valores en la columna, seleccione la casilla de verificación **Ocultar visualización**.

A	Hacer esto
	g. Hacer clic en **OK** para guardar los cambios.

9. Para guardar el diseño personalizado, hacer clic en **Guardar disposición**.
10. Para utilizar el diseño en el cuadro de diálogo de selección, haga clic en **Aplicar disposición**.

    Se puede volver al diseño predeterminado o al diseño actual en cualquier momento haciendo clic en el botón **Usar estatus predeterminado** o **Usar estatus actual**.

Filtros para todo el módulo

Pueden crearse filtros para todo el módulo que puedan aplicarse a todos los trabajos de un módulo de Tekla PowerFab en particular. Los filtros para todo el módulo están disponibles para los módulos **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Control de producción**, **Gestión de Proyectos** y **Compras**. En el módulo **Compras**, puede crear filtros para todo el módulo por separado que correspondan a las requisiciones y las órdenes de compra.

Para empezar a crear filtros para todo el módulo:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, ir al tipo de módulo o trabajo deseado y seleccionar **Tipos de filtro global**.

   Por ejemplo, para crear filtros para las requisiciones, seleccionar **Requisiciones** --> **Tipos de filtro global**.

El cuadro de diálogo **Tipos de Filtro** se abre.

Crear filtros para todo el módulo

1. En el cuadro de diálogo **Tipos de Filtro**, hacer clic en **Nuevo**.
2. En el campo **Descripción de Tipo de Filtro**, escribir una nueva descripción para el filtro.
3. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.
4. Hacer clic en las flechas para mover los artículos que se deseen incluir en el filtro a la lista **Incluido**.
5. Hacer clic en **OK**.

   Repetir los pasos 3 a 5 para definir todos los valores que se necesiten incluir en el filtro.
6. Cuando se hayan agregado todos los valores necesarios, hacer clic en **Agregar**.

El nuevo filtro se guarda para el módulo relacionado de Tekla PowerFab.

Para obtener más información sobre los filtros, consultar Filtros en Tekla Powerfab (página 147).

Modificar filtros para todo el módulo

1. En la lista **Tipo de filtro**, seleccionar el filtro que se desea modificar.
2. Cambiar la descripción en el campo **Descripción de Tipo de Filtro**. (Opcional)
3. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.
4. Hacer clic en las flechas para mover los artículos que se deseen incluir en el filtro a la lista **Incluido**.
5. Hacer clic en **OK**.

   Repetir los pasos 3 a 5 para definir todos los valores que se necesiten incluir en el filtro.
6. Cuando se hayan realizado los cambios necesarios, hacer clic en **Guardar**.

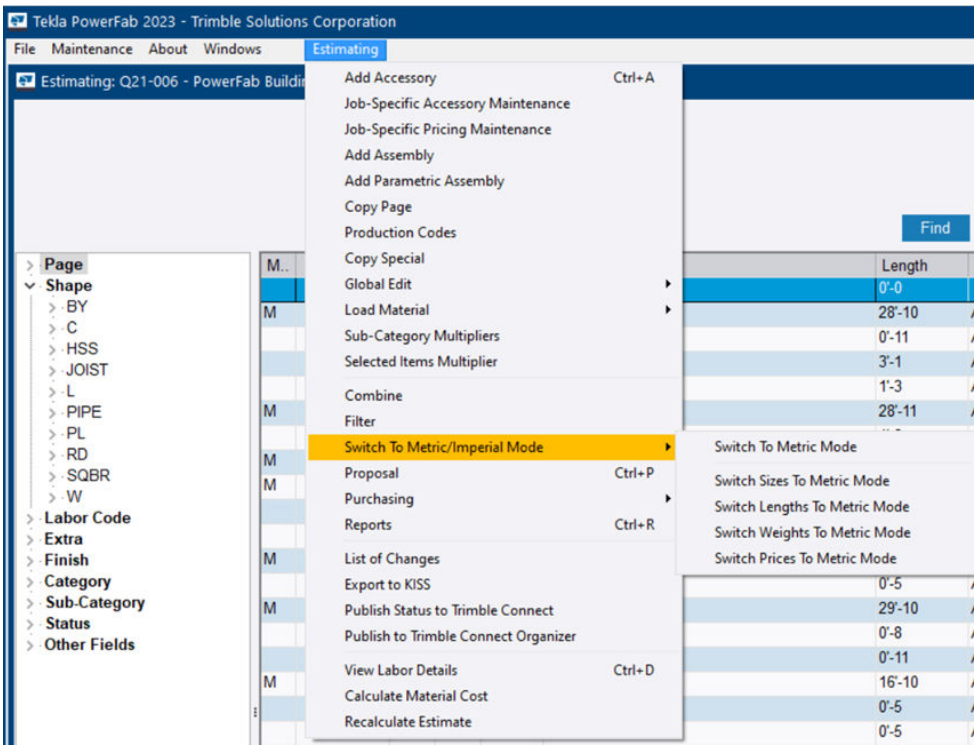
Eliminar filtros para todo el módulo

1. En la lista **Tipo de filtro**, seleccionar el filtro que se desea eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, el filtro, hacer clic en **Sí**.

Seleccione Modo Métrico o Imperial

Puede optar por mostrar las dimensiones, longitudes, pesos, precios o toda la información mencionada anteriormente del material en unidades imperiales o métricas en varios cuadros de diálogo en Tekla PowerFab.

1. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** y hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** para abrir el menú contextual.
   - En **Lista Preliminar**/**Presupuestos**/**Inventario**/**Control de producción**/**Compras**, abrir un trabajo/una requisición/una orden de compra y hacer clic en la pestaña de cinta específica del módulo para abrir el menú contextual.



2. En el menú, seleccionar **Pasar a Modo Métrico/Imperial**.
3. En el menú extendido, haga clic en un ítem cuyo modo desee cambiar.

   Si se selecciona la opción **Pasar a Modo Métrico** o **Pasar a Modo Imperial**, toda la información incluida en el cuadro de diálogo cambiará al modo que no está activado en ese momento.

5.7 Reportes en Tekla PowerFab

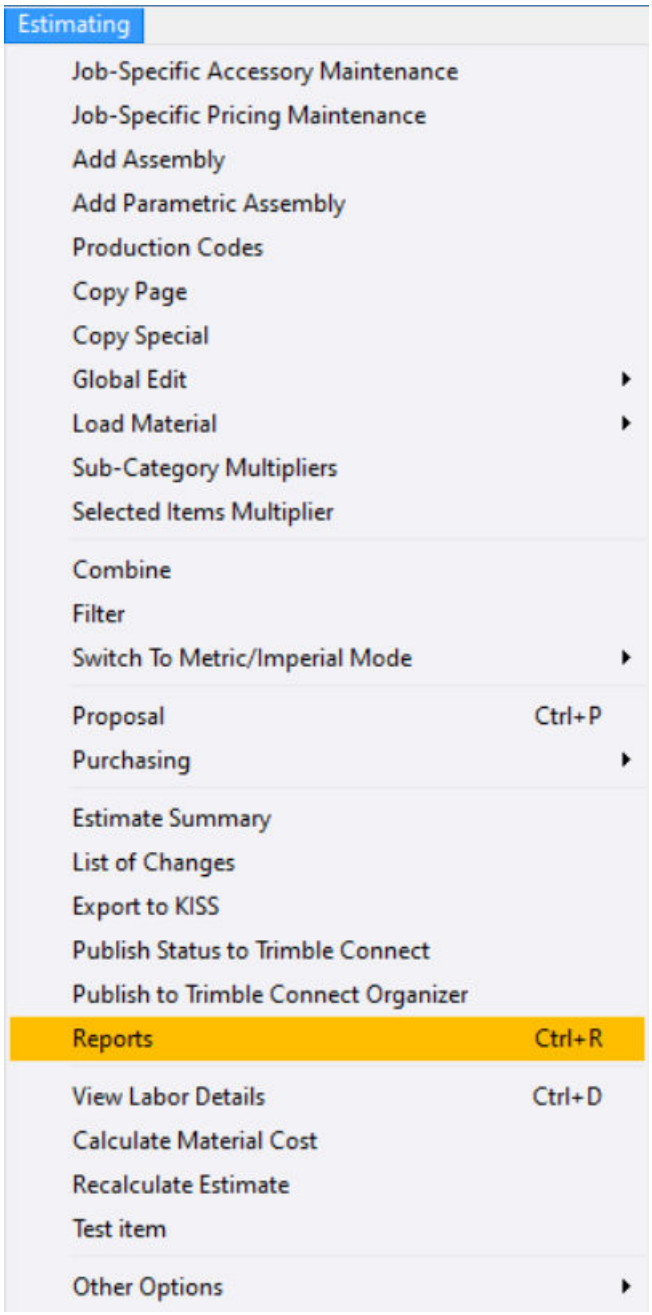
Los reportes son archivos de plantilla que se utilizan para mostrar la información filtrada de la base de datos de Tekla PowerFab.

Se pueden crear reportes Crystal o Stimulsoft. La información sobre el editor se puede encontrar en el sitio web de tipos de reportes. Para más información, consultar:

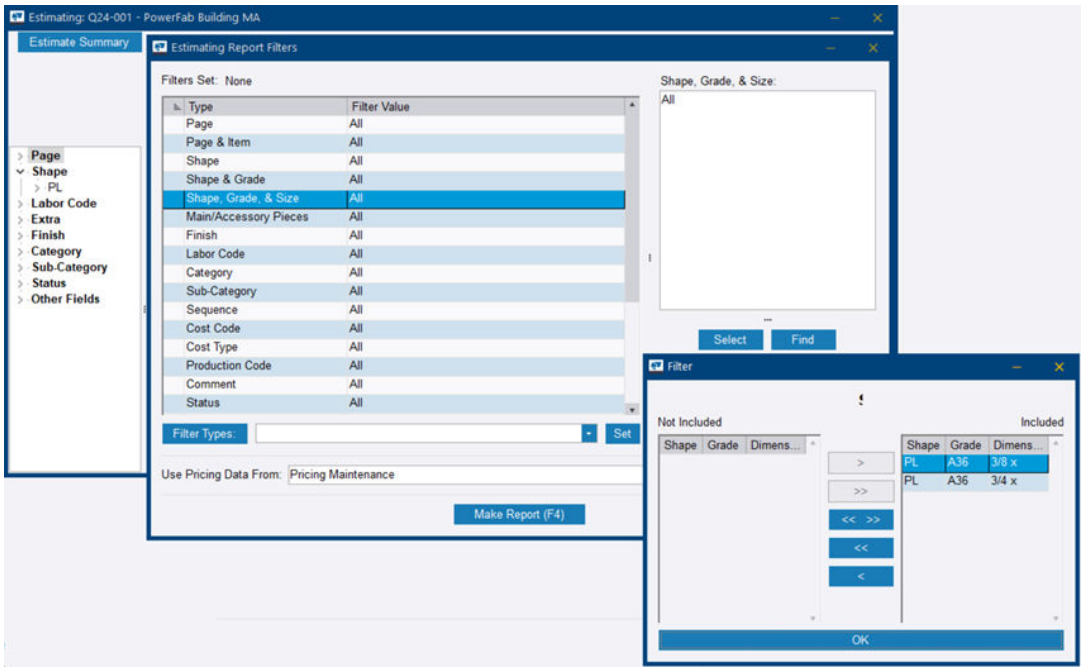
- Crystal Reports
- Stimulsoft

NOTA El editor Crystal Report no está disponible con el producto. Debe adquirirlo por separado.

Se puede acceder a la mayoría de los reportes a través del menú de la pestaña de cinta activa en el módulo que se ha abierto. Estos reportes tienden a ser para un presupuesto, una orden de compra y un trabajo de producción específicos, por ejemplo.



Se pueden crear diferentes tipos de reportes y filtrar los ítems de los reportes de varias maneras.



Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	1. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). 2. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. 3. Haga clic en una impresora para seleccionarla. 4. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	1. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre.

A	Hacer esto
	2. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. 3. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. 4. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. 5. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. 6. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. 7. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Filtros en Tekla Powerfab (página 147)

Personalizar reportes (página 171)

Personalizar y gestionar reportes de Stimulsoft (página 182)

Personalizar reportes

Es posible personalizar no solo los reportes en sí, sino también los que ven los usuarios individuales.

Se puede agregar un reporte personalizado a Tekla PowerFab seleccionando un reporte existente que se desee usar como base del reporte nuevo y agregando un nombre de archivo de plantilla nuevo en Tekla PowerFab. También puede editar los reportes existentes.

La adición de un reporte definido por el usuario para la personalización garantiza el acceso futuro a los reportes predeterminados del programa. Al copiar el archivo del reporte en el directorio **Reporte personalizado**, se reemplaza el reporte existente dentro del programa, en lugar de agregar un reporte nuevo.

Tekla PowerFab busca automáticamente la plantilla primero en la carpeta **Reporte personalizado** configurada en el cuadro de diálogo **Carpetas predeterminadas** y, luego, en la carpeta `C:\Program Files (x86)\Tekla PowerFab\Reports`.

Ver también

Reportes en Tekla PowerFab (página 167)

Cree reportes Definidos por Usuario para personalización (página 171)

Personalizar y gestionar reportes de Stimulsoft (página 182)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

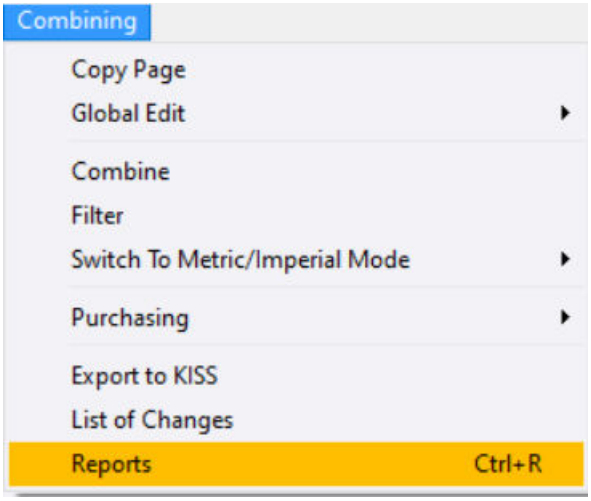
Cree reportes Definidos por Usuario para personalización

En Tekla PowerFab, se pueden personalizar los reportes que pueden ver los usuarios individuales.

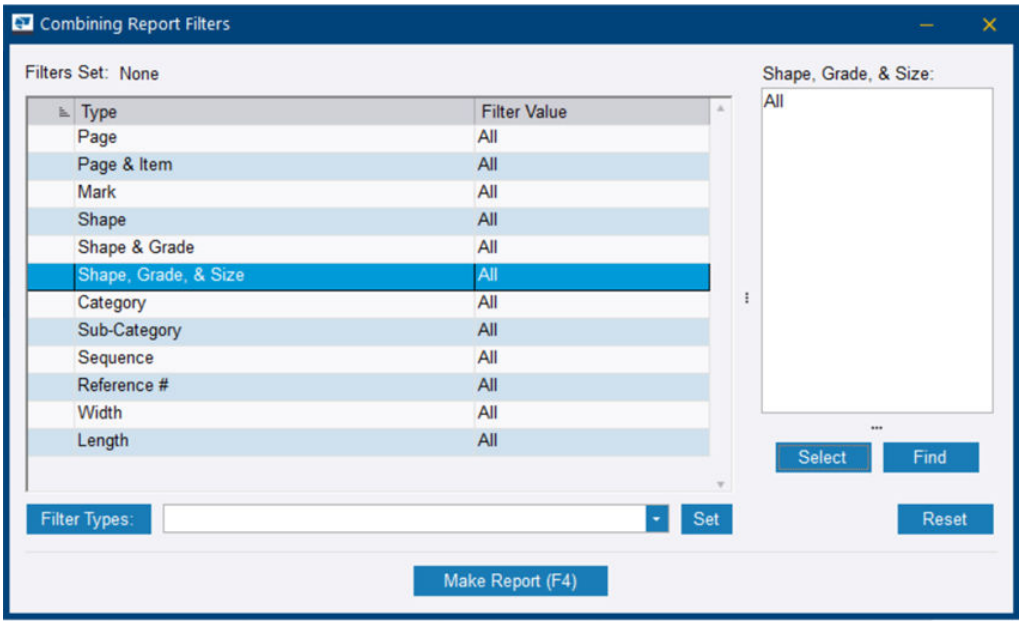
1. En el módulo seleccionado, ir a la pestaña de cinta asociada.

   Las imágenes de este procedimiento son del módulo **Lista Preliminar** . Las vistas son ligeramente diferentes en los distintos módulos.

2. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

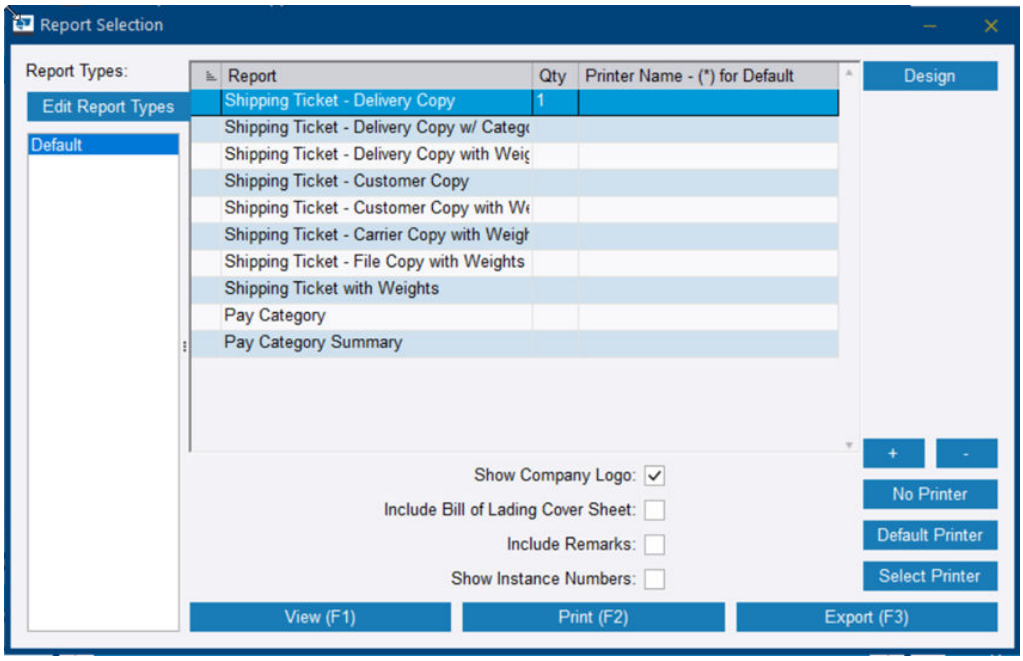


Se abre el cuadro de diálogo **Filtros de Reporte**.



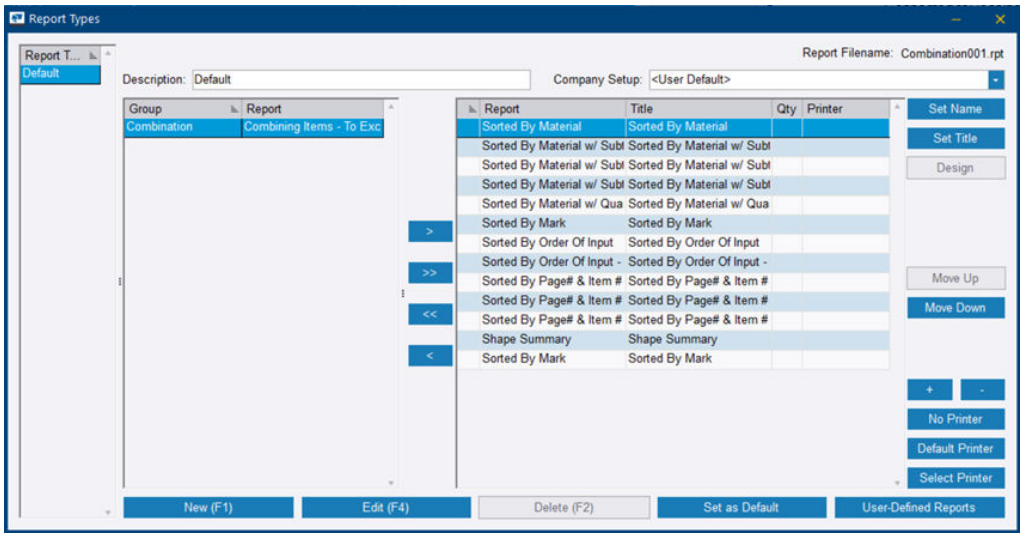
3. Hacer clic en **Crear Reporte**.

El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.



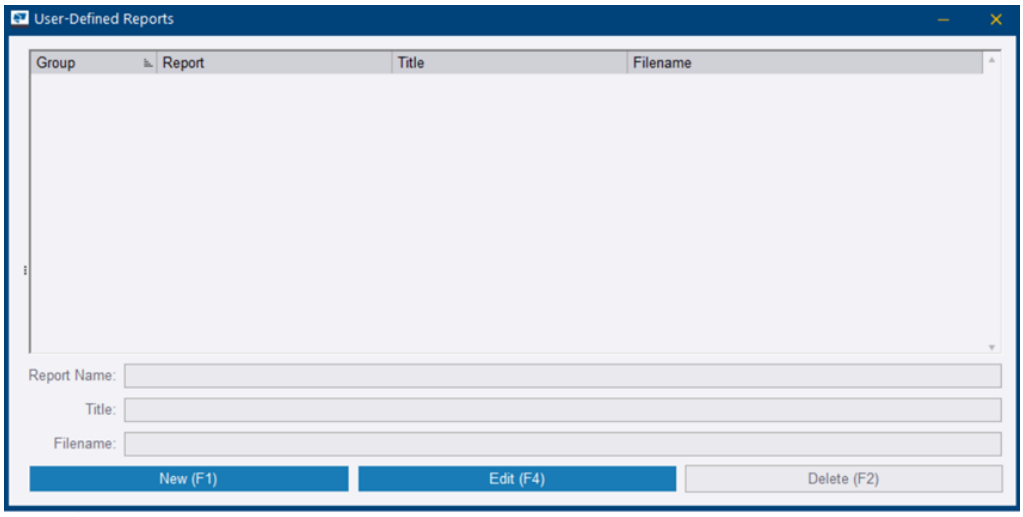
4. En la esquina superior izquierda del cuadro de diálogo, haga clic en **Editar tipos de reporte**.

   El cuadro de diálogo **Tipos de reportes** se abre.



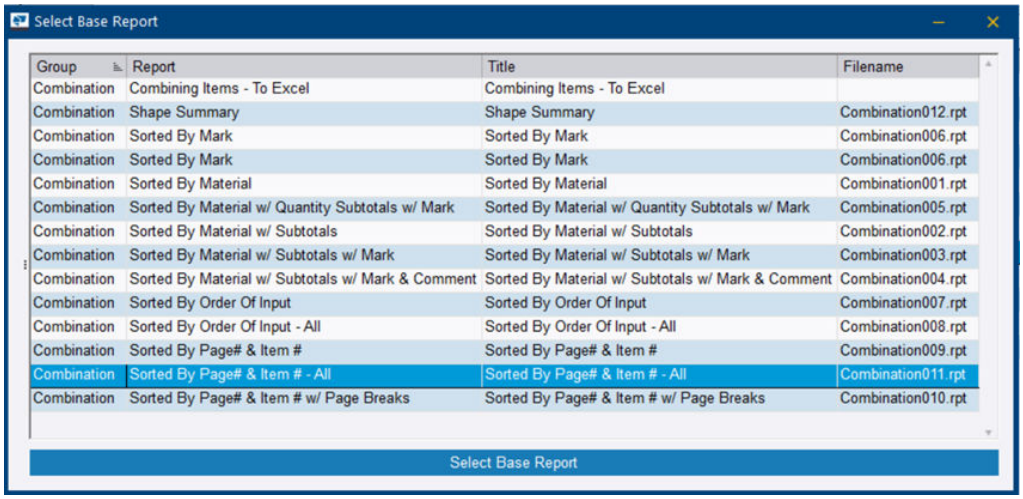
5. Hacer clic en **Reportes definidos por usuario**.

El cuadro de diálogo **Reportes definidos por usuario** se abre.



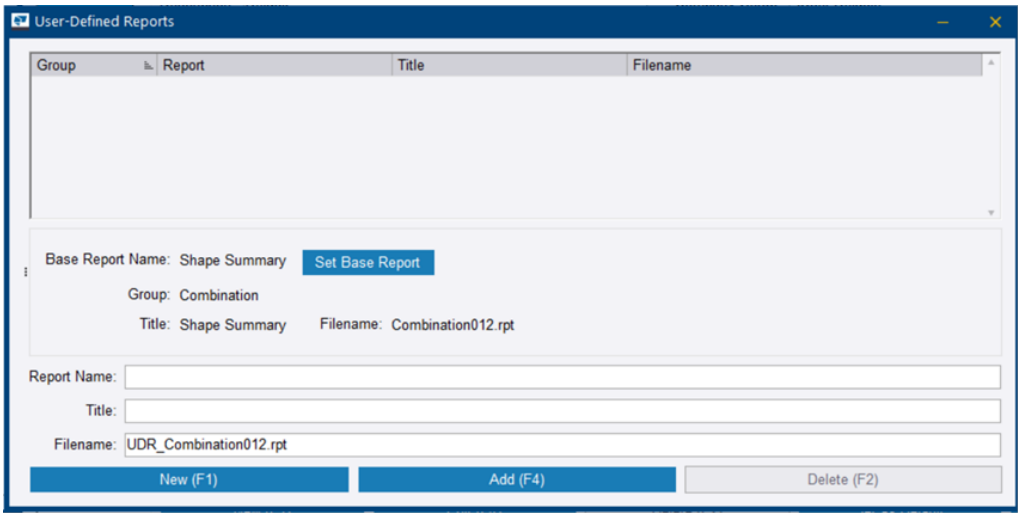
6. Hacer clic en **Nuevo**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar reporte base** se abre.



7. Hacer doble clic en el reporte que se desee usar como base del nuevo reporte.

El cuadro de diálogo **Reportes definidos por usuario** se abre.



El reporte base contiene todas las tablas e información correctas para el reporte nuevo. Por lo tanto, seleccione un reporte existente y modifíquelo.

Si otra parte crea un reporte definido por el usuario desde dentro del programa, el nombre del archivo de plantilla de reporte que ha recibido indica qué reporte base debe seleccionar.

Una vez seleccionado el informe base, el nombre de archivo del informe base aparece en la parte inferior del **Reportes definidos por usuario** cuadro de diálogo.

8. Escribir el nombre y el título deseados para el nuevo reporte.
9. En el campo **Nombre del archivo**, escribir el nombre de archivo deseado para el nuevo reporte.
10. Hacer clic en **Agregar**.
11. Para cerrar el diálogo, **Reportes definidos por usuario** hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

    Se regresará al cuadro de diálogo **Tipos de reportes**.
12. Hacer clic en el botón **>** para mover el reporte personalizado a la lista **Incluido** de la derecha.
13. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
14. Si el archivo se creó a partir de un origen externo, guarde la nueva plantilla de informe en la **Reporte personalizado** carpeta con el nombre de archivo que definió en el **Reportes definidos por usuario** cuadro de diálogo.

    Esto sobrescribe el nombre del archivo de reporte creado para el reporte nuevo que se mostró en el cuadro de diálogo **Reportes definidos por usuario**.

El reporte personalizado ya estará disponible en Tekla PowerFab.

Puede editar aún más los informes de Stimulsoft de varias maneras. Ver Personalizar y gestionar reportes de Stimulsoft (página 182).

Ver también

Crear listas de reportes personalizadas (página 177)

Personalizar y gestionar reportes de Stimulsoft (página 182)

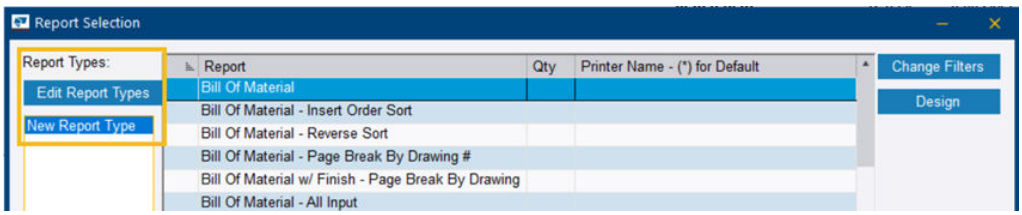
Suprimir un reporte personalizado

Se puede suprimir un reporte personalizado de la lista de reportes visibles para los usuarios o eliminar un tipo de reporte personalizado que se haya creado.

1. En el módulo seleccionado, ir a la pestaña de cinta asociada.
2. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

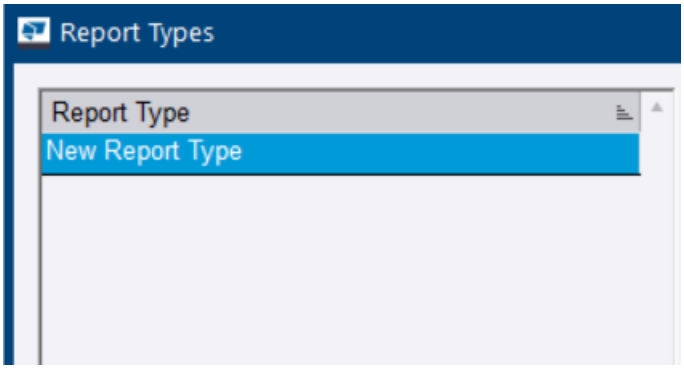
   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte** se abre.
3. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
4. A la izquierda, seleccionar el **Tipo Reporte** que se desee modificar.



5. Hacer clic en **Editar tipos de reporte**.

   El cuadro de diálogo **Tipos de reportes** se abre.
6. En el área **Tipo Reporte**, seleccionar el tipo de reporte que se desee modificar.



7. Para suprimir un reporte del cuadro de diálogo **Selección de reporte**, usar los botones de flecha para moverlo hacia el lado izquierdo.

8. Para eliminar un reporte, hacer clic en **Reportes definidos por usuario**.

   El cuadro de diálogo **Reportes definidos por usuario** se abre.

   a. Seleccionar el reporte que se desee eliminar.

   b. Hacer clic en **Eliminar**.

      Se le pedirá que confirme la eliminación.

   c. Hacer clic en **Sí**.

      Se solicitará que se confirme la eliminación del directorio de reportes personalizados.

   d. Hacer clic en **Sí**.

   e. Cerrar el cuadro de diálogo.

      Se regresará al cuadro de diálogo **Tipos de reportes**.

9. Para eliminar el tipo de reporte, seleccionar el tipo de reporte que se desee eliminar.

   a. Hacer clic en **Eliminar**.

      Se le pedirá que confirme la eliminación.

   b. Hacer clic en **Sí**.

Crear listas de reportes personalizadas

Se pueden crear listas de reportes personalizados para usuarios de Tekla PowerFab diferentes para que cada usuario pueda ver sus reportes más usados de forma predeterminada. También se pueden agregar reportes definidos por el usuario en las listas de reportes.

NOTA Se necesita crear listas de reportes por separado para cada módulo de Tekla PowerFab.

---

1. En cualquier trabajo de Tekla PowerFab, ir a la pestaña de cinta asociada.
2. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   Se abre el cuadro de diálogo **Filtros de reporte**.

3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

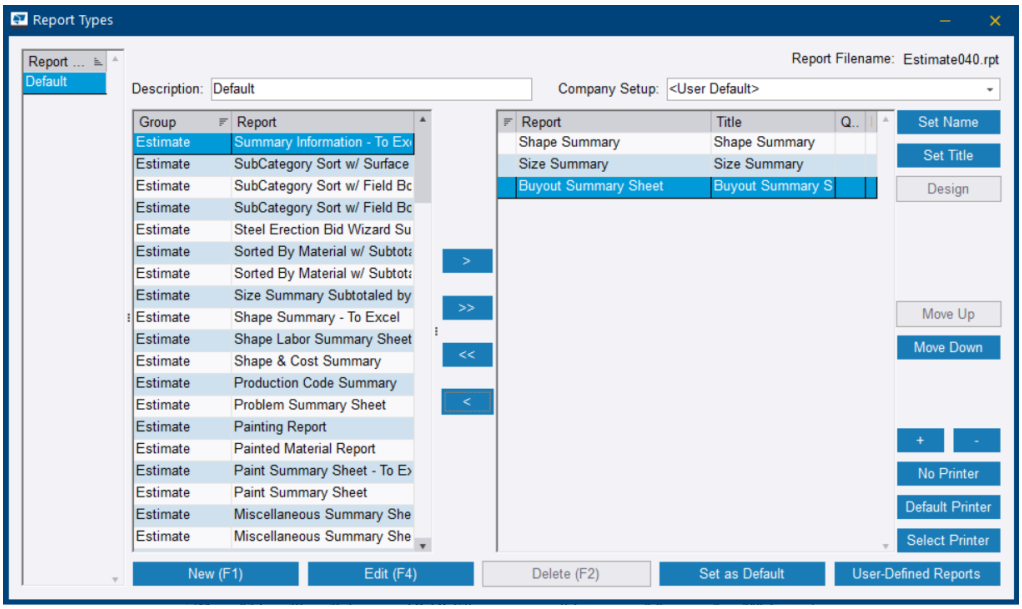
4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

   - Hacer clic en las flechas para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
   - Escribir los valores máximos y mínimos para los ítems que se deseen incluir.

5. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Selección de reporte** o **Reportar avance**.
7. En la esquina superior izquierda del cuadro de diálogo, hacer clic en **Editar tipos de reporte**.

   El cuadro de diálogo **Tipos de reportes** se abre.



Crear una lista de reportes

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Tipos de reportes**, hacer clic en **Nuevo**.
2. En **Descripción**, escribir una descripción para la lista de tipos de reportes.

   Por ejemplo, se puede escribir el nombre del usuario.
3. Si se han creado varias empresas en el cuadro de diálogo **Información de la empresa**, en **Configuración de empresa**, seleccionar la empresa que se desee incluir al crear reportes.
4. Hacer clic en las flechas para mover los reportes que se deseen incluir en la lista de reportes al lado derecho del cuadro de diálogo.

   Los reportes del lado izquierdo del cuadro de diálogo no se muestran en la lista de reportes.
5. Para modificar los reportes en la lista, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Cambiar el nombre del reporte	El nombre del reporte determina cómo se llama el reporte en **Selección de reporte** o en el cuadro de diálogo **Reportar avance**. a. Seleccionar el reporte en la lista del lado derecho del cuadro de diálogo. b. Hacer clic en **Establecer nombre**. El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre. c. Escribir un nuevo nombre para el reporte. d. Hacer clic en **OK** para guardar el nombre del reporte.
Cambiar el título del reporte	El título del reporte se muestra en la parte superior del reporte verlo, imprimirlo o exportarlo. a. Hacer clic en **Establecer título**. El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre. b. Escribir un nuevo nombre para el reporte. c. Hacer clic en **OK** para guardar el nuevo título del reporte.
Mover el reporte hacia arriba o hacia abajo en la lista de reportes	Hacer clic en los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo** hasta que el reporte se encuentre en la ubicación deseada en la lista de reportes.
Cambiar el número predeterminado de copias para imprimir	a. Seleccionar el reporte en la lista del lado derecho del cuadro de diálogo. b. Hacer clic en los botones de **+** y **-** hasta que el reporte tenga el número de copias deseado.
Cambiar la impresora	a. Seleccionar el reporte en la lista del lado derecho del cuadro de diálogo. b. Hacer clic en **Seleccionar impresora**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **OK** para guardar los ajustes de la impresora.

Para crear un reporte definido por usuario y agregarlo a la lista de reportes, ver Cree reportes Definidos por Usuario para personalización (página 171)

6. Haga clic en una impresora para seleccionarla.

7. Hacer clic en **Agregar**.

La lista de reportes ahora puede seleccionarse en el panel izquierdo del cuadro de diálogo **Selección de reporte** o en la lista **Lista de reporte** en el cuadro de diálogo **Reportar avance**.

Establecer la lista de reportes predeterminada

La lista de reportes predeterminada es aquella que se muestra inicialmente en el cuadro de diálogo **Selección de reporte** o **Reportar avance**. Para cambiar la lista de reportes predeterminada, hacer lo siguiente:

1. En el panel izquierdo del cuadro de diálogo **Tipos de reportes**, seleccionar la lista de reportes que se desee establecer como la opción predeterminada.
2. Hacer clic en **Establecer como predeterminado**.
3. Para confirmar el uso de la lista de reportes seleccionada como la opción predeterminada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Modificar una lista de reportes

1. En el panel izquierdo del cuadro de diálogo **Tipos de reportes**, seleccionar la lista de reportes que se desee modificar.
2. Si se han creado varias empresas en el cuadro de diálogo **Información de la empresa**, en **Configuración de empresa**, seleccionar la empresa que se desee incluir al crear reportes.
3. Hacer clic en las flechas para mover los reportes que se deseen incluir en la lista de reportes a la lista del lado derecho del cuadro de diálogo.

   Los reportes del lado izquierdo del cuadro de diálogo no se muestran en la lista de reportes.
4. Para modificar los reportes en la lista, ver el paso 5 en Crear una lista de reportes más arriba.
5. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Para crear reportes personalizados y agregarlos a las listas de reportes en Tekla PowerFab, consultar Cree reportes Definidos por Usuario para personalización (página 171).

Eliminar una lista de reportes

Eliminar una lista de reportes es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. En el panel izquierdo del cuadro de diálogo **Tipos de reportes**, seleccionar la lista de reportes que se desee eliminar.

2. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.

3. Para borrar permanentemente, la lista de reportes, hacer clic en **Sí**.

Lector de Reporte de Tekla PowerFab

Cuando se crea un reporte, el reporte se abre en Tekla PowerFab Report Viewer en una aplicación separada.

Al ejecutar reportes, la aplicación de visualización de reportes a veces se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

Hay dos motores de reportes en Tekla PowerFab: Crystal Reports y Stimulsoft. Esto no tiene ningún impacto en cómo se ejecutan, pero es posible que observe algunas diferencias menores en su apariencia.

(1)



Crystal Reports: Las funciones de izquierda a derecha son las siguientes:

- Exportar
- Imprimir
- Copiar
- Moverse entre páginas
- Ir a una página específica
- Encontrar un texto
- Acercar y alejar

(2)



Stimulsoft: Las funciones de izquierda a derecha son las siguientes:

- Imprimir
- Guardar
- Enviar el reporte por correo electrónico
- Marcadores
- Vistas en miniatura
- Encontrar un texto
- Pantalla completa
- Ajustar una página completa en la ventana

- Vista de dos páginas
- Vista de varias páginas
- Ajustar página al ancho de ventana

Ambos tipos de reportes tienen tres botones a la derecha. Se puede enviar el reporte por correo electrónico en formato Microsoft Excel o PDF y cerrar el reporte.

Ver también

Cree reportes Definidos por Usuario para personalización (página 171)

5.8 Personalizar y gestionar reportes de Stimulsoft

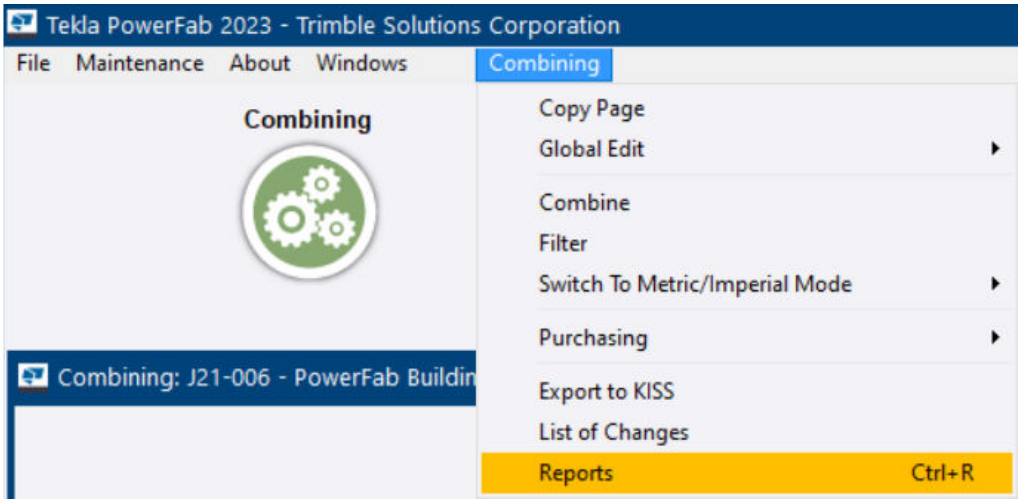
El diseñador de reportes de Stimulsoft en Tekla PowerFab permite editar reportes sin necesidad de poseer una aplicación Crystal Reports.

Antes de modificar los reportes existentes, vale la pena considerar la posibilidad de crear un nuevo reporte definido por el usuario con el que trabajar para aprender los fundamentos del editor. Ver Cree reportes Definidos por Usuario para personalización (página 171).

Para obtener documentación completa del editor de reportes, consultar el Manual de usuario de Stimulsoft.

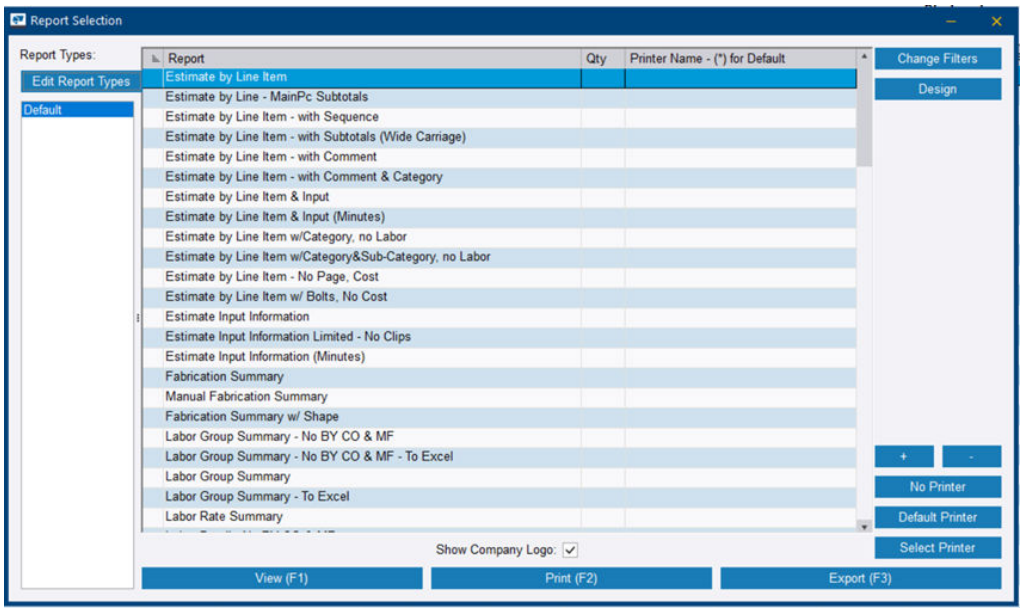
Abrir el editor de reportes

1. Abrir un trabajo/requisición/orden de compra. Aparece la pestaña específica del módulo.
2. En el menú desplegable, seleccione **Reportes**.



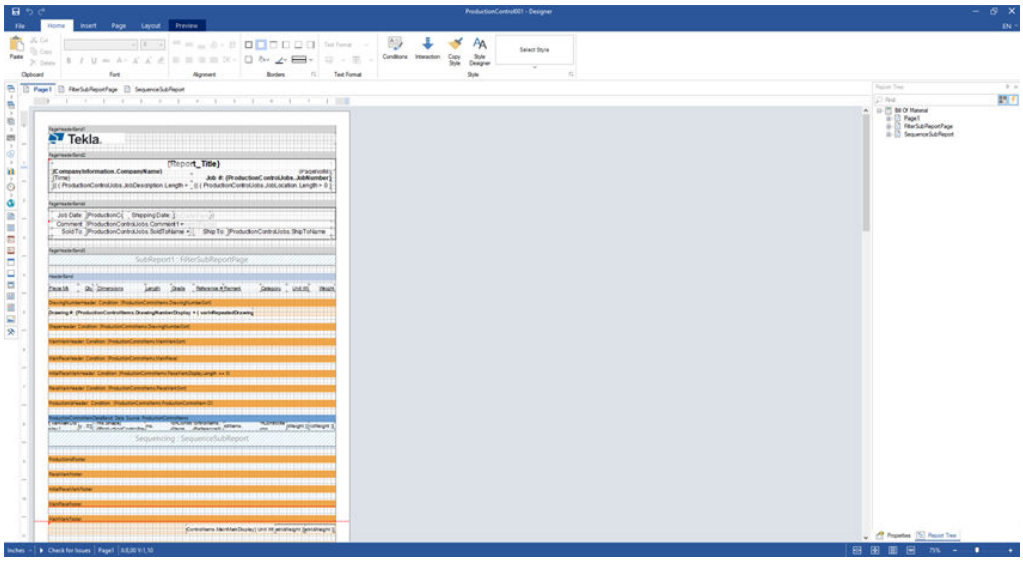
3. Seleccionar los filtros y hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.



4. Para abrir el editor de reportes, hacer clic en **Diseño**.

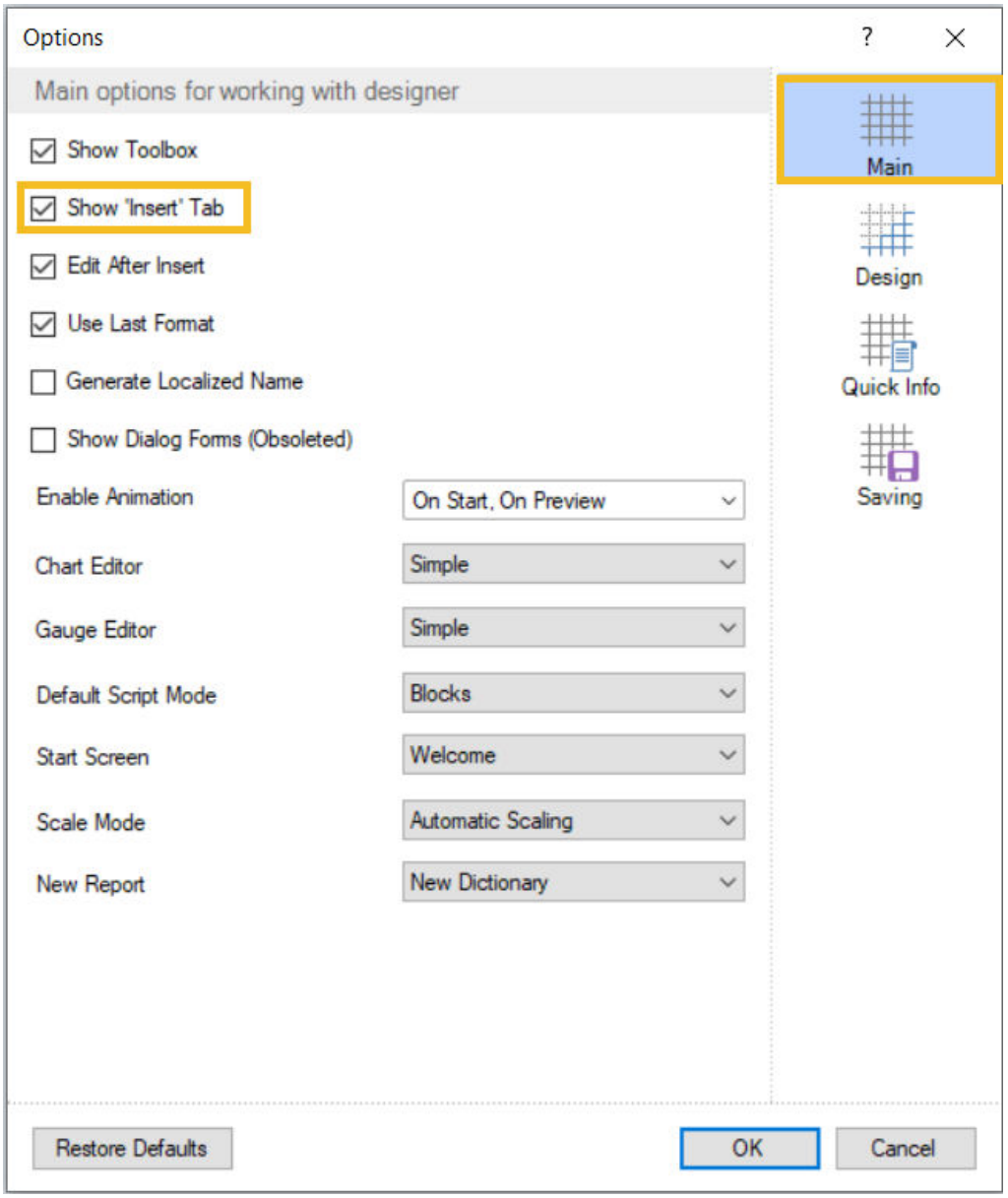
NOTA El botón solo está habilitado si el reporte ha sido convertido a Stimulsoft.



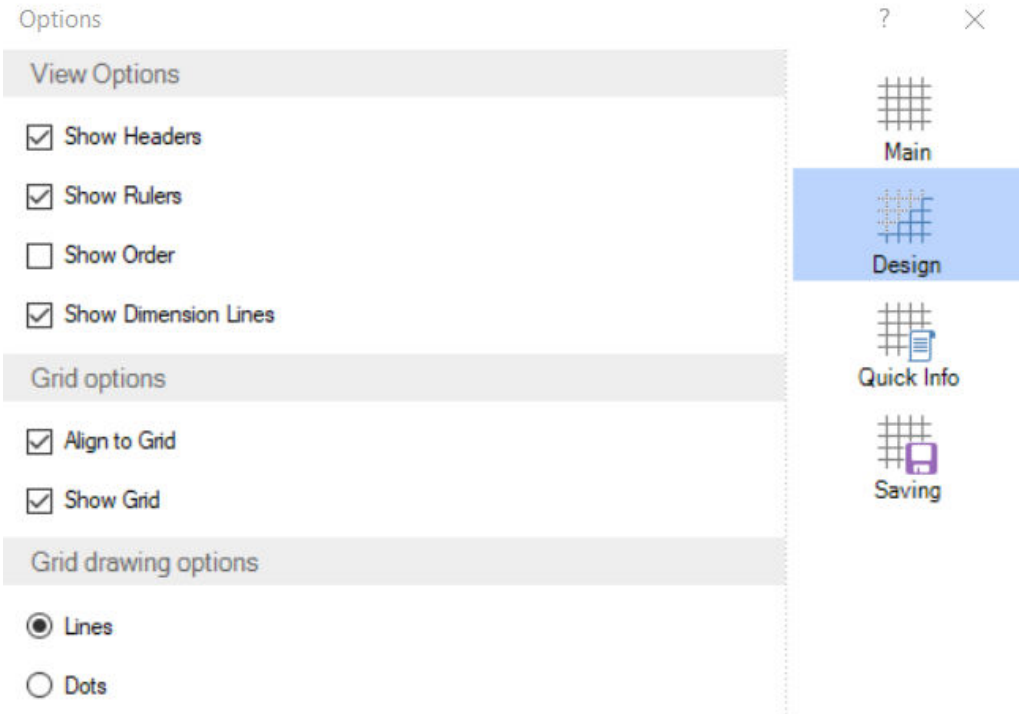
Modificar las propiedades de reporte

Hay dos pestañas con ajustes relacionados con la edición y el diseño de los reportes.

1. Ir a **Archivo** --> **Opciones** .
2. En la pestaña **Principal** se recomienda seleccionar **Mostrar pestaña "Insertar"**.



3. En la pestaña **Diseño**, se recomiendan las siguientes opciones:



Mostrar encabezados: Muestra los encabezados y pies de página del reporte

Mostrar reglas: Muestra la regla en la parte superior de la página de diseño

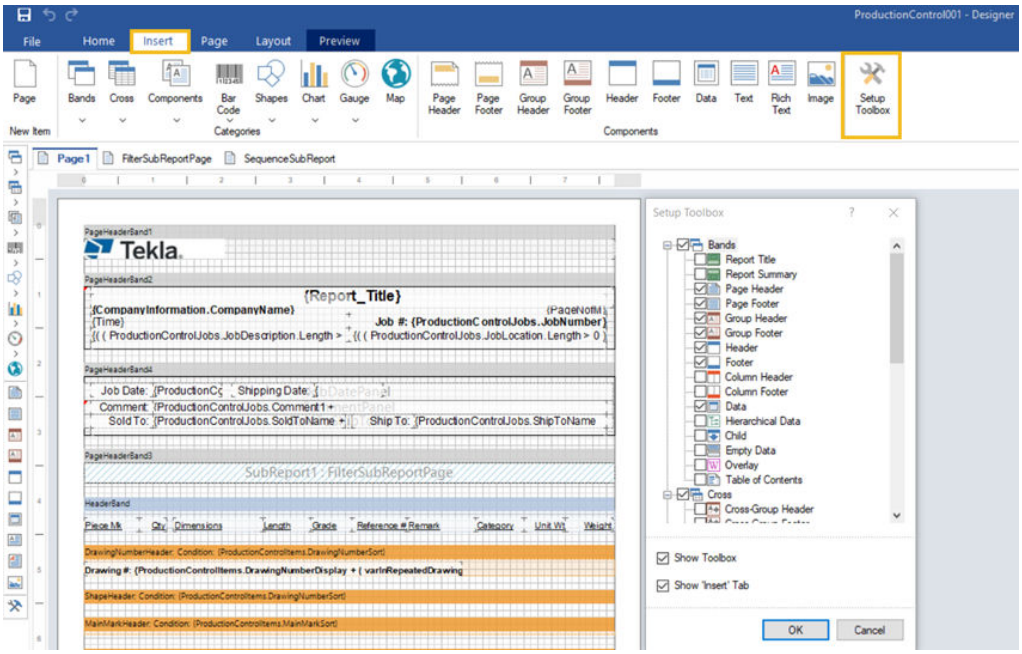
Mostrar orden: El orden es la secuencia en la que se procesan los Ítems de una banda. El orden de procesamiento puede afectar a los resultados de los ítems que dependen unos de otros.

Mostrar cuadrícula: Activa y desactiva la cuadrícula.

Alinear a cuadrícula: Cuando se selecciona, los controles se alinean automáticamente a las líneas de cuadrícula más cercanas cuando se mueven.

Configurar la caja de herramientas

1. Ir a **Insertar** --> **Configurar caja de herramientas**



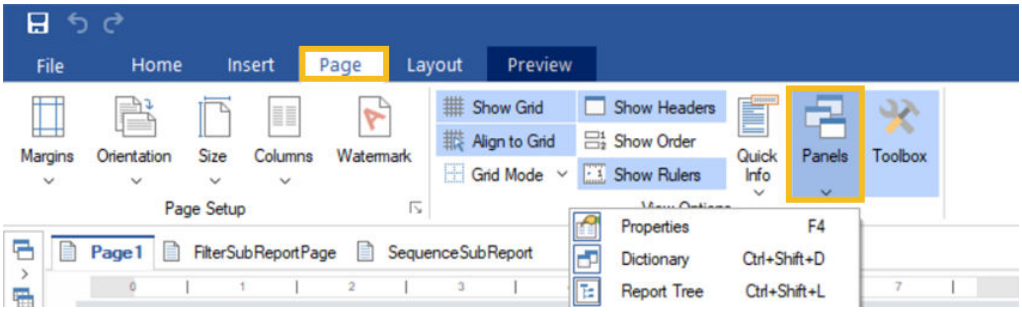
2. Seleccionar los ítems que se desea que aparezcan en la caja de herramientas y en la pestaña **Insertar**.

Para ver un ejemplo de cómo modificar encabezados y pies de página de grupo, consulte Encabezados y pies de página de grupos de reportes de Stimulsoft (página 196).

Paneles de reportes

Los tres paneles de reportes disponibles proporcionan varias herramientas para modificar los reportes.

1. Cuando se edite un reporte, ir a **Página** --> **Paneles** .

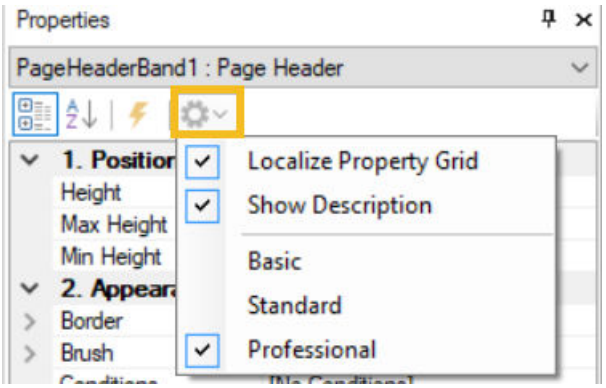


2. Seleccionar uno de los paneles para modificar las propiedades.

Propiedades

Es posible editar las propiedades del ítem actualmente seleccionado en el reporte. Cada tipo de componente tiene su propia selección de propiedades que están disponibles para editar.

En la configuración de **Propiedades**, es posible seleccionar entre **Básico**, **Standard** y **Profesional**.



Diccionario

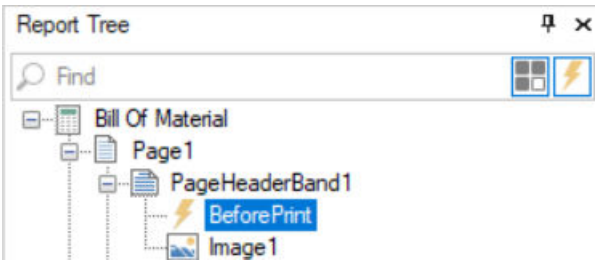
El diccionario proporciona un control de vista de árbol que da acceso a lo siguiente:

- Las tablas de datos que se utilizan para generar el reporte.
- Las variables del sistema y personalizadas, para almacenar datos y cálculos personalizados. Ver Variables de reporte de Stimulsoft (página 205)
- Las funciones, que se utilizan para realizar cálculos y dar formato a los datos.

Árbol de reporte

El **Árbol de reporte** permite navegar entre los Ítems de un reporte. Es posible seleccionar encabezados de reporte, agrupaciones y subreportes. También puede utilizarse para encontrar cualquier Ítem con nombre en el reporte.

De forma predeterminada, el **Árbol de reporte** muestra componentes y eventos. Los componentes son Ítems del reporte como encabezados de página, campos de texto y etiquetas. Los eventos que se muestran aquí se gestionan en la pestaña **Eventos** del panel **Árbol de reporte**.



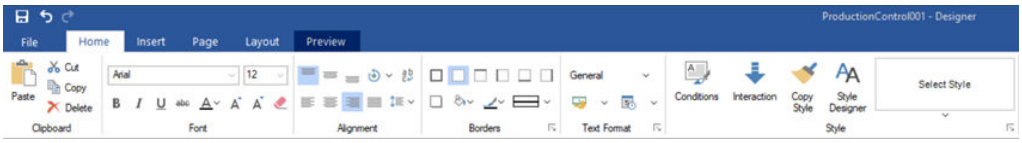
El árbol de reporte de la imagen muestra ambos componentes, como **Página 1** y **PageHeaderBand1**.

El evento **Antes de Imprimir** del control **PageHeaderBand1** también contiene código. Al hacer doble clic en el evento, se abre el editor de texto del evento.

Modificar el aspecto del reporte de Stimulsoft

En la barra de herramientas, es posible seleccionar varias opciones de formato para los campos de texto.

1. Para dar formato a los campos de texto, ir a la pestaña **Inicio**.



   a. Seleccionar un ítem del reporte.

      Para aplicar cambios a varios Ítems a la vez, mantener pulsada la tecla **Mayús** y seleccionar los Ítems que se desea modificar.

   b. Seleccionar una opción de formato en la barra de herramientas.

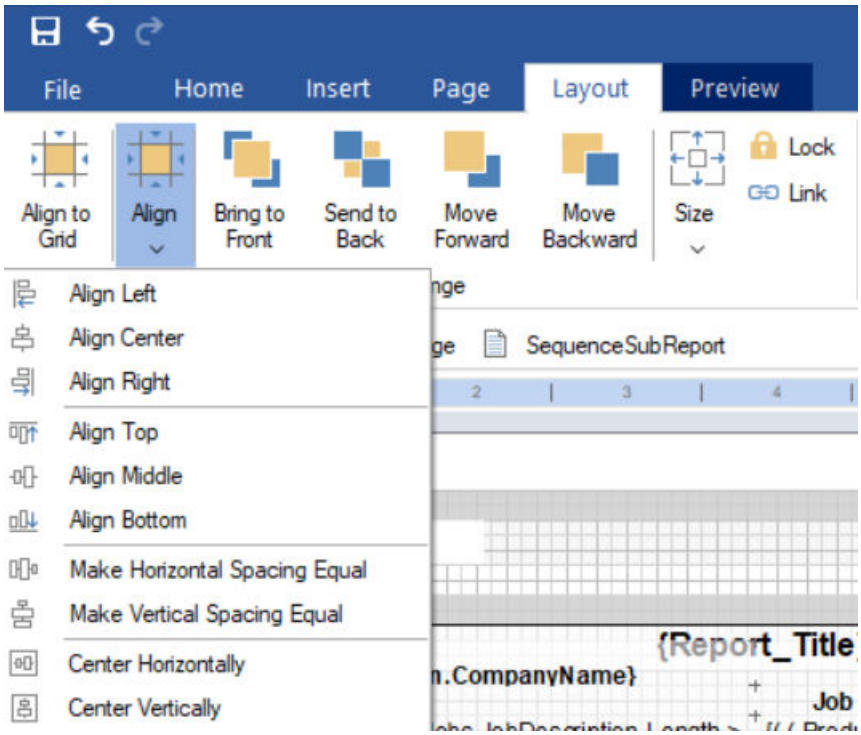
      Por ejemplo, es posible seleccionar la fuente, el tamaño y el estilo de la fuente, la alineación del texto y los colores de fondo y primer plano. También es posible especificar bordes utilizando la barra de herramientas para controles individuales o múltiples.

2. Para alinear componentes al mover campos y etiquetas, ir a la pestaña **Diseño**.

   a. Seleccionar varios componentes.

      El primer componente que se seleccione determinará la posición de los demás componentes.

   b. Hacer clic en **Alinear**.



c. Seleccionar una opción en el menú desplegable.

También es posible modificar la posición, el aspecto, el comportamiento y el diseño de los componentes en la pestaña **Propiedades** en **Página** --> **Paneles** --> **Propiedades** .

Cambiar el tamaño de la página del informe para imprimir

A nivel internacional, el tamaño de página más utilizado para imprimir es el A4. Por lo tanto, muchos de los informes de Tekla PowerFab se han convertido para usar el tamaño de papel A4. En Estados Unidos, por ejemplo, es posible que desee utilizar papel tamaño Carta (ANSI A).

CONSEJO Si se cambia el tamaño de la página, debe tenerse en cuenta que el reporte personalizado está disponible para todos los usuarios con el mismo directorio **Reporte personalizado** en sus **Carpetas predeterminadas**.

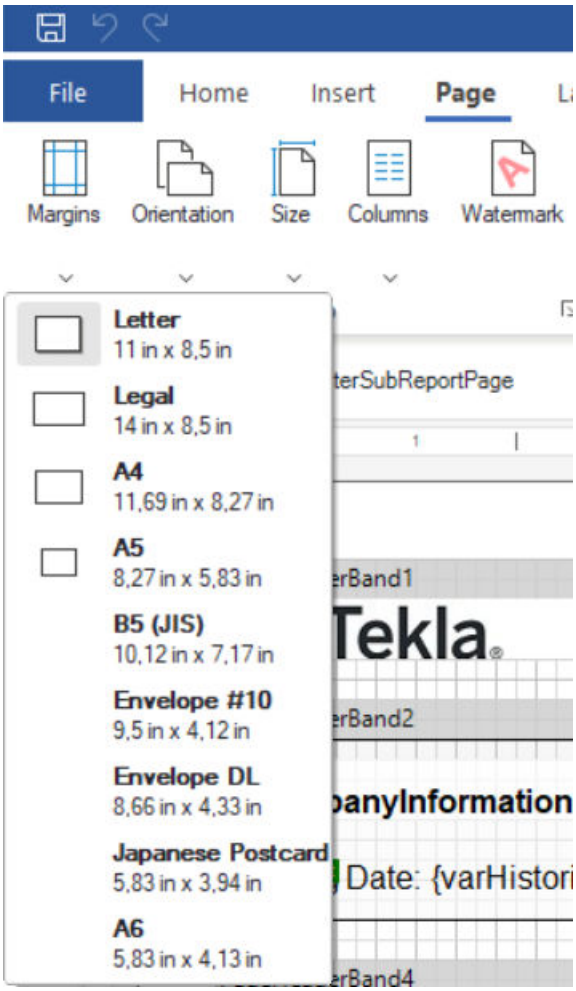
Para cambiar el tamaño del papel, haga lo siguiente:

1. En el cuadro de diálogo, haga clic en Tekla PowerFab **Selección de reporte Diseño**

   Es posible que se le solicite que confirme la copia del informe a su directorio de informes personalizados. Hacer clic en **Sí**. Si se hace clic en **No**, los cambios podrían sobrescribirse cuando se actualice el programa.

   Se abre el diseñador de informes de Stimulsoft.

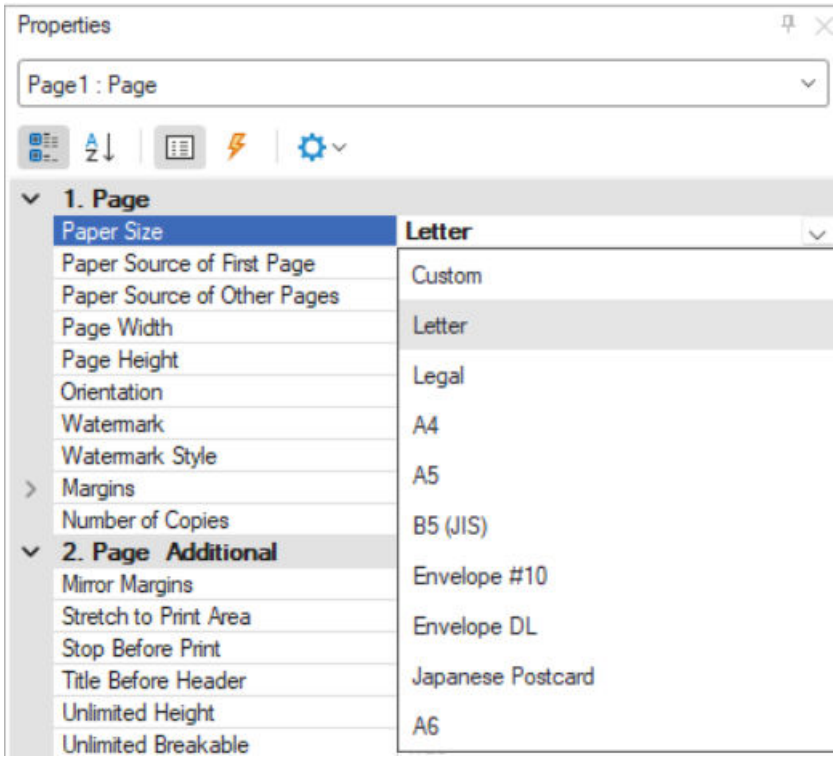
2. Vaya a la pestaña **Página** y haga clic en **Tamaño**.



Se abre el menú de tamaño.

3. Seleccione el tamaño de página deseado.
4. Guardar el reporte.

También se puede cambiar el tamaño del papel desde **Propiedades** a la derecha.



Ver también

Personalizar y gestionar reportes de Stimulsoft (página 182)

Gestionar los campos de reporte de Stimulsoft

Es posible agregar nuevos campos a un reporte de Stimulsoft, así como mover campos existentes y ajustar su tamaño.

Mover y modificar campos existentes

A	Hacer esto
Mover una campo existente	Seleccionar y arrastrar el campo a una nueva ubicación. De forma predeterminada, los componentes se ajustan a la cuadrícula mostrada para facilitar la alineación.
Ajustar el tamaño y la alineación de un campo	Seleccionar un campo y ajuste su alineación y dimensiones en la

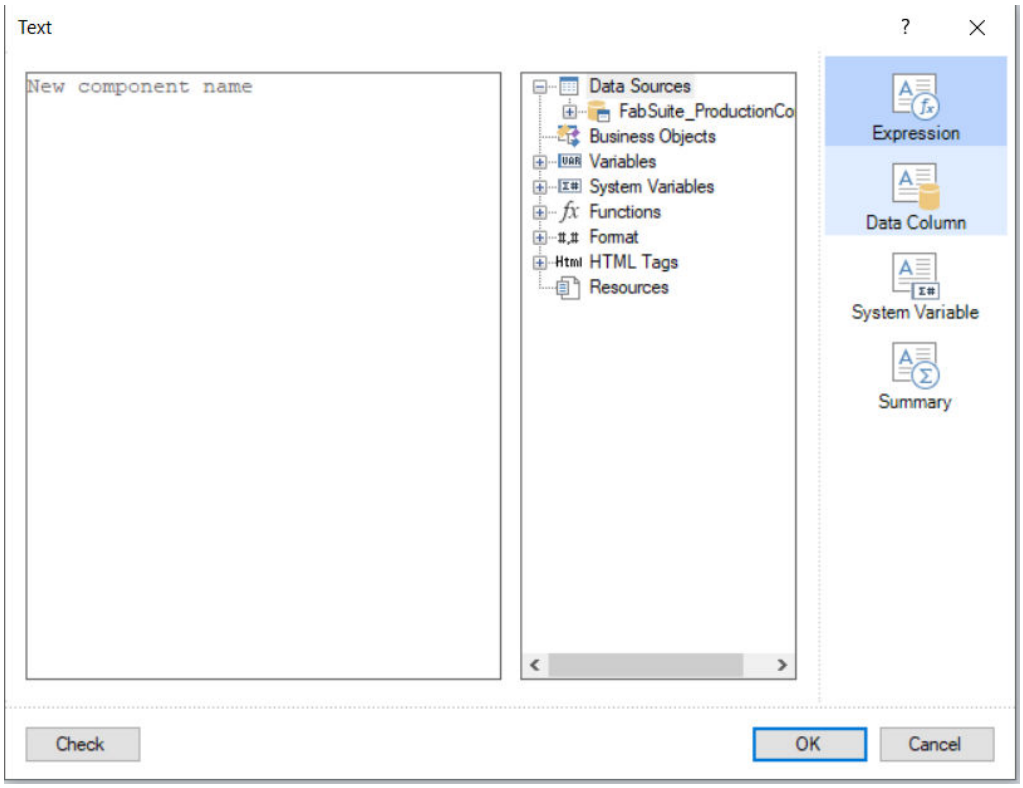
A	Hacer esto
	sección **Posición** en **Página** --> **Panel** --> **Propiedades** .

Agregar un nuevo campo

Para agregar un nuevo campo, hacer lo siguiente:

1. Seleccionar un componente existente.
2. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Copiar y pegar:
     a. Hacer clic con el botón derecho en el componente y seleccionar **Copiar** en el menú contextual.
     b. Para pegar el componente, seleccionar la nueva ubicación, hacer clic con el botón derecho para mostrar el menú contextual y seleccionar **Pegar**.
   - En la pestaña **Insertar**, seleccionar un componente y arrastrarlo hasta la ubicación deseada.
   - Seleccionar un componente, pulsar **Ctrl** y arrastrar una copia del componente seleccionado a la ubicación deseada.
3. Para mover el componente, hacer clic en la nueva ubicación.
4. Para cambiar el nombre del componente, seleccionar un componente y realizar una de las siguientes acciones:
   - Hacer doble clic en el componente e introducir un nuevo nombre en el editor que aparece.
   - Hacer clic con el botón derecho en el componente, seleccionar **Diseño** en el menú contextual e introducir un nuevo nombre en el editor que aparece.

Asegurarse de que la opción **Expresión** está seleccionada



Visualizar los campos de datos

Para visualizar los datos disponibles en el reporte, hacer lo siguiente:

1. Seleccionar un componente existente y hacer clic con el botón derecho.
2. Seleccionar **Diseño** en el menú contextual.

   Se abre el editor.
3. Ir a la pestaña **Columna de datos**.

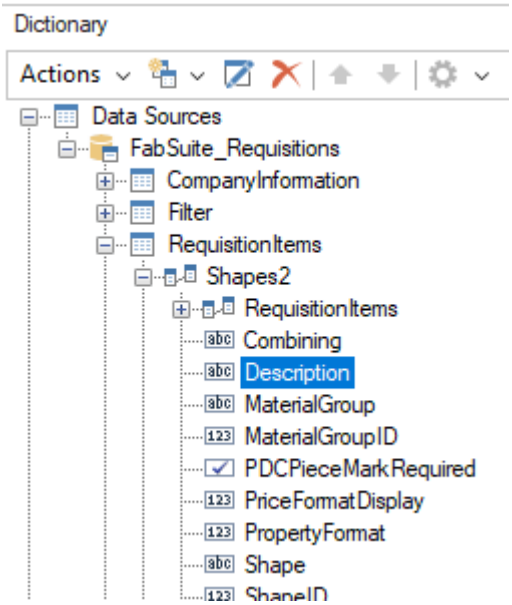
Se muestran los datos disponibles para el reporte.

Ejemplos de campos de datos

Es importante entender las relaciones de datos que se muestran. Las relaciones son enlaces a otras tablas que se definen haciendo coincidir los datos de los registros de una tabla con los de otra, de forma que se asocien los registros correctos entre sí.

Para recuperar datos, no en la fuente de datos sino en una relación creada a otras tablas, es necesario comenzar en la fuente de datos asignada a la banda de detalle en el reporte.

Ejemplo 1:



En este ejemplo, para recuperar la descripción de la forma que no se encuentra en la fuente de datos **RequisitionItems**, expandir la tabla **RequisitionItems**. A continuación, expandir la relación de datos asociada para **Shapes2**. A continuación, se puede seleccionar la descripción del perfil.

Cuando se hace clic en **Expresión**, lo anterior se mostrará como `{RequisitionItems.Shapes2.Description}`

Ejemplo 2 para un proyecto de control de producción:

El reporte se basa en la tabla ProductionControlItems.



Es posible utilizar los enlaces de esta tabla para enlazar con otras tablas y otras informaciones.

El uso de estas propiedades de navegación hace posible utilizar un enlace de la tabla **ProductionControlItems** para llegar a la tabla **ProductionControlJobs**, y luego acceder a campos de esa tabla que no están presentes en la tabla **ProductionControlItems**.

Cuando se hace clic en **Expresión**, lo anterior se mostrará como `{ProductionControlItems.ProductionControlJobs.JobNumber}`.

Combinar componentes de texto y datos

Es posible combinar texto de etiqueta y un campo de datos. Las llaves identifican la parte de la expresión que es una fórmula o componentes de la fuente de datos. Los ítems fuera de las llaves se tratan como texto puro

En el ejemplo anterior la **Expresión** sería la siguiente:

```
Req#: {RequisitionItems.Requisitions.RequisitionNumber}
```

Cuando se ejecuta el reporte, esto muestra el texto "Req#:" y luego el número de requisición.

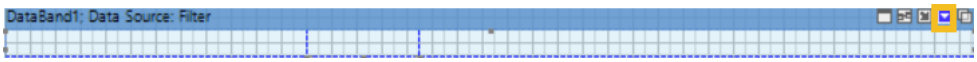
Banda de datos del reporte de Stimulsoft

Cada reporte necesita una banda de datos, la cual debe tener una fuente de datos especificada. Esta es la tabla de datos principal que se utiliza para iterar a través de los registros.

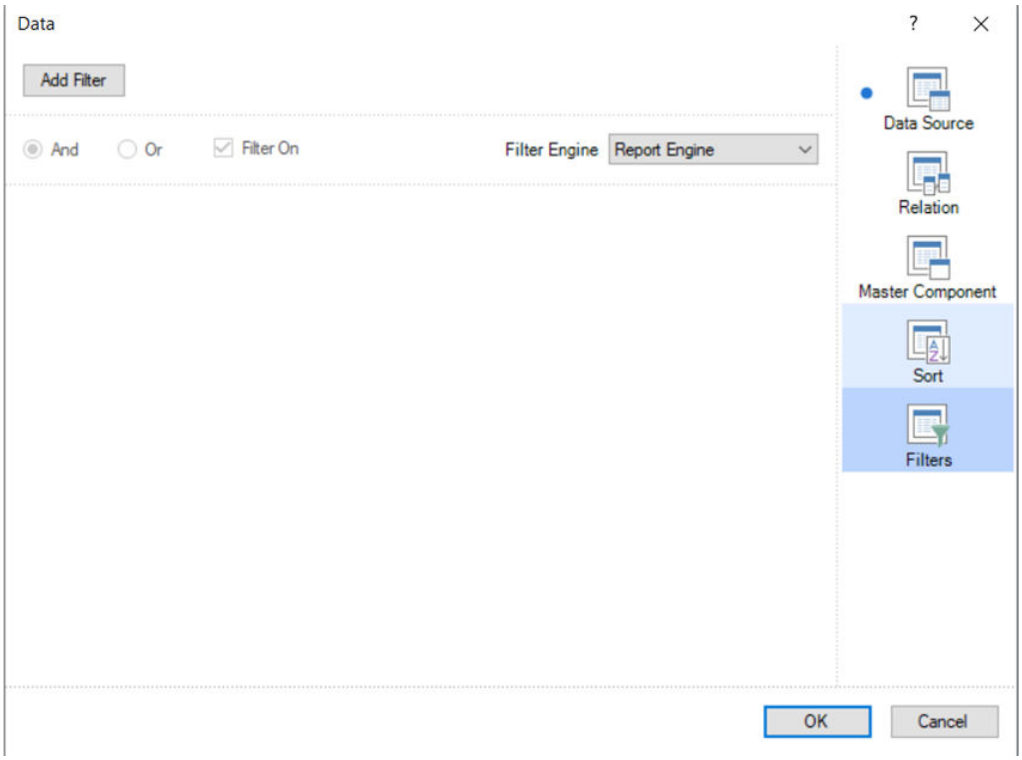
No es necesario tener ningún componente en la banda de datos, el reporte procesará cada registro sin ninguno.

Filtrar datos

1. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic con el botón derecho en la banda de datos y seleccionar **Diseño** en el menú contextual.
   - En la banda de datos, hacer clic en el botón **Filtros** y seleccionar **Diseño**.

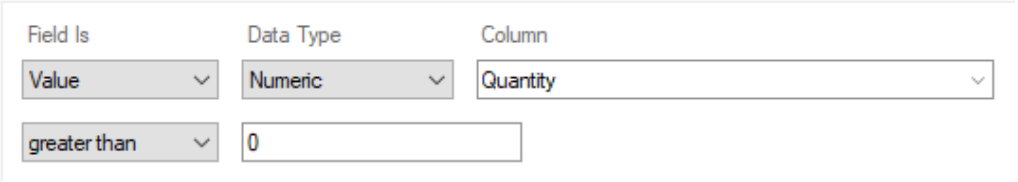


2. Hacer clic en **Filtros**.
3. Hacer clic en **Agregar filtro**.



4. Seleccionar los valores adecuados.

   Ver el ejemplo:



   Campo es = Valor

   Tipo de datos = Numérico (porque el campo elegido es un campo numérico)

   Columna = Cantidad (campo elegido de la lista de campos de la tabla de datos de la banda de datos)

   Se seleccionó "mayor que" de la lista.

   0 como valor

   Este filtro especifica que solo se muestren las filas de datos con una cantidad superior a cero.

Para eliminar los filtros innecesarios, hacer clic en ☒ en la esquina superior derecha del filtro.

Encabezados y pies de página de grupos de reportes de Stimulsoft

Los encabezados de grupo agrupan y ordenan los datos por un campo especificado. Puede crear varios encabezados de grupo para un reporte. El encabezado de un grupo debe tener su correspondiente pie de página, y ambos deben nombrarse para que el reporte pueda administrarse.

En un reporte de lista de materiales, puede crear un encabezado de grupo para **Perfil**, **Dimensiones**, **Grado**, **Ancho** y **Longitud** cada uno. En cada grupo, especifique el campo que se usará en la propiedad **Condición** del grupo, por ejemplo, `Projects.JobNumber`.

En el reporte, se tiene una tabla que muestra el material por estas agrupaciones.

También es posible utilizar encabezados de grupo para especificar saltos de página. Se puede, por ejemplo, iniciar una nueva página para cada perfil del material o proyecto.

Los encabezados y pies de página de grupo son el lugar donde colocar los datos resumidos. Por ejemplo, se puede establecer un pie de página **Dimensiones** para mostrar la cantidad de material y los totales de peso para cada tamaño de material.

Agregar un encabezado y pie de página de grupo

1. Para agregar un encabezado de grupo, realizar una de las siguientes acciones
   - En la pestaña **Insertar**, hacer clic en **Caja de herramientas de configuración**.
     a. Seleccionar **Encabezado de grupo**.

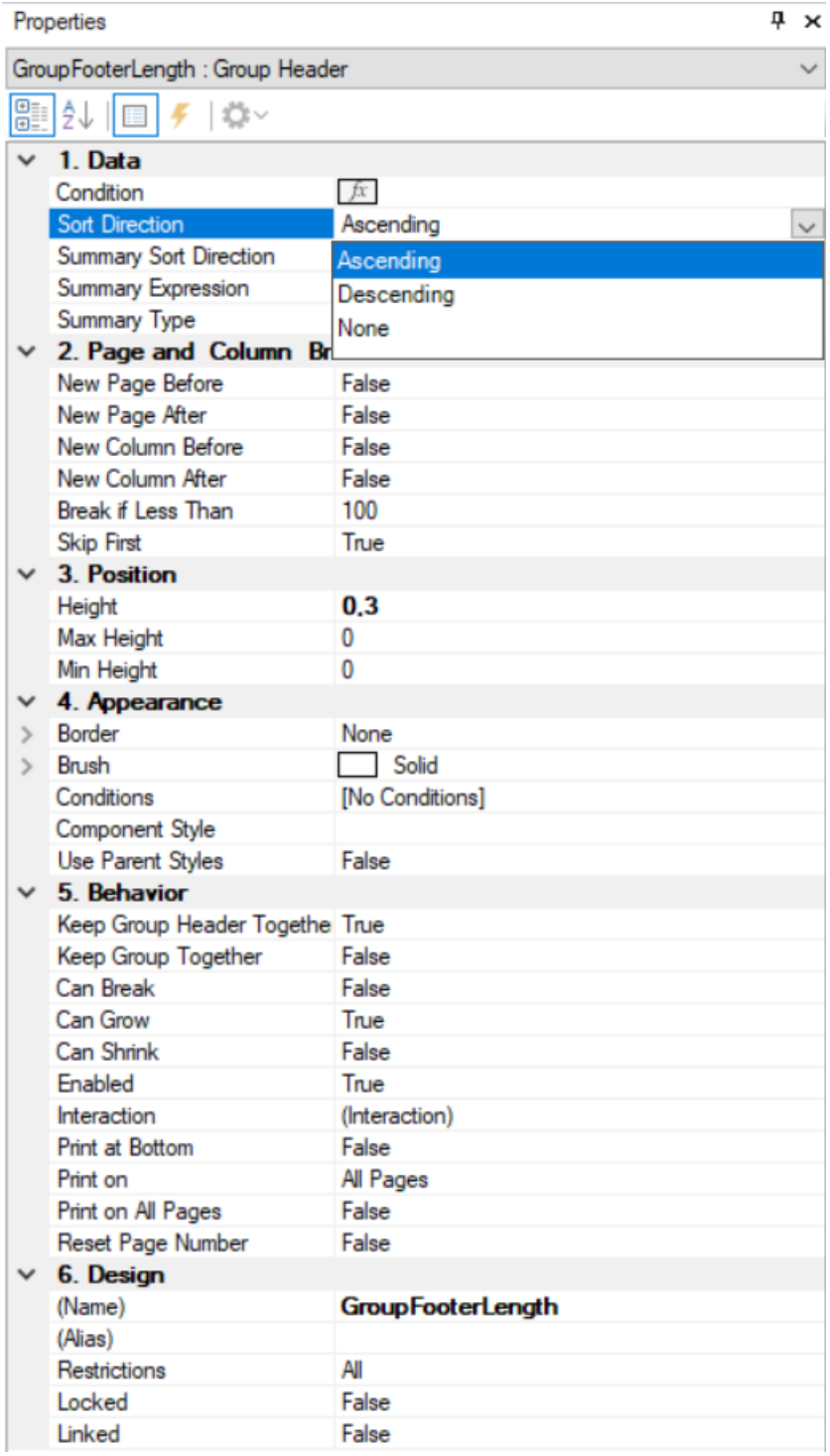
        Aparecerá **Encabezado de grupo** en la barra de herramientas.

     b. Seleccionar y mantener pulsado **Encabezado de grupo** y arrastrarlo hasta su ubicación.
   - En la pestaña **Insertar**, hacer clic en **Bandas**.
     a. En el menú desplegable, seleccionar y mantener pulsado **Encabezado de grupo**.
     b. Arrastrar el nuevo encabezado a su ubicación.
2. Para dar al nuevo encabezado un nombre que coincida con el nombre de campo que se le asignó, como "GroupFooterLength", haga lo siguiente:
   a. Haga clic con el botón derecho en el encabezado y, en el menú que aparece, seleccione **Propiedades**.
   b. En **Diseño**, seleccione **Nombre** y escriba el nuevo nombre.

3. Para que los reportes puedan seguir administrándose, agregue un pie de página de grupo para cada encabezado de grupo y asígnele un nombre que coincida con el encabezado correspondiente, como "GroupFooterLength".

   Para agregar el pie de página, siga los pasos para agregar el encabezado. Simplemente seleccione **Pie de grupo** en lugar de **Encabezado de grupo**.

Una vez que haya agregado el encabezado del grupo, también podrá modificar las otras propiedades.



Especificar un campo de datos para condición

Un encabezado de grupo necesita tener un campo de datos especificado para su propiedad **Condición**.

Para especificar el campo de datos, hacer lo siguiente:

1. Seleccionar el encabezado y hacer clic con el botón derecho.

   Se abre un menú contextual.

2. Seleccionar **Diseño**.
3. En la pestaña **Columna de datos**, seleccionar el campo de datos.

Para más información sobre las propiedades, consultar los paneles de reporte en Personalizar y gestionar reportes de Stimulsoft (página 182).

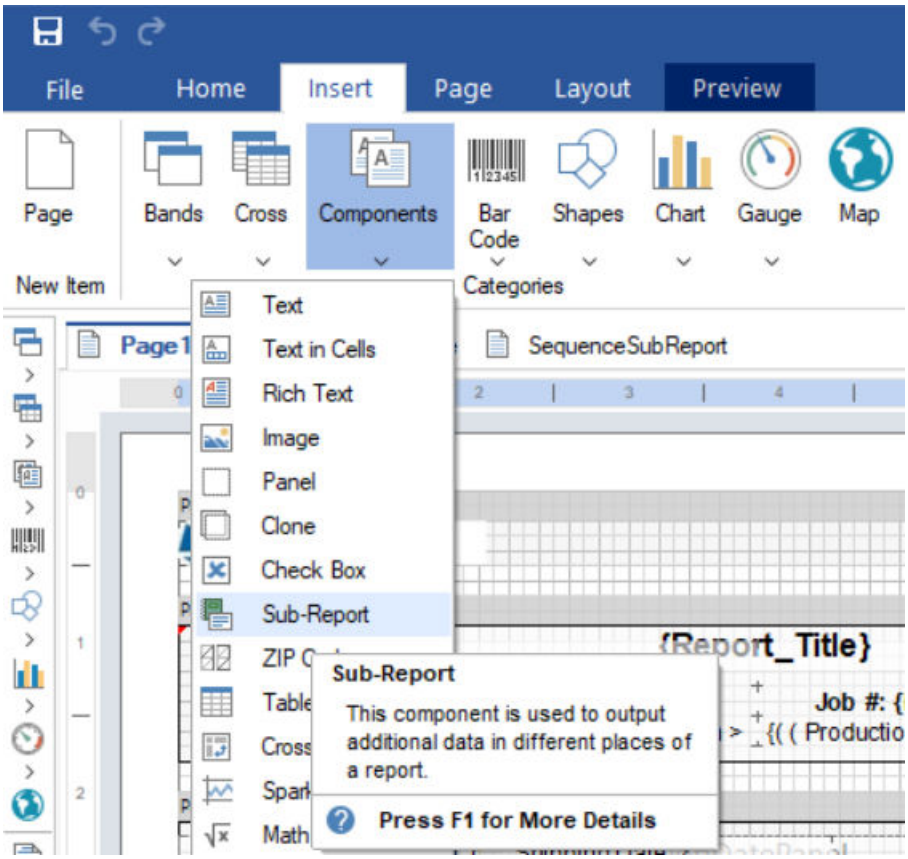
Subreportes de Stimulsoft

Un subreporte es un reporte secundario dentro del reporte actual. Permite que el reporte secundario se ejecute con datos de otra tabla pero vinculados al ítem actual en la banda de datos principal.

Es posible crear subreportes con todos los componentes de un reporte normal; es decir, encabezados y pies de página de grupo y filtros en la banda de datos.

Crear un subreporte

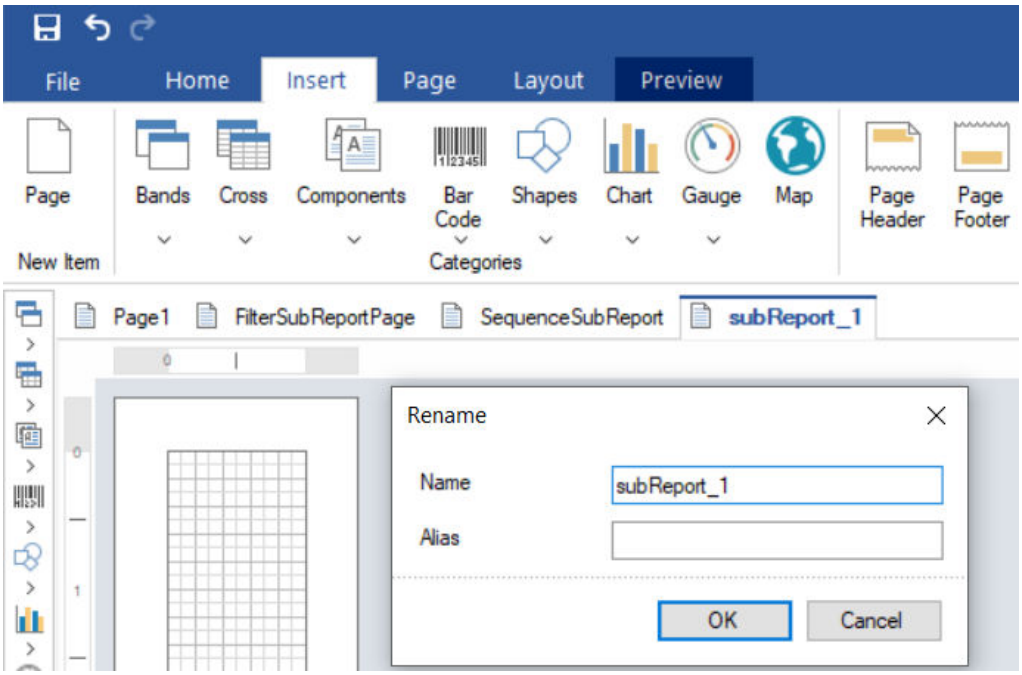
1. En la pestaña **Insertar**, seleccionar **Componente** --> **Subreporte** .



2. Para colocar el subreporte en el reporte actual, hacer clic en una ubicación adecuada.

   Aparece una nueva pestaña para el subreporte.

3. Para asignar un nombre al subreporte, hacer doble clic en la pestaña y escribir un nombre en el campo **Nombre**.



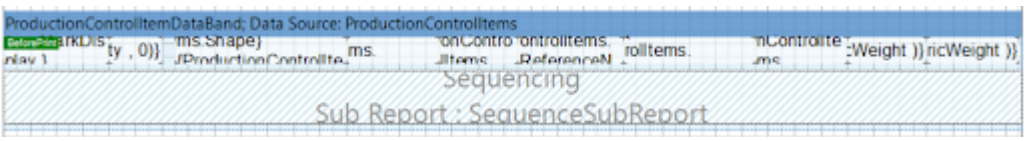
4. Hacer clic en **Aceptar**.
5. En la pestaña del nuevo subreporte, para agregar una banda de datos, hacer clic en **Insertar** --> **Bandas** --> **Datos** .

   Vea también Banda de datos del reporte de Stimulsoft (página 195).
6. Hacer clic con el botón derecho en la nueva banda de datos y seleccionar **Diseño**.
7. En la pestaña **Fuente de datos**, especificar qué tabla utiliza este reporte.
8. En la pestaña **Relación**, especificar la relación con la tabla de datos principal.
9. La pestaña **Componente principal** especifica la banda de datos principal.

Ejemplo de subreporte

El reporte de control de producción **Lista de materiales** (ProductionControl001.mrt) utiliza un subreporte para mostrar la información de secuenciación de cada marca principal.

El **SequenceSubReport** solo se activa si la pieza está marcada como MainPiece en el **BeforePrint Event** de la DataBand.



El **SequenceSubReport** maneja el formato de la secuenciación mostrada.

Agregar imágenes y marcas de agua a un reporte de Stimulsoft

Es posible agregar imágenes y marcas de agua al reporte de Stimulsoft.

Agregar imágenes

Es posible agregar logotipos de empresas o firmas de usuarios como archivos de imagen al reporte.

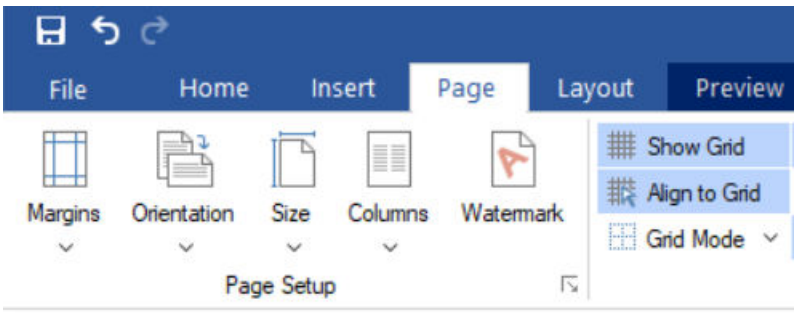
1. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - En la pestaña **Insertar**, seleccionar **Componentes** --> **Imagen** .
   - En la barra de herramientas, hacer clic en **Imagen**.

     Si no dispone del botón, hacer clic en **Caja de herramientas de configuración** y seleccionar **Imagen**.
2. Seleccionar una ubicación para la imagen.
3. Seleccionar una imagen existente de la **Galería** o cargar una imagen desde un archivo.

   Utilizar la propiedad **Archivo** para especificar desde dónde cargar el archivo. Asegurarse de que esta ubicación está disponible para otros usuarios si es necesario.

Agregar una marca de agua

1. En la pestaña **Página**, hacer clic en **Marca de agua**.



2. Escribir un texto o agregar una imagen.

   Para ajustar las propiedades del texto y la imagen, hacer clic en **Más opciones**.

La marca de agua aparece en todas las páginas del reporte.

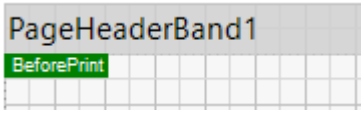
Eventos de reporte de Stimulsoft

Muchos reportes usan código dentro de eventos en el programa para calcular variables personalizadas para el reporte o para proveer formato a los datos.

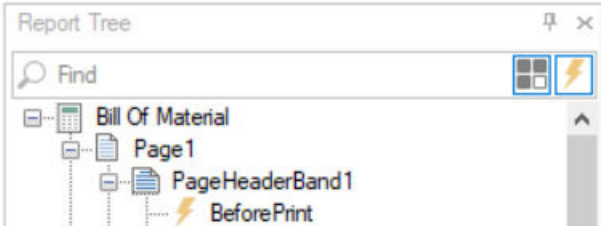
Los eventos utilizan código en el lenguaje C#.

Mostrar eventos con código

El editor de reportes muestra qué componentes tienen código relacionado con ellos y también en qué evento se encuentra el código.

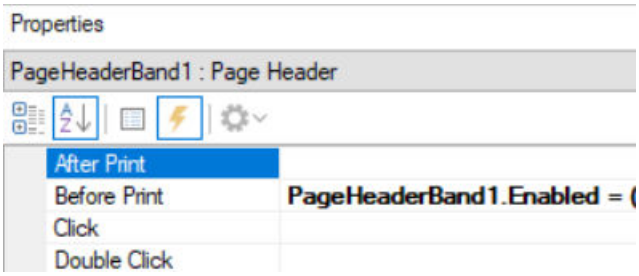


1. Para habilitar esta visualización, realizar una de las siguientes acciones:
   - En la pestaña **Archivo**, seleccionar **Opciones**.
     a. En la pestaña **Información rápida**, seleccionar **Mostrar eventos**.
     b. Hacer clic en **Aceptar**.
   - En la pestaña **Página**, seleccionar **Paneles** --> **Árbol de reporte** .
     a. Hacer clic en el símbolo del rayo para **Mostrar eventos.**



   Esto muestra todos los eventos que contienen código.

2. Para ver los eventos con código, ir a **Página** --> **Paneles** --> **Propiedades** .



   En este ejemplo, **PageHeaderBand1** tiene código en el evento **BeforePrint**.

3. Para acceder al código, hacer lo siguiente:
   a. Seleccionar el componente (aquí: **PageHeaderBand1**).

b. :En **Página** --> **Paneles** --> **Propiedades** , hacer clic en la elipsis (tres puntos).

   Se abrirá el **Editor de eventos**.

El código dentro de un evento puede utilizar comentarios para proporcionar documentación. Los comentarios comienzan una línea con: //

Variables de reporte de Stimulsoft

Es posible utilizar variables en los reportes. Una variable es un valor que puede modificarse y reutilizarse. Existen varios tipos de valores, como cadenas, fechas, números y matrices.

Las variables necesitan un nombre único, una descripción y un tipo de datos. Una vez declarada una variable para el reporte, se puede acceder a ella desde cualquier lugar dentro del reporte.

Una variable puede ser creada dentro de un evento usando el lenguaje C#, pero esa variable solo puede ser usada dentro de ese evento.

Las variables se pueden utilizar como fuente de datos de una etiqueta, y luego utilizar código dentro de un evento para establecer el valor de la variable.

Ver y editar variables

Los reportes pueden preparar valores para variables a nivel de reporte que pueden ser usadas para mostrar campos.

Las variables se almacenan en el diccionario de datos. Para encontrar las variables, hacer lo siguiente:

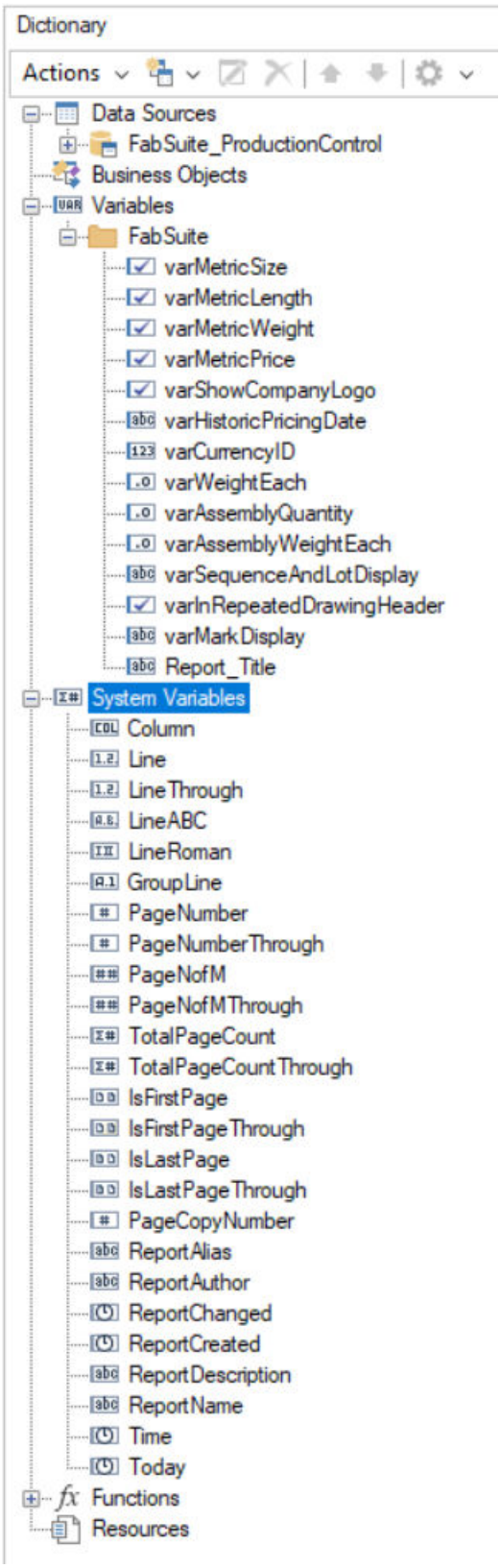
1. Ir a **Página** --> **Paneles** --> **Diccionario** .
2. Para ver las variables utilizadas en el reporte, expandir los nodos **Variables** y **FabSuite**.
3. Para editar una variable existente, realizar una de las siguientes acciones:
   - Hacer doble clic en ella en la vista de árbol.
   - Hacer clic con el botón derecho y seleccionar **Editar**.

   Se abrirá el cuadro de diálogo **Editar variable**.

Variables del sistema

Cada reporte tiene una lista de variables incorporadas que pueden utilizarse en los componentes del reporte.

Para ver las variables del sistema, ir a **Página** --> **Paneles** --> **Diccionario** .


Dictionary
Actions
Data Sources
FabSuite_ProductionControl
Business Objects
Variables
FabSuite
varMetricSize
varMetricLength
varMetricWeight
varMetricPrice
varShowCompanyLogo
varHistoricPricingDate
varCurrencyID
varWeightEach
varAssemblyQuantity
varAssemblyWeightEach
varSequenceAndLotDisplay
varInRepeatedDrawingHeader
varMarkDisplay
Report_Title
System Variables
Column
Line
LineThrough
LineABC
LineRoman
GroupLine
PageNumber
PageNumberThrough
PageNofM
PageNofMThrough
TotalPageCount
TotalPageCountThrough
IsFirstPage
IsFirstPageThrough
IsLastPage
IsLastPageThrough
PageCopyNumber
ReportAlias
ReportAuthor
ReportChanged
ReportCreated
ReportDescription
ReportName
Time
Today
Functions
Resources

Ejemplo: Convertir tipo de datos usando variables

Este es un ejemplo de código para tomar el tipo de datos de cadena para la **Categoría de carga** de una **Carga** y cambiarlo a un decimal.

El código dentro de un evento puede utilizar comentarios que comienzan una línea con: //

Ejemplo:

```
// Set an interim variable.
decimal lnLoadCat1;

// Get the value from the data- i.e.
ProductionControlTrucks.LoadCategory1, and try convert to a
decimal.
// if TryParse is successful - the value is in "lnLoadCat1"
// if TryParse is not successful - the value is set to be 1.0
- a dummy multiplier.

if (!Decimal.TryParse( ProductionControlTrucks.LoadCategory1,
out lnLoadCat1)) {
//The row could not be parsed as a decimal.
lnLoadCat1 = 1.0m; }

_LoadCat1 = lnLoadCat1;
```

En este punto, la variable `_LoadCat1` se puede utilizar dentro del evento. Si se necesita fuera del evento, se debe crear y utilizar una variable de reporte.

Recuento de registros para tablas en los reportes de Stimulsoft

Para obtener un recuento del número de filas de una tabla dentro de la fuente de datos, utilizar `{Count()}`.

Ejemplo:

```
ProductionControlItems.Count ;
```

See also

Personalizar y gestionar reportes de Stimulsoft (página 182)

Crear una línea para cada cantidad en los reportes de Stimulsoft

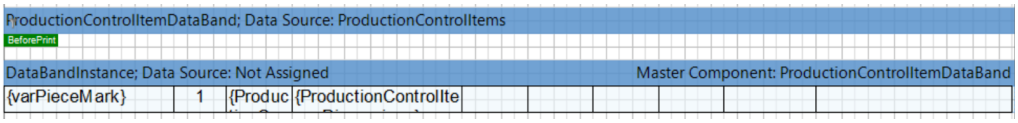
Es posible imprimir una línea de reporte por cada cantidad de un ítem. Si un ítem tiene una cantidad de 5, es posible imprimir 5 filas de datos para ese ítem.

1. Crear una nueva banda de datos debajo del ítem deseado.

   Se recomienda darle un nombre similar a "instancia" para indicar que muestra instancias de un ítem.

2. Hacer clic con el botón derecho en la nueva banda y seleccionar **Diseño**.
3. Seleccionar **Componente principal** y la banda de datos principal.

   Ejemplo:

   En este ejemplo, la banda de datos principal es la tabla **ProductionControlItems**. La nueva banda de datos se llama **DataBandInstance** y no tiene origen de datos.

4. En el evento **BeforePrint** de la **ProductionControlItemDataBand**, agregar el siguiente código:

   ```
   DataBandInstance.CountData =
   ProductionControlItems.Quantity ;
   ```

   Esta línea de código especifica que el número de filas de la banda de datos es igual a la cantidad del ítem.

   Los campos de la banda de datos **Instancia** siguen haciendo referencia a la tabla **ProductionControlItems** por ejemplo:

   ```
   {ProductionControlItems.Dimensions}.
   ```

   Ver también Eventos de reporte de Stimulsoft (página 203)

Agregar una casilla de verificación en un reporte de Stimulsoft

1. En la pestaña **Insertar**, seleccionar **Componentes**.
2. En el menú desplegable, seleccionar **Casilla de verificación** y arrastrarla a la ubicación deseada.
3. Para modificar las propiedades, haga clic con el botón en la casilla de verificación y seleccionar **Propiedades**.

   La propiedad **Marcado** define la fuente.

4. Para abrir el editor, hacer clic en la elipsis (tres puntos).
5. Especificar el origen del control.

   El origen del control debe ser un campo de datos lógico o una variable.
6. Para definir aún más la casilla de verificación, seleccione valores en los menús desplegables.



Formato condicional de un reporte de Stimulsoft

Puede utilizarse el formato condicional para cambiar el diseño de los componentes.

Una vez que se ha asignado una condición a un componente, se muestra un icono para él en el editor de reportes.

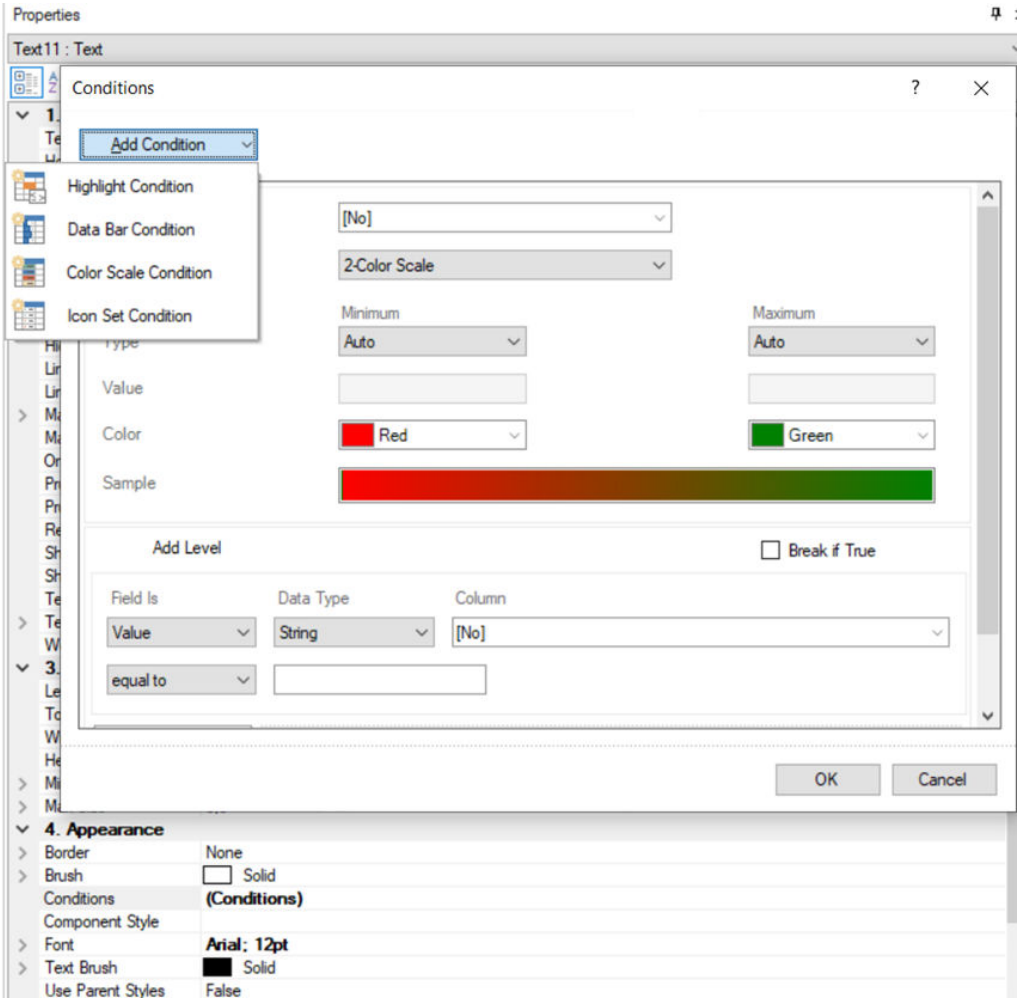
Es posible ver las condiciones existentes en el panel **Propiedades** para el ítem seleccionado.

Agregar una condición simple

Una condición simple es buena para establecer valores umbral donde el reporte puede resaltar valores inesperadamente altos o bajos.

Es posible cambiar el color del texto en función de los valores para indicar si un valor es inferior a cero o un plano que está detenidos, por ejemplo.

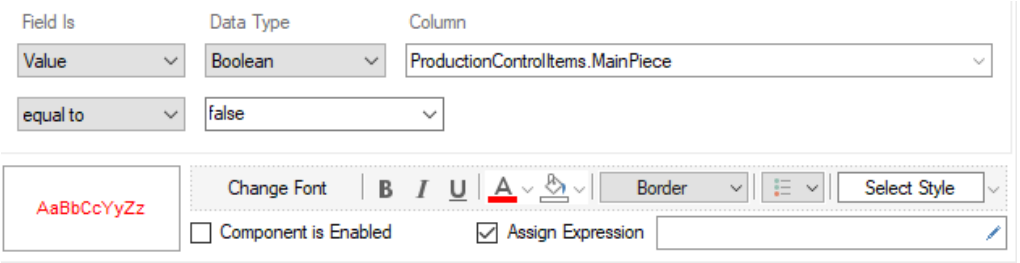
1. Para cambiar el estilo visual de un componente, selecciónelo y realizar una de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Condiciones** en la barra de herramientas.
   - Hacer clic en la elipsis (tres puntos) para **Condiciones** en la sección **Apariencia** en **Propiedades**.



2. Para agregar una **Condición de resaltado**, hacer clic en **Agregar condición**.

   Ejemplo:

   Si la partida no es una MainPiece, deseleccionar **Componente está habilitado**. Esto establece el indicador de habilitación de la etiqueta en **falso**. Entonces la etiqueta se muestra solo cuando el ítem es una MainPiece.



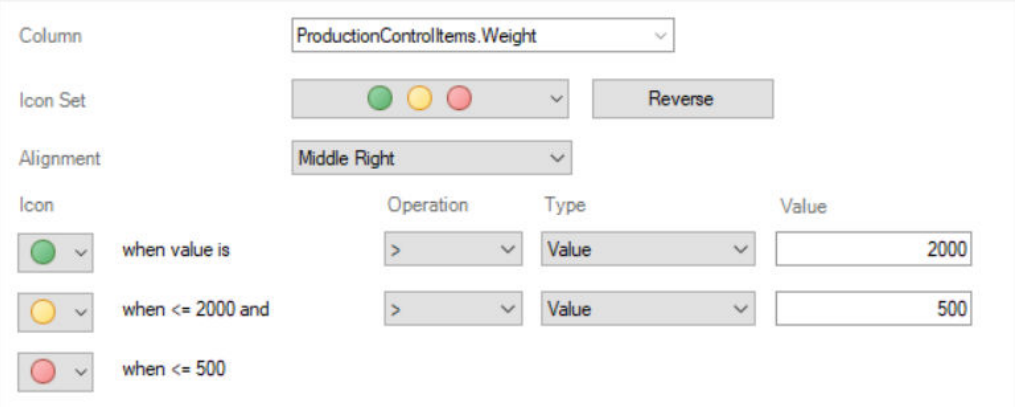
   Si mantiene seleccionado **Componente está habilitado**, la etiqueta seguirá mostrándose y es posible agregar un resalte al campo, seleccionar un borde y utilizar una fuente diferente, por ejemplo.

Agregar íconos

Es posible agregar íconos para identificar componentes con condiciones específicas.

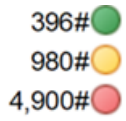
El siguiente procedimiento proporciona un ejemplo para el peso de la pieza.

1. Seleccionar el componente que muestra el peso de la pieza.
2. Agregar una condición.
   - Hacer clic en **Condiciones** en la barra de herramientas.
   - Hacer clic en la elipsis (tres puntos) para **Condiciones** en la sección **Apariencia** en **Propiedades**.
3. Hacer clic en **Agregar condición**.
4. Seleccionar **Condición de configuración del ícono**.
5. En **Tipo de escala de color**, seleccionar **Escala de 3 colores**.
6. Especificar el campo de datos.



7. Para invertir los íconos, hacer clic en **Invertir**.
8. Especificar los valores para cada ícono.

Como resultado, será posible ver el valor y el ícono de cada fila de datos.



Fuente de datos ODBC en los reportes de Stimulsoft

Para los ítems que están en la base de datos pero no se incluyen en el reporte, puede agregarse una fuente de datos para proporcionar esa información a la plantilla del reporte.

Es necesario tener en cuenta varias cosas al agregar fuentes de datos:

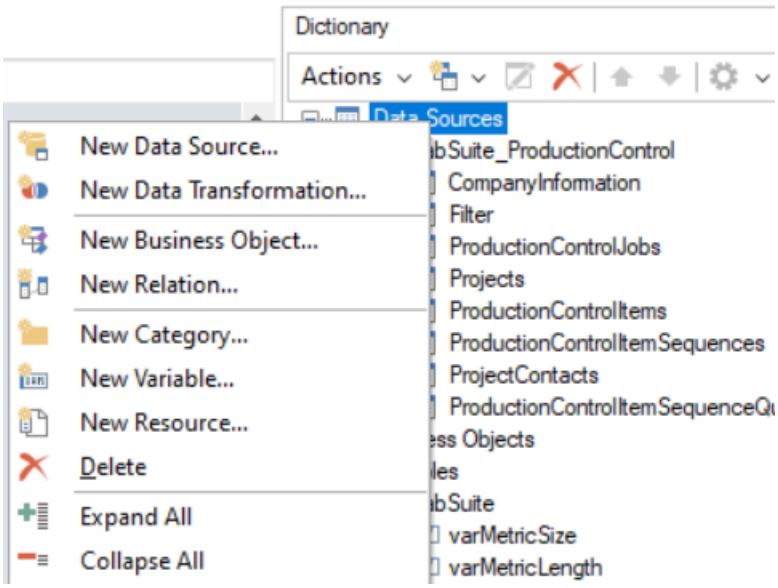
- Siempre es mejor hacer este tipo de cambios de diseño en un nuevo reporte definido por el usuario. Ver Cree reportes Definidos por Usuario para personalización (página 171).
- Si el ítem que se agregará es de uso universal, deberá enviarse una solicitud de desarrollo para incluir el campo en el origen de datos predeterminado del reporte.
- Es importante para la organización del reporte utilizar un patrón de nomenclatura coherente al agregar ítems. Observar los métodos que ya se utilizan es un buen punto de partida.
- Debido a la cantidad de datos en la fuente, puede ser necesario aplicar un filtro a la fuente.
- Tiene que haber una forma de vincular los datos de la fuente para proporcionar la relación adecuada, de forma que se proporcionen los datos correctos para el registro o resumen que se está visualizando. Esto puede requerir que se agreguen varias tablas.

  Por ejemplo, si se desea incluir la descripción del estatus del proyecto, es posible que se tenga que agregar la tabla "proyectos" para obtener el "jobstatusid" del proyecto y la tabla "jobstatus" para poder vincular el "jobstatusid" a la descripción correcta.

NOTA Cuando se agrega la fuente de datos ODBC, debe abrirse el programa directamente a través del acceso directo de la aplicación o de los archivos. No es posible utilizar MySQL Service Manager para abrir el programa y agregar correctamente la fuente de datos ODBC.

Agregar una fuente de datos OBDC

1. Abrir el reporte en el Diseñador.
2. Ir a **Página** --> **Paneles** --> **Diccionario** .
3. Hacer clic con el botón derecho en **Fuentes de datos.**



4. Seleccionar **Fuente de datos**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Nuevo origen de datos**.

5. Seleccionar **OBDC**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Nueva conexión OBDC**.

6. Hacer clic en **Aceptar**.

   No cambiar el nombre.

   Se abre el **cuadro de diálogo Seleccionar datos** .

7. Hacer clic en **Aceptar**.

8. Guardar y cerrar el reporte.

Agregar tablas a la fuente de datos ODBC

1. Abrir el reporte en el Diseñador.
2. Ir a **Página** --> **Paneles** --> **Diccionario** .
3. En el árbol de navegación, hacer clic con el botón derecho en **ODBC[ODBC]**.
4. Seleccionar **Fuente de datos**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Nuevo origen de datos**.

5. Seleccionar **OBDC**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Nueva conexión OBDC**.

6. Hacer clic en **Aceptar**.

   Se abre el **cuadro de diálogo Seleccionar datos** .

7. Seleccionar todas las tablas necesarias y hacer clic en **Aceptar**.

Las tablas seleccionadas están disponibles en el árbol de navegación bajo la fuente **ODBC[ODBC]**.

Agregar relación a la fuente de banda de datos detallada

1. Abrir el reporte en el Diseñador.
2. Ir a **Página** --> **Paneles** --> **Diccionario** .
3. Hacer clic con el botón derecho en el origen de banda de datos detallados y seleccionar **Nueva relación**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Nueva relación**.
4. Completar lo siguiente:
   - **Nombre en la fuente**
   - **Nombre**
   - **Alias**
5. Seleccionar la fuente de datos **Principal** que se está vinculando de la lista desplegable.
6. Seleccionar el campo de fuente de datos en la fuente de datos **Principal**.
7. Seleccionar el campo de origen de datos en el origen de datos **Secundario** que se vincula a ese campo.

El nombre de la relación está ahora disponible en el origen de datos **Secundario** y los registros se vinculan en función de los campos establecidos en la relación.

NOTA Este proceso para agregar las relaciones adecuadas puede tener que repetirse para proporcionar relaciones a los datos requeridos a través de múltiples tablas.

Hacer que la relación se complete con los datos de la fuente agregada

1. Abrir el reporte en el Diseñador.
2. Ir a **Página** --> **Paneles** --> **Propiedades** .
3. En la parte superior del panel, haga clic en el primer elemento de la lista desplegable.

   Se etiquetará como **Reporte**.
4. En la sección **Datos**, asegurarse de que **Grabar todos los datos en la memoria caché** esté configurado como **Verdadero**.

5. Guardar el reporte.

Los datos que se han agregado y relacionado con la fuente de datos para el reporte están disponibles.

Tekla PowerFab tablas de la base de datos y sus campos

Al crear o personalizar reportes, pueden resultarle útiles todas las tablas y sus campos de la base de datos MySQL.

Para consultar las hojas de cálculo que contienen la información, consulte el listado de tablas y campos de la base de datos de Tekla PowerFab.

5.9 Establecer la impresora predeterminada

Se puede establecer o cambiar la impresora predeterminada para la estación de trabajo actual. La configuración de una impresora predeterminada para una estación de trabajo es opcional.

1. En el menú **Archivo**, seleccione **Impresora predeterminada**.

   El cuadro de diálogo **Impresora predeterminada** se abre.

2. Para seleccionar o cambiar la impresora predeterminada, hacer clic en **Cambiar**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre.

3. Seleccionar una impresora.
4. Hacer clic en **OK**. Se regresará al cuadro de diálogo **Impresora predeterminada**.
5. Para confirmar el uso de la impresora seleccionada como impresora predeterminada, hacer clic en **OK**.

5.10 Contacte a soporte

Puede ponerse en contacto con soporte directamente desde Tekla PowerFab utilizando la herramienta de soporte. Puede iniciar la herramienta directamente desde un cuadro de diálogo de error o desde el cuadro de diálogo **Acerca**.

En la herramienta, puede describir el problema y adjuntar registros de errores y respaldos de la base de datos.

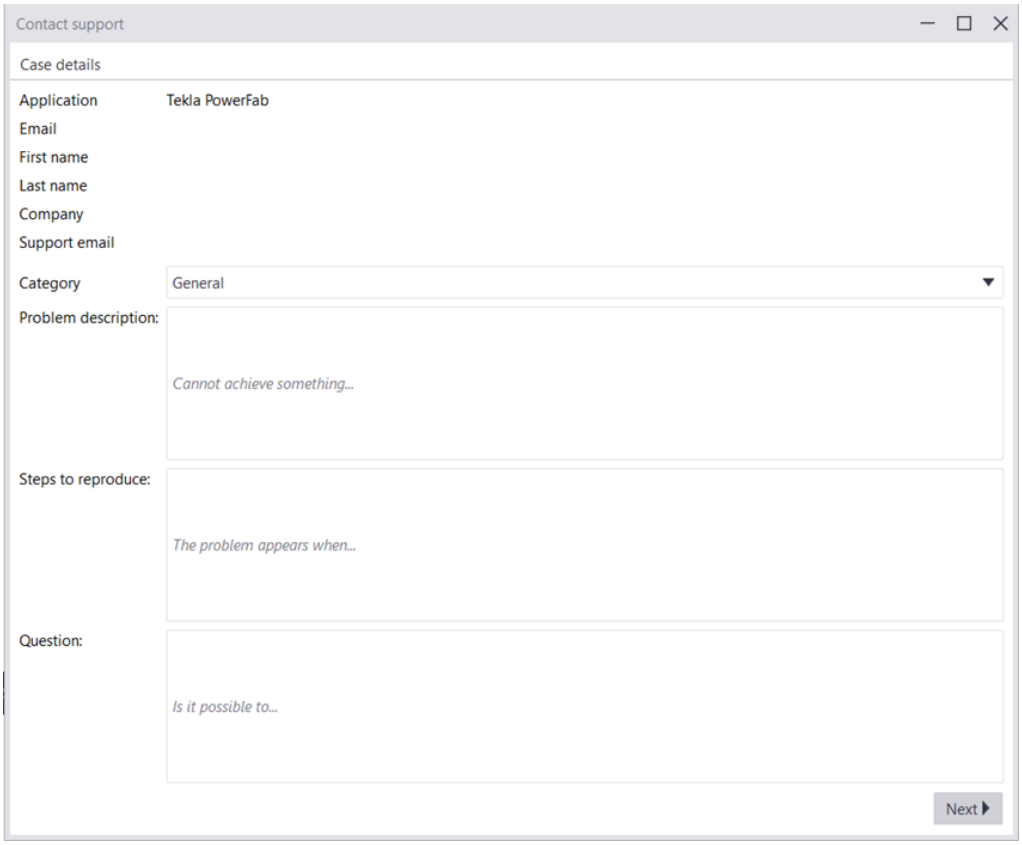
Si hay un error de bloqueo, la herramienta inicia automáticamente el cuadro de diálogo de creación de tickets.

1. Hacer clic en la pestaña **Acerca**.

   El cuadro de diálogo **Acerca** se abre.

2. Haga clic en **Crear ticket de soporte**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Contacte a soporte**.



3. Escriba los detalles de su problema o preguntas y haga clic en **Siguiente >**.

   En la descripción, incluya la versión del programa, si está en el servidor o en el cliente, y si el problema ocurre en varias máquinas.

4. Seleccione la información que desea adjuntar.

   Para agregar archivos o archivos de volcado de memoria, hacer clic en **Agregar archivos extras** o **Agregar volcados de memoria** y seleccionar los archivos relevantes.

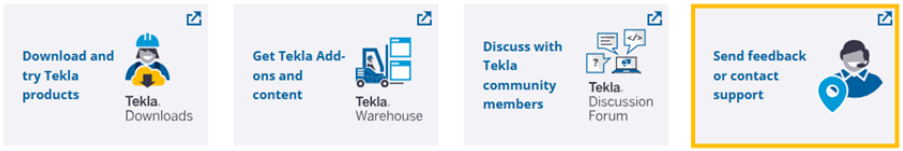
5. Hacer clic en **Siguiente >**.

6. Chequee el **resumen del caso**.

7. Si está conforme con su ticket, haga clic en **Crear caso**.

   De lo contrario, haga clic en **Volver** y modifique su ticket según lo desee.

CONSEJO También puede encontrar un enlace al formulario de contacto de soporte en la parte inferior derecha de la página principal de Tekla User Assistance.



6 Mantenimiento

En el menú de la pestaña de cinta **Mantenimiento**, se incluyen docenas de selecciones con las que puede modificar los ajustes que se aplican a varios o todos los trabajos a la vez.

Antes de comenzar a trabajar en Tekla PowerFab, es importante ajustar la base de datos de materiales y los precios para que coincidan con los de su empresa. También puede definir las categorías estándar que quiere usar para adjuntar documentos a los trabajos en **Índice del Documento**.

6.1 Índice del Documento

Índice del Documento es un lugar para almacenar archivos a fin de que se compartan entre otros usuarios con acceso para que todos puedan estar al tanto fácilmente.

Cada módulo, con la excepción de **Inventario** y **Registro de pedido**, tiene su propia área de **Índice del Documento** que permite almacenar varios tipos de archivos dentro del módulo apropiado. Por ejemplo, puede almacenar planos de diseño en el índice de documentos **Presupuestos** y solicitar archivos de confirmación en el índice de documentos **Orden de compra**.

La estructura del **Índice del Documento** se puede personalizar para cada módulo para definir las categorías y subcategorías de documentos requeridas.

Puede configurar el **Índice del Documento** en **Carpetas predeterminadas**. Cuando se agrega un archivo al índice de documento, no se guarda en la base de datos MySQL. Se copia en un directorio en el directorio base, y la ruta relativa al archivo se guarda en la base de datos.

Primero, se debe crear un directorio al que puedan acceder todas las computadoras de la red y configurarlo como directorio de **Índice del Documento**. Se debe configurar el directorio **Índice del Documento** en cada computadora. En una configuración de red, todas las computadoras deben configurarse en el mismo directorio base para que puedan acceder a los mismos archivos. Ver Directorios predeterminados (página 54).

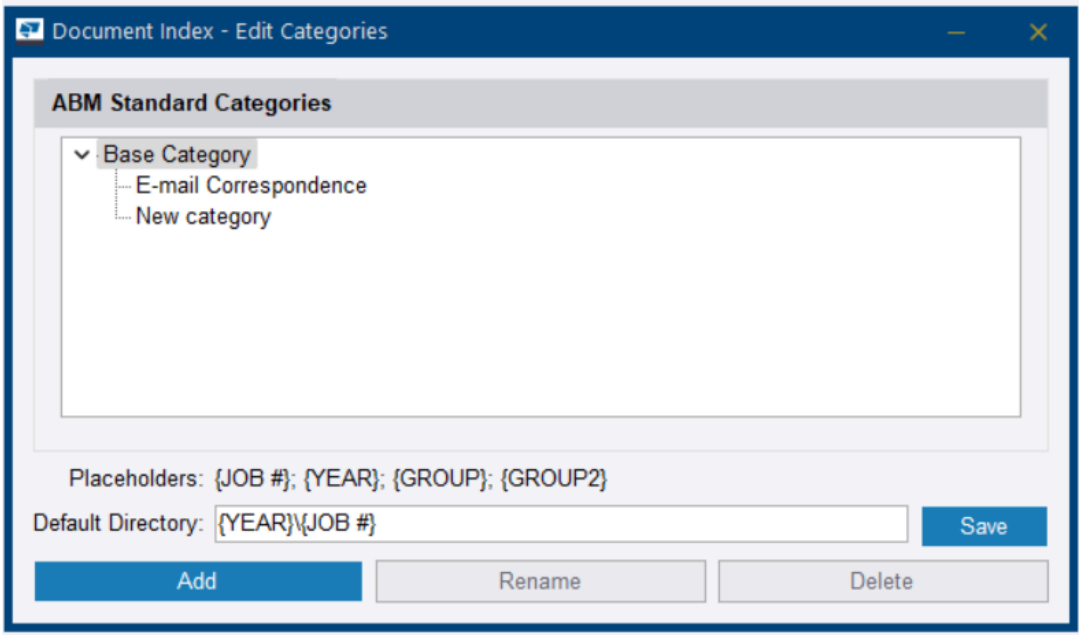
Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos

Índice del Documento le permite organizar y guardar documentos para un trabajo en los módulos **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**.

Se deben establecer categorías estándar para organizar los documentos de forma predeterminada para cualquier trabajo nuevo en un módulo. Las categorías estándar deben establecerse por separado para cada módulo. Si no establece ninguna categoría estándar, deberá configurar la estructura individualmente para cada trabajo.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, ir a **Índice del Documento** y seleccionar cualquiera de los siguientes:
    - **Standard Categorías - ABM**: Establecer las categorías para organizar documentos relacionados con trabajos de volumetría inicial.
    - **Standard Categorías - EST**: establecer las categorías para organizar documentos relacionados con trabajos de presupuesto.
    - **Standard Categorías - ORD**: establecer las categorías para organizar documentos relacionados con los pedidos de compradors.
    - **Standard Categorías - PRJ**: establecer las categorías para organizar documentos relacionados con los trabajos de gestión de proyectos.
    - **Standard Categorías - PDC**: establecer las categorías para organizar documentos relacionados con los trabajos de control de producción.
    - **Standard Categorías - REQ**: establecer las categorías para organizar documentos relacionados con requisiciones.
    - **Categorías Standard - OC**: establecer las categorías para organizar documentos relacionados con las órdenes de compra.

Se abre el **Índice de documentos - Editar categorías** cuadro de diálogo con las categorías predeterminadas.



Marcadores de posición: El usuario puede definir la organización del trabajo utilizando marcadores de posición que separarán los trabajos.

Directorio Predeterminado: Crea dinámicamente subcarpetas en la carpeta definida en **Archivo** --> **Carpetas predeterminadas/Índice del Documento**.

En **Standards de la empresa**, debajo de la pestaña **Mantenimiento** para cada módulo mencionado anteriormente, puede seleccionar **Crear automáticamente directorios de índice de documentos**. Los ítems en áreas que se han creado antes de que se establezca esto deben editarse manualmente.

Para obtener más información, consulte Índice de documentos en Tekla PowerFab.

Agregar una categoría

1. En el cuadro de **Índice de documentos - Editar categorías** diálogo, seleccione la categoría en la que desea crear la nueva categoría.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Agregar**.

   El cuadro de diálogo **Nueva categoría** se abre.
3. Escribir un nuevo nombre para la nueva categoría
4. Hacer clic en **OK** para añadir la categoría.

Renombrar una categoría

1. En el cuadro de **Índice de documentos - Editar categorías** diálogo, seleccione la categoría a la que desea cambiar el nombre.
2. Hacer clic en **Renombrar**.
3. En el cuadro de **Nueva categoría** diálogo, escriba un nuevo nombre para la categoría.
4. Hacer clic en **OK** para actualizar el nombre.

Eliminar una categoría

Tener en cuenta que eliminar una categoría es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. En el cuadro de **Índice de documentos - Editar categorías** diálogo, seleccione la categoría que desea eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, la categoría, hacer clic en **Sí** en el diálogo de confirmación.

Ver también

Administrar categorías del índice de documentos (página 221)

Administrar archivos para un Lista preliminar trabajo (página 464)

Administre archivos para un trabajo de presupuestos (página 686)

Administre ítems para el inventario (página 763)

Administre archivos para un trabajo de gestión de proyectos (página 863)

Administre archivos para un trabajo de control de producción (página 1161)

Administre archivos para una requisición (página 1416)

Administre archivos para una orden de compra (página 1465)

Administrar categorías del índice de documentos

Puede agregar categorías nuevas de **Índice del Documento**, cambiar el nombre de las categorías y eliminar categorías existentes. También puede cambiar la carpeta predeterminada donde se almacenan las referencias de documento.

1. Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
   - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento**/**Ind. Doc.** o presionar **F8**.

- En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.
- En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.

2. Hacer clic en **Editar categorías**.
3. Seleccione la categoría que desee modificar.
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar una nueva categoría	a. En el árbol de navegación en la parte superior del cuadro de diálogo, seleccione la categoría principal para la nueva categoría. b. Hacer clic en **Agregar**. c. Escribir un nuevo nombre para la nueva categoría Por ejemplo, `Documentos varios`. d. Hacer clic en **OK**. La nueva categoría se agrega a la lista.
Renombrar una categoría	a. En el árbol de navegación, seleccionar la categoría que se necesite renombrar. b. Escribir un nuevo nombre para la categoría. c. Hacer clic en **OK**. El nombre de la categoría se actualiza.
Eliminar una categoría	Tener en cuenta que no se puede eliminar una categoría que contenga subcategorías. a. En el árbol de navegación, seleccionar la categoría que se necesite eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, la categoría, hacer clic en **Sí** en el diálogo de confirmación.
Cambiar la carpeta donde se guardan	a. En el árbol de navegación, seleccionar la categoría cuya carpeta predeterminada se desea cambiar.

A	Hacer esto
los documentos de la categoría seleccionada	b. Haga clic en **Directorio Predeterminado** c. Realizar cualquiera de las siguientes acciones: • Seleccionar la carpeta que se desea usar como la predeterminada. • Haga clic en **Crear nueva carpeta** para agregar una subcarpeta nueva debajo de la carpeta seleccionada actualmente. Luego, hacer clic en la subcarpeta para usarla como carpeta predeterminada. d. Hacer clic en **OK**

5. Para cerrar el cuadro de diálogo, haga clic en la **X** en la esquina superior derecha.

Agregar referencias de documento

Índice del Documento es un lugar para almacenar archivos a fin de compartirlos entre otros usuarios. En **Índice del Documento** puede almacenar varios tipos de documentos a modo de referencia y modificarlos, eliminarlos, abrirlos y enviarlos por correo electrónico.

Se pueden cargar referencias de documento completamente nuevas, como documentos, correos electrónicos de Microsoft Outlook y enviar archivos adjuntos de correos electrónicos a **Índice del Documento**, o agregar documentos ya cargados a **Índice del Documento** para el trabajo actual.

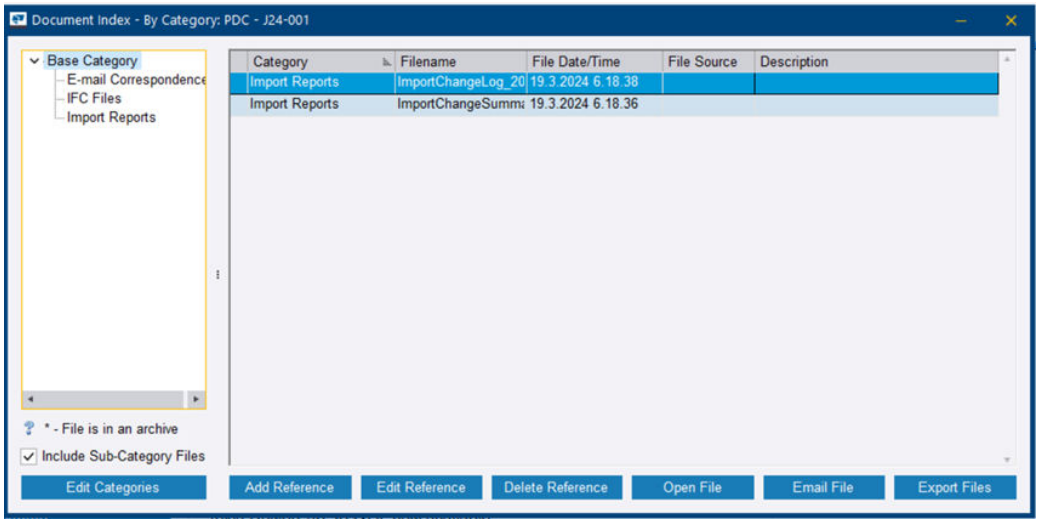
Acceder a Índice de documentos

- Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
  - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento**/**Ind. Doc.** o presionar **F8**.
  - En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.
  - En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

  Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

  Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un

nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.



CONSEJO También se puede abrir el **Índice de Documento - Por Categoría: Global** en **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Categorías globales** .

Ahora puede editar categorías de documentos, agregar, editar y eliminar referencias de documentos, y abrir y enviar archivos por correo electrónico y exportarlos como un archivo ZIP.

Incluir archivos de subcategoría: cuando se selecciona, aparecen los archivos en cualquier subcategoría.

Editar categorías: personalizar la organización de categorías. Puede establecer una categoría base de **Índice del Documento**, agregar, renombrar y eliminar categorías.

Agregar Referencia: agregar una referencia a un documento de la categoría que está seleccionada.

Editar referencia: ver o editar los detalles de referencia.

Eliminar referencia: eliminar las referencias del documento seleccionado. Esto no elimina el archivo del índice de documento, sino que elimina la referencia a ese documento. Si se desea eliminar un archivo del índice de documentos, se debe hacer desde el cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta**. Ver Eliminar un archivo del índice de documento (página 232).

Abrir Archivo: se abre el archivo seleccionado.

E-mail Archivo: con esta opción, puede enviar el archivo por correo electrónico.

Exportar archivos: Exportar archivos

Agregar nuevos documentos

1. Acceda al cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** .
2. En el árbol de navegación, seleccionar la categoría donde se desee guardar el documento.
3. Hacer clic en **Agregar referencia a documento**.

   El cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento** se abre.
4. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Agregar archivo**. Luego, examinar y seleccionar el documento y hacer clic en **Abrir**. Si se desea agregar más documentos con la misma configuración, hacer clic en **Agregar archivo adicional**, y examinar y seleccionar los archivos adicionales. Luego, hacer clic en **Abrir**.
   - Arrastrar y soltar un archivo en el cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento**.

   El cuadro de diálogo **Agregar archivo** se abre.
5. En la lista desplegable **Archivo fuente** en t, seleccionar la empresa y el contacto que se proporcionó el documento.
6. Realice una de las siguientes acciones (opcional):
   - Para comprimir varios documentos en un solo archivo, seleccione la opción **Comprimir archivos en uno solo**.
   - Para dejar los documentos agregados sin comprimir, seleccione la opción **Dejar archivos sin comprimir**.
7. Escriba una descripción para el documento adjunto (opcional).
8. Para cambiar la carpeta donde se guarda el documento, haga clic en **Examinar** y seleccione una carpeta nueva (opcional).
9. (Opcional)
   - Para mover el documento original a la carpeta seleccionada, seleccionar la opción **Mover archivos**.
   - Para copiar el documento a la carpeta seleccionada pero dejar el original tal como está, seleccionar la opción **Copiar Archivos (Dejar Original)**.
10. Hacer clic en **Agregar archivo**.
11. Hacer clic en **Agregar referencia a documento**.

El **Índice del documento - Agregar referencia a documento** se cierra y los documentos se agregan a **Índice del Documento**.

Puede ver todos los documentos agregados en la lista en el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** .

Agregar un correo de Microsoft Outlook

1. En Microsoft Outlook, seleccionar el correo electrónico que se necesite agregar.
2. Acceda al cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** .
3. En el árbol de navegación, seleccione **Correspondencia por correo electrónico**.
4. Hacer clic en **Agregar referencia a documento**.

   El cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento** se abre.
5. Hacer clic en **Agregar correo Outlook**.

   Se agrega una copia del correo electrónico a **Índice del Documento**. El texto del correo electrónico se agrega al campo **Descripción**.
6. Escriba una descripción para el documento adjunto (opcional).
7. Hacer clic en **Agregar archivo**.
8. Hacer clic en **Agregar referencia a documento**.

El **Índice del documento - Agregar referencia a documento** se cierra y los documentos se agregan a **Índice del Documento**.

Agregar un archivo adjunto de un correo electrónico de Microsoft Outlook

1. En Microsoft Outlook, seleccionar correo electrónico con el archivo adjunto que se necesite agregar.
2. Acceda al cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** .
3. En el árbol de navegación, seleccionar la categoría donde se desee guardar el archivo adjunto.
4. Hacer clic en **Agregar Referencia**. El cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento** se abre.
5. Hacer clic en **Agregar archivos adjuntos de Outlook**.
6. Buscar la carpeta en la que se desea guardar el archivo adjunto del correo electrónico y hacer clic en la carpeta para seleccionarla.
7. Hacer clic en **Abrir**.

   El cuadro de diálogo **Agregar archivo** se abre.
8. Seleccionar la empresa y el contacto que proporcionó el archivo adjunto del correo electrónico en las listas **Fuente de archivo**.
9. Realice una de las siguientes acciones (opcional):
   - Para comprimir varios documentos en un solo archivo, seleccione la opción **Comprimir archivos en uno solo**.

- Para dejar los documentos agregados sin comprimir, seleccione la opción **Dejar archivos sin comprimir**.

10. Escribir una descripción para el archivo adjunto del correo electrónico.
11. Hacer clic en **Agregar archivo**.
12. Hacer clic en **Agregar referencia a documento**.

El **Índice del documento - Agregar referencia a documento** se cierra y los archivos adjuntos de correo electrónico se agregan a **Índice del Documento**.

Buscar y agregar un documento que se encuentre ya en el Índice de Documentos

Para buscar y agregar documentos para el trabajo actual que ya se hayan guardado en **Índice del Documento**, usar el comando **Buscar**.

1. Acceda al cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** .
2. En el árbol de navegación, seleccionar la categoría donde se desee guardar el documento.
3. Hacer clic en **Agregar Referencia**. El cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento** se abre.
4. Hacer clic en **Buscar**.

   El cuadro de diálogo **Buscar** se abre.
5. Hacer clic en **Examinar** y seleccionar la carpeta donde se desee buscar los documentos.

   CONSEJO Para buscar también en las subcarpetas de la carpeta seleccionada, seleccione la casilla de verificación **Subcarpetas** en el cuadro de diálogo **Buscar** .
6. Para limitar la búsqueda, realizar una o más de las siguientes acciones:
   - En la lista **Nombre del archivo**, escribir el nombre del documento
   - En el campo **Ext**, escribir la extensión del nombre del archivo.
   - En las listas **Fuente**, seleccionar la empresa y la persona de contacto que han proporcionado el documento.
   - En **Fecha del archivo**, seleccionar las fechas entre las cuales el documento ha sido creado o descargado en su computadora.
   - En **Fecha de carga**, seleccionar las fechas entre las cuales el documento ha sido agregado a **Índice del Documento**.
7. Hacer clic en **Buscar**.

   Los resultados de búsqueda aparecen en la parte superior del cuadro de diálogo **Buscar**.

8. En los resultados de búsqueda, hacer doble clic en el documento que se necesite agregar.

El documento se agrega a **Índice del Documento** para el trabajo actual.

Administrar directorios y archivos del índice de documentos

Puede buscar documentos para el trabajo actual que ya estén guardados en **Índice del Documento** y filtrar por directorio. También puede cambiar el nombre de directorios, agregar nuevos documentos, eliminar documentos existentes, cambiar el nombre de documentos, mover documentos a otras carpetas y abrir documentos.

1. Acceda al cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** .
2. En el árbol de navegación, seleccionar la categoría donde se desee guardar el documento.
3. Hacer clic en **Agregar Referencia**. El cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento** se abre.
4. Hacer clic en **Buscar por carpeta**.

   El cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta** se abre.
5. En el árbol de navegación, seleccione un directorio.

   Los documentos dentro del directorio se enumeran en el área de visualización del cuadro de diálogo.
6. Para administrar documentos, seleccione un documento y haga clic **Seleccionar**.

   Además de agregar un documento existente al trabajo actual, también puede utilizar los botones en la parte inferior del cuadro de diálogo para:

   - Agregar nuevos documentos (**Agregar archivo**).
   - Eliminar un documento (**Eliminar archivo**).
   - Mover un documento a otra carpeta dentro de la carpeta de índice de documentos (**Mover archivo**).
   - Renombrar un documento (**Renombrar archivo**).
   - Abrir un documento (**Abrir Archivo**).

Exportar documentos

1. Acceda al cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** .
2. Seleccione una categoría en el árbol de navegación.
3. Hacer clic en **Exportar archivos**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre. Puede cambiar la carpeta y el nombre del archivo.

4. Hacer clic en **Guardar**.

Los documentos se guardan en un archivo ZIP en la carpeta seleccionada.

Ver también

Índice del Documento (página 218)

Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219)

Edite una referencia de documento

Puede usar el comando para modificar la fuente y descripción de un documento en **Índice del Documento**.

1. Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
   - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento/Ind. Doc.** o presionar **F8**.
   - En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.
   - En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

   Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

   Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.
2. Seleccionar el documento que necesite modificar.
3. Hacer clic en **Editar referencia a documento**.
4. En el cuadro de diálogo **Detalles de referencia a documento**, realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Cambiar la fuente o la descripción de un archivo	a. Hacer clic en **Nombre del archivo**. b. En el cuadro de diálogo **Detalles de archivo**, seleccionar una nueva empresa de origen y una persona de contacto para el archivo. c. Ajustar la descripción.

A	Hacer esto
	d. Hacer clic en **Guardar** e. Para cerrar el cuadro de diálogo **Detalles de archivo**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..
Para cambiar la descripción de toda la referencia del documento	a. Ajustar la descripción. b. Hacer clic en **Guardar** Debe tenerse en cuenta que ingresar una descripción en el cuadro de diálogo **Detalles de referencia a documento** anulará la descripción del archivo ingresada previamente en el cuadro de diálogo **Detalles de archivo**. Para tener una descripción de archivo diferente, consultar Cambiar la fuente o la descripción de un archivo.

5. Para cerrar el cuadro de diálogo **Detalles de referencia a documento**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Ver también

Agregar referencias de documento (página 223)

Abrir un documento (página 230)

Eliminar una referencia de documento (página 231)

Abrir un documento

Usar comando **Abrir Archivo** para abrir y ver una referencia del documento.

1. Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
   - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento**/**Ind. Doc.** o presionar **F8**.
   - En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

- En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.

2. Seleccionar el documento que desee abrir.
3. Hacer clic en **Abrir Archivo**.

Eliminar una referencia de documento

Eliminar una referencia de documento de **Índice del Documento** es una acción permanente y no se puede deshacer. Si se elimina una referencia de documento, usted o cualquier otro usuario de Tekla PowerFab no podrán acceder a la referencia del documento ni a ningún documento, correo electrónico o archivo adjunto desde **Índice del Documento**.

1. Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
   - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento**/**Ind. Doc.** o presionar **F8**.
   - En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.
   - En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

   Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

   Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.
2. En el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría**, seleccionar la referencia de documento para eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar Referencia a Documento**.
4. Para borrar permanentemente, la referencia del documento, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Eliminar un archivo del índice de documento

Puede eliminar archivos desde **Índice del Documento** en el cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta**.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Por directorio** .

   El cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta** se abre.
2. Seleccione el archivo que quiera eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar archivo**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.
4. Para eliminar el documento, haga clic en **Sí**.

Ver también

Eliminar una referencia de documento (página 231)

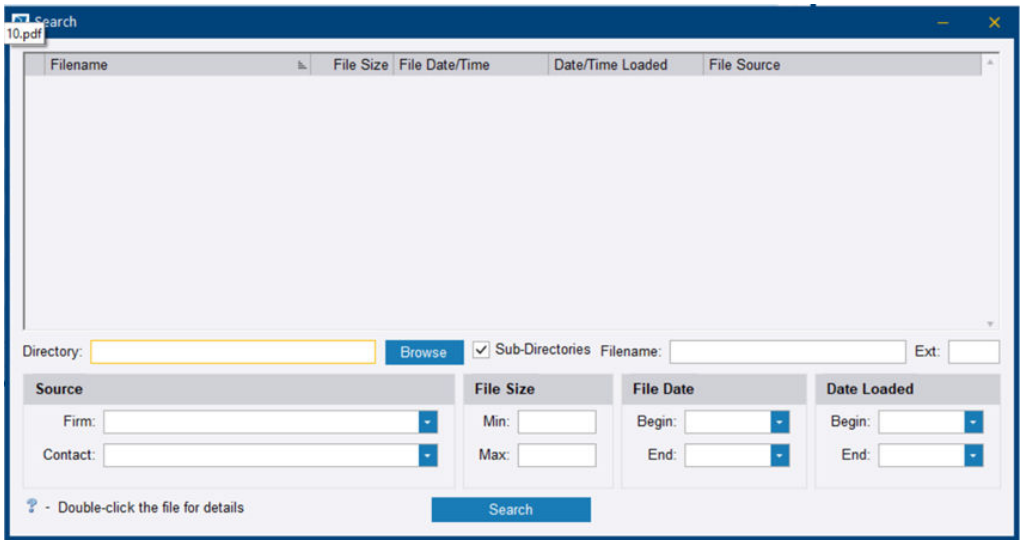
Buscar un documento en el índice de documento

Puede buscar los registros del índice de documento por propiedades del archivo.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Por directorio** .

   El cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta** se abre.
2. Hacer clic en **Buscar**.

   El cuadro de diálogo **Buscar** se abre.



3. Haga una búsqueda.

Todos los campos son opcionales.

Carpeta: seleccione un directorio de la estructura del directorio índice de documento.

Subcarpetas: seleccione esta opción para buscar en subdirectorios.

Nombre del archivo: el nombre del archivo que se debe buscar. Admite comodines (*) y varias entradas separadas por punto y coma (;).

Ext: la extensión archivo que se debe buscar admite comodines (*) y varias entradas separadas por punto y coma (;).

Fuente: contacto y empresa del archivo fuente. Si la casilla de contacto se deja en blanco, la búsqueda cubre archivos de cualquier contacto de la empresa seleccionada.

Tamaño archivo: tamaño de archivo mínimo y máximo en bytes.

Fecha del archivo: fecha mínima y máxima del archivo.

Fecha de carga: fecha mínima y máxima cargada en el índice de documento.

Incluir todos los archivos creados: Si no está marcada, los archivos (archivos zip) se excluyen de los resultados de la búsqueda, a menos que contengan más de un archivo.

4. Hacer clic en **Buscar**.

   En el resultado de la búsqueda, se muestra una lista de documentos coincidentes.

Haga doble clic en un documento para ver el cuadro de diálogo **Detalles de archivo**.

Ver también

Índice del Documento (página 218)

Adjuntar una referencia de documento a un correo electrónico

Puede crear un correo electrónico nuevo de Microsoft Outlook y enviar un documento a los destinatarios deseados por correo electrónico.

1. Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
   - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento**/**Ind. Doc.** o presionar **F8**.
   - En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

- En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.

2. Seleccionar el documento que se desee enviar por correo electrónico.
3. Hacer clic en **E-mail Archivo**.

   Microsoft Outlook se abre. Se creará un nuevo correo electrónico con el documento seleccionado, con el documento seleccionado como archivo adjunto.
4. Agregar destinatarios para el email.
5. Modificar el asunto y el cuerpo de texto del email.
6. Enviar el correo electrónico.

Vea el historial de cambios del índice de documentos

Puede ver el historial de cambios que se han realizado en **Índice del Documento**.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Historial de cambios**.

   El cuadro de diálogo **Índice de documentos - Historial de cambios** se abre.

   Puede acotar la búsqueda por usuario y fecha, y por área de cambio.
2. Para ver el historial, haga clic en **Ver historial de cambios**.

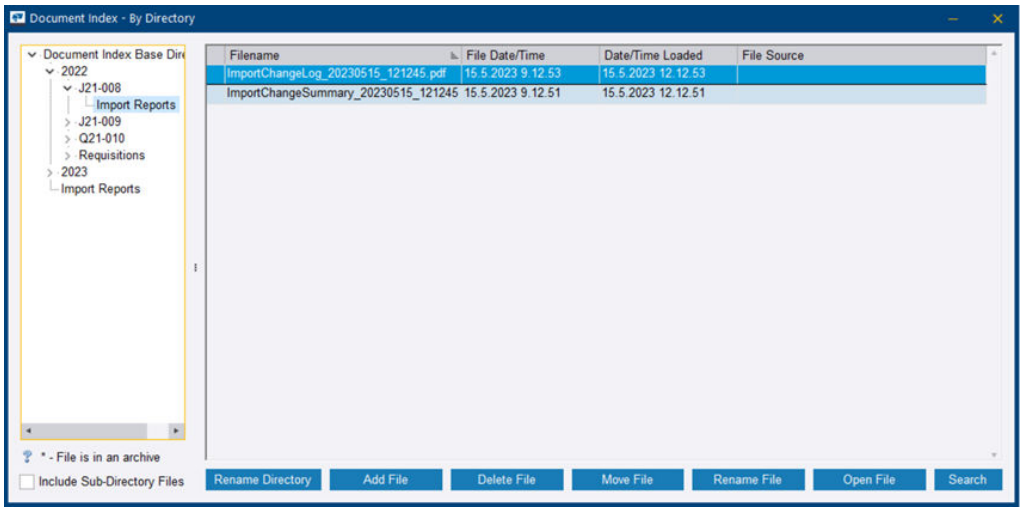
   Aparece la vista del historial de cambios.

Renombrar un archivo o directorio

Puede renombrar un archivo o directorio en el cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta**.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Por directorio** .

El cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta** se abre.



Incluir archivos de subcategoría: cuando se selecciona, aparecen los archivos en cualquier subcategoría.

2. Para renombrar un directorio, haga lo siguiente:
   a. Seleccione el directorio que quiere renombrar.

      Puede cambiar el nombre de cualquier directorio, excepto del **directorio base del índice de documento**. Además de cambiar el nombre del directorio **Índice del Documento**, también se renombra el directorio Windows.

   b. Hacer clic en **Renombrar carpeta**.

      Se abre el cuadro de diálogo **Nuevo directorio**.

   c. Edite o escriba el nombre del directorio.

   d. Hacer clic en **Aceptar**.
3. Para renombrar un archivo, haga lo siguiente:
   a. Seleccionar el archivo que quiera renombrar.

   b. Hacer clic en **Renombrar archivo**.

   c. Edite o escriba el nombre del archivo.

      Además de actualizar la información del **Índice del Documento**, también se renombra el archivo real.

   d. Hacer clic en **Aceptar**.

Ver también

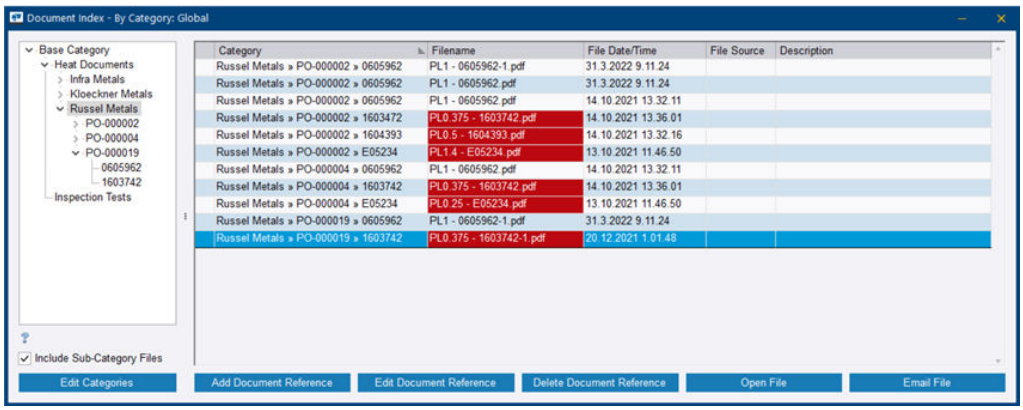
Índice del Documento (página 218)

Ver certificados de material

En la categoría **Documentos de colada**, que se encuentra en **Índice del Documento**, puede filtrar los documentos de materiales por proveedor, número de O.C. y número de material, y ver los reportes de prueba de fábrica (MTR) asociados.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Categorías globales** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documento - Por categoría: global**.



2. Para ver y filtrar información del material, seleccione la categoría **Documentos de colada**.

   Puede agregar, editar y eliminar referencias a documentos, y ver y enviar archivos por correo electrónico.

Ver también

Ver certificados de material adjuntos a los ítems de inventario (página 791)

Ver certificados de material adjuntos a los artículos de orden de compra (página 1492)

Índice del Documento (página 218)

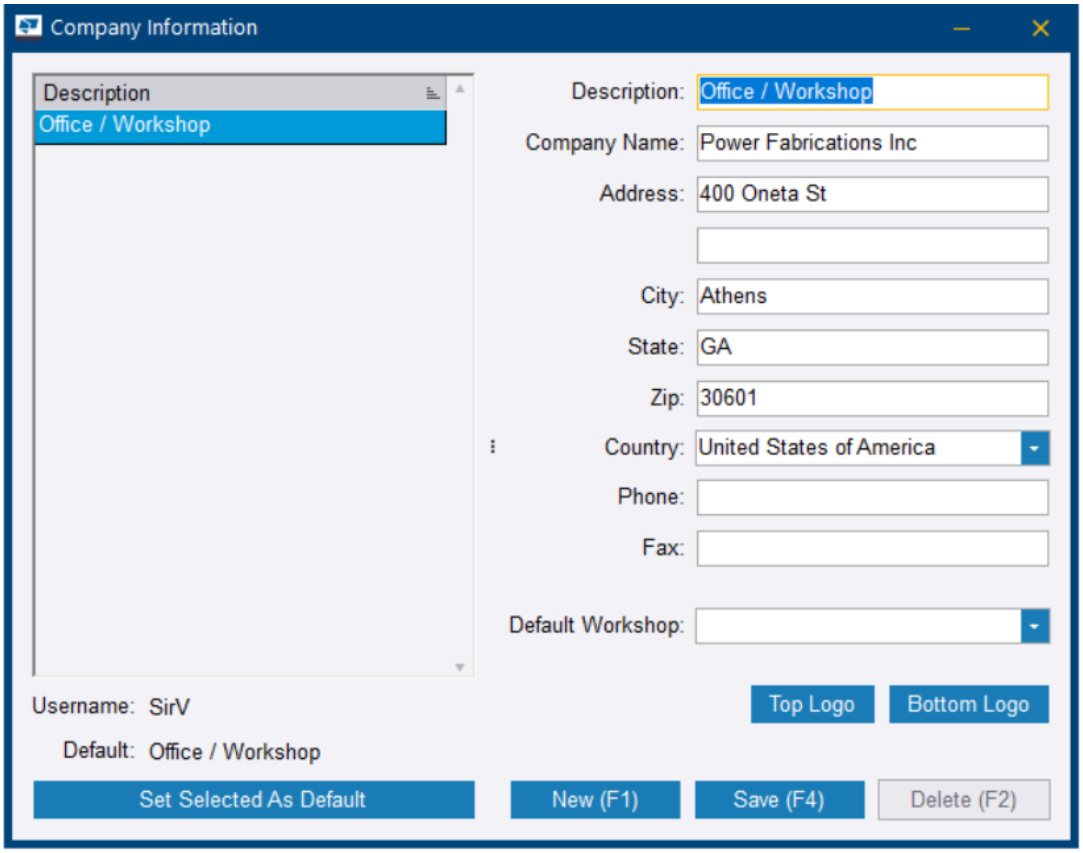
6.2 Información de la empresa

La información de la empresa es información de contacto básica sobre la empresa que se utiliza en todo Tekla PowerFab. Esta información la definen los usuarios con derechos de administrador.

También se pueden agregar varias empresas. Por ejemplo, si se requiere que la ubicación de **Enviado desde** sea diferente a la dirección de su empresa

principal, se debe agregar otra empresa con ese nombre y dirección. Estos pueden ser el nombre y la dirección de un proveedor o vendedor.

Se puede administrar la información de una empresa en el cuadro de diálogo **Información de la empresa**, que se encuentra en la Pestaña **Mantenimiento**.



Agregar información de la empresa

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Información de la empresa** y hacer clic en **Nuevo**.
2. Agregar una descripción para la empresa.

   Por ejemplo, `Principal`.
3. Complete el nombre de la empresa, dirección, ciudad, estado, código postal, teléfono, fax y taller predeterminado.

   El nombre de la empresa es información obligatoria. Todos los demás detalles son opcionales.

   Cuando se define un **Taller por defecto**, aparece al crear paquetes de trabajo y listas de cortes.
4. Hacer clic en **Agregar**.

5. Para agregar un logotipo para la empresa a los reportes, hacer clic en **Logo superior** o **Logo inferior**.
    a. Hacer clic en **Cargar desde Archivo**.
    b. En el cuadro de **Abrir** diálogo, busque el archivo del logotipo y selecciónelo.

        Debe tenerse en cuenta que el archivo de logotipo debe ser un archivo `.bmp`, `.jpg` o `.png`. Se recomienda usar el formato .jpg, ya que los archivos de logotipo en cualquier otro formato se convierten a `.jpg` al agregarse.

        La altura máxima para el archivo de logotipo es de 3 pulgadas, o 76,2 mm, a 96 píxeles por pulgada. No existe un ancho máximo, pero se recomienda usar un archivo de logotipo que sea más estrecho que el tamaño del papel estándar de la empresa.
    c. Hacer doble clic en el archivo de logotipo, o hacer clic en **Abrir**.
    d. Seleccionar si el logotipo debe alinearse a la izquierda, al centro o a la derecha.
    e. Confirme si el logotipo seleccionado contiene información de la empresa.

    Se agrega el logotipo para la empresa.

    Si se desea usar otro archivo de logotipo, se debe hacer clic en **Logo superior** o **Logo inferior** de nuevo y, a continuación, en **Borrar** para eliminar el archivo de logotipo actual.
6. Hacer clic en **Guardar** y cierre el cuadro de **Información de la empresa** diálogo.

La empresa se agrega a la lista.

Puede cambiar cuál de las empresas disponibles se utiliza en el **Tipos de reportes** cuadro de diálogo.

Establecer la empresa predeterminada

Si se han agregado varias empresas, se debe establecer una de las empresas como predeterminada para usarse en los reportes.

Tener en cuenta que solo se puede establecer la empresa predeterminada para el usuario actual.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Información de la empresa** y seleccionar la empresa que desee establecer como predeterminada.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Establecer seleccionado como predeterminado**.
3. Para confirmar el uso de la empresa seleccionada como la opción predeterminada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

La empresa seleccionada se establece como la empresa predeterminada para usarse en los reportes.

Tenga en cuenta que la empresa predeterminada se muestra en el **Predeterminado** campo en la parte inferior del **Información de la empresa** cuadro de diálogo.

Puede cambiar cuál de las empresas disponibles se utiliza en el **Tipos de reportes** cuadro de diálogo.

Modificar información de la empresa

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Información de la empresa** y seleccionar la empresa que desee modificar.
2. Modificar la descripción de la empresa, la dirección, la ciudad, el estado, el código postal, el teléfono y el fax según se requiera.
3. Para modificar el logotipo de la empresa, hacer lo siguiente:
    a. Según se requiera, hacer clic en **Logo superior** o **Logo inferior**.
    b. Hacer clic en **Borrar** para eliminar el archivo de logotipo existente.
    c. Hacer clic en **Cargar desde Archivo**.
    d. En el cuadro de **Abrir** diálogo, busque el archivo del logotipo y selecciónelo.

        Tener en cuenta que el archivo de logotipo debe ser un archivo .bmp, .jpg o .png. Se recomienda usar el formato .jpg ya que los archivos de logotipo en cualquier otro formato se convierten a .jpg al agregarse.

        La altura máxima para el archivo de logotipo es de 3 pulgadas, o 76,2 mm, a 96 píxeles por pulgada. No existe un ancho máximo, pero se recomienda usar un archivo de logotipo que sea más estrecho que el tamaño del papel estándar de la empresa.
    e. Hacer doble clic en el archivo de logotipo, o hacer clic en **Abrir**.
    f. Seleccionar si el logotipo debe alinearse a la izquierda, al centro o a la derecha.
    g. Confirme si el logotipo seleccionado contiene información de la empresa.

    Se agrega el logotipo para la empresa.
4. Hacer clic en **Guardar** para actualizar la información de la empresa.

Eliminar la información de la empresa

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Información de la empresa** y seleccionar la empresa que desee eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, la empresa seleccionada y su información, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver también

Administrar talleres (página 1108)

6.3 Libreta de direcciones

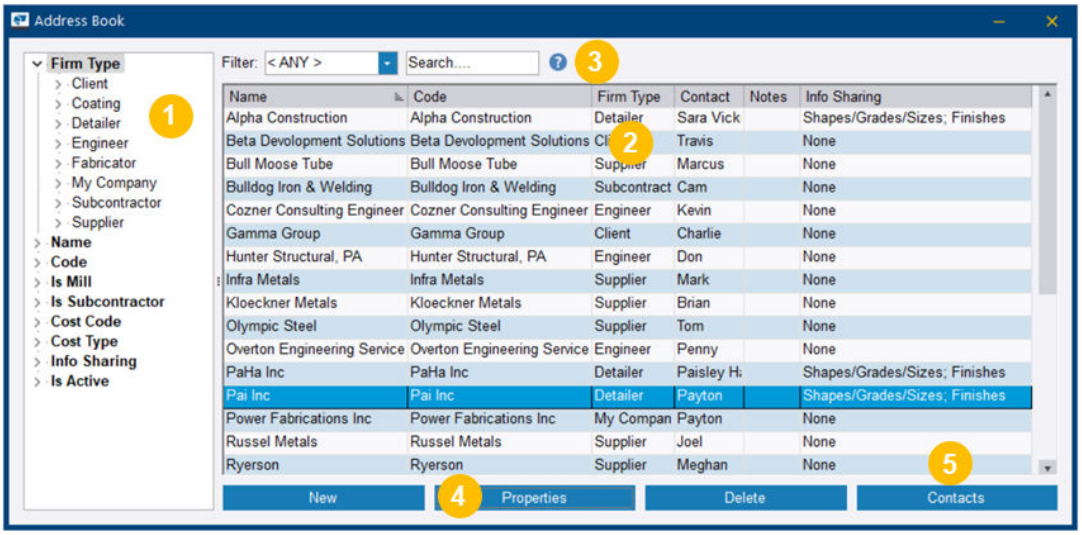
Usar la **Directorio** para definir y administrar las empresas y los contactos usados en todos los módulos de Tekla PowerFab. Se recomienda configurar la libreta de direcciones tan pronto como sea posible, para que trabajar en Tekla PowerFab se vuelva más fluido y eficiente.

Los usuarios con derechos de administrador deben proporcionar derechos de acceso a **Directorio** en la pestaña **Standards de la empresa** en **Mantenimiento** --> **Administración**. Ver Administre permisos del usuario de Tekla PowerFab (página 82).

Para acceder a la **Directorio**, hacer lo siguiente:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Directorio**.

El cuadro de diálogo **Directorio** se abre. Enumera todas las empresas existentes.



(1) Árbol de navegación: Permite ver solo empresas específicas.

Es posible expandir y seleccionar opciones en el árbol de navegación. Al seleccionar una opción, solo se muestran las empresas que coinciden con la opción seleccionada. Vea también Filtros en Tekla Powerfab (página 147).

(2) Tipo de empresa: Indica a Tekla PowerFab dónde se debe usar la información de la empresa.

Para más información, consultar View firm types (página 242).

(3) Filtrar y **Buscar**: Permite buscar y filtrar por nombre, código, contacto y notas

(4) Propiedades: Permite ver las propiedades actuales de la empresa y los ajustes de crédito y modificarlos.

(5) Contactos: Permite cambiar a una vista donde se muestren las personas de contacto de las empresas.

Las celdas rojas indican las empresas que hayan sobrepasado su límite de crédito asignado.

CONSEJO Es posible personalizar el trazado del diálogo **Directorio**. Para más información, consultar Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161).

Buscar empresas o contactos

Se pueden usar los comandos **Buscar empresa** y **Buscar contacto** para buscar y seleccionar rápidamente la empresa o contacto correcto en el cuadro de diálogo **Directorio**.

Buscar empresas

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Directorio**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Directorio** y aparece la pestaña de cinta **Directorio**.
2. En la pestaña **Directorio**, seleccione **Buscar empresa**.
3. Seleccionar si se desean buscar empresas por nombre o por código de empresa.
4. Escribir el nombre de la empresa o su código en el campo vacío, o hacer clic en la flecha del lado derecho del campo y seleccionar la empresa en la lista.
5. Hacer clic en **OK**.

La empresa se selecciona en el cuadro de diálogo **Directorio**.

Buscar contactos

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Directorio**.
2. En el cuadro de diálogo **Directorio**, haga clic en **Contactos** El cuadro de diálogo **Directorio - Contactos** se abre.
3. Hacer clic en la pestaña **Contactos de; directorio**.
4. En el menú, seleccione **Buscar contacto**.
5. Escribir el nombre del contacto en el campo vacío o hacer clic en la flecha del lado derecho del campo y seleccionar al contacto en la lista.
6. Hacer clic en **OK**.

El contacto se selecciona en el cuadro de diálogo **Directorio - Contactos**.

Ver tipos de empresas

Los diferentes tipos de empresas en la libreta de direcciones se usan en diferentes módulos en Tekla PowerFab. Usar el comando **Tipos de empresa** para ver rápidamente los diferentes tipos de empresa y dónde se pueden usar.

NOTA No se pueden crear nuevos tipos de empresas ni modificar las existentes.

---

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Directorio**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Directorio** y aparece la pestaña de cinta **Directorio**.
2. Para ver la lista completa de tipos de empresa, amplíe **Tipo de empresa**.
3. Para ver los tipos de empresa con usos especiales, haga clic en la pestaña de cinta **Directorio**.
4. En el menú, seleccione **Tipos de empresa**.

   Se abre el diálogo **Tipos de empresa**, en el que se enumeran los tipos de empresa con usos especiales.
5. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Agregar empresas a la libreta de direcciones

Se pueden agregar nuevas empresas al directorio y definir sus propiedades.

Definir los ajustes generales

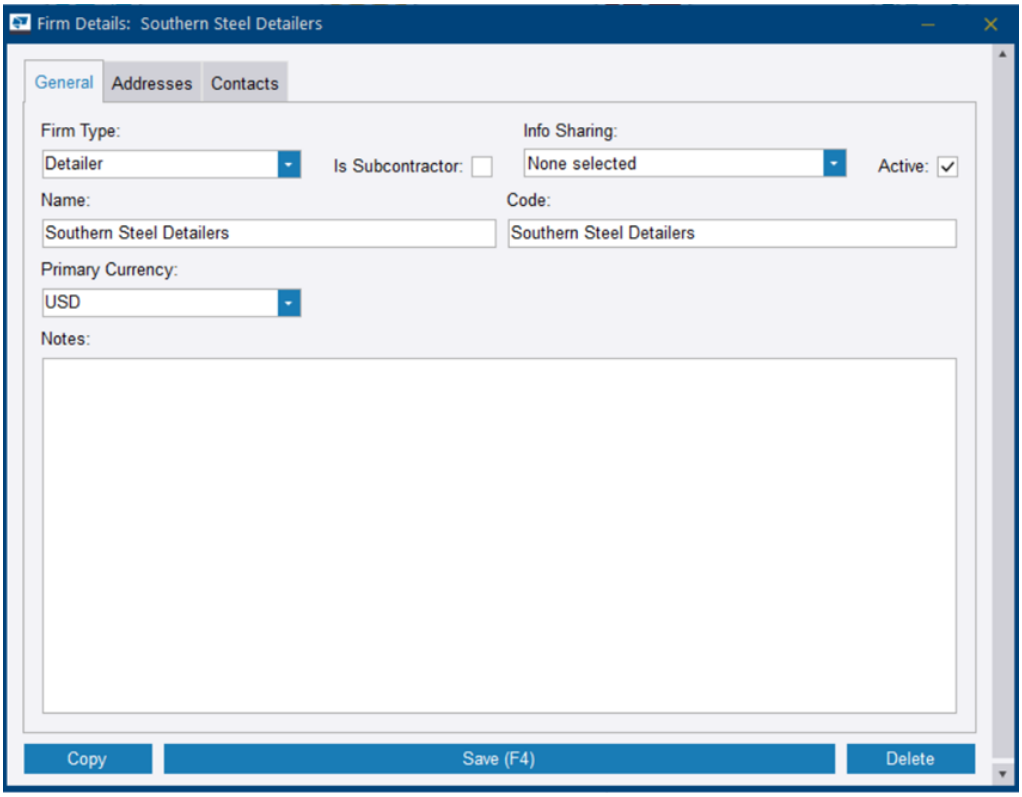
1. Ir a **Mantenimiento** --> **Directorio**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Directorio** y aparece la pestaña de cinta **Directorio**.

2. En la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo **Directorio**, hacer clic en **Nuevo**.

   El cuadro de diálogo **Detalles de la empresa** se abre en la pestaña **General**.

   Los campos que se muestran en el cuadro de diálogo dependen de las selecciones realizadas.



3. Definir las propiedades generales.

Opción	Descripción
Tipo de empresa	Seleccionar el tipo de empresa de la lista. Los tipos de empresas ayudan a Tekla PowerFab a ordenar la lista de empresas en la libreta de direcciones.

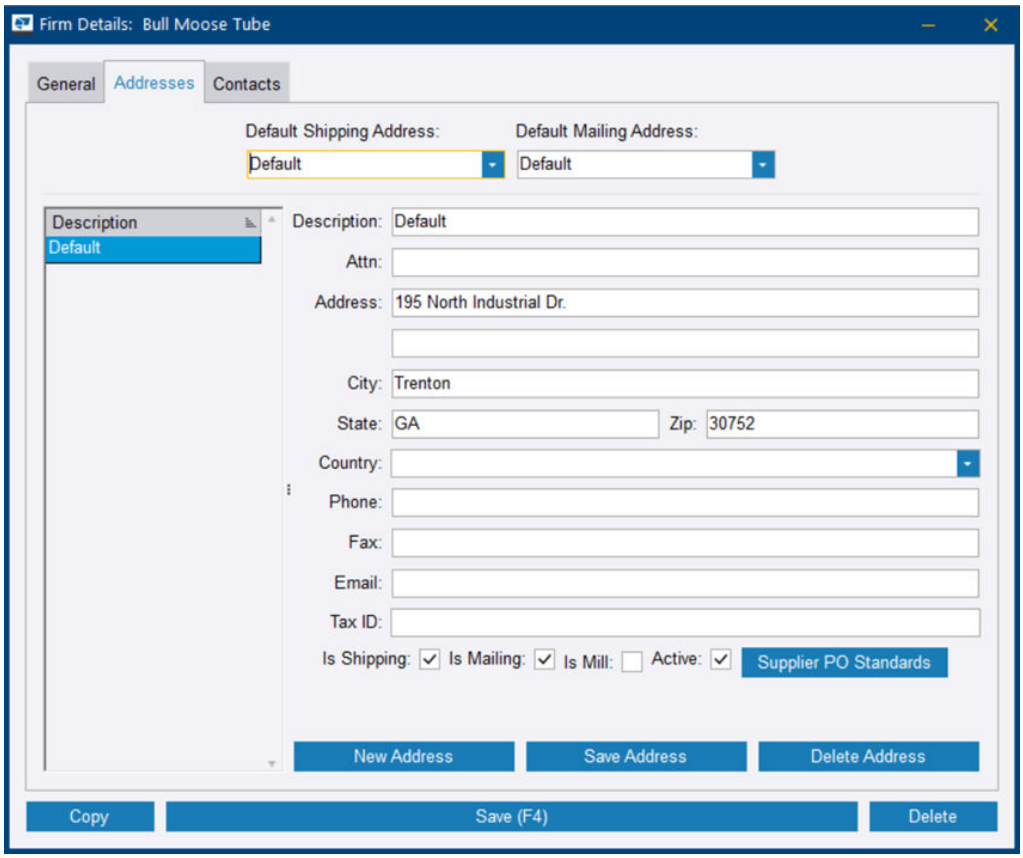
Opción	Descripción
	Para más información, consultar Ver tipos de empresas (página 242). Se puede agregar más de un tipo de empresa para una empresa. Por ejemplo, un dibujante de acero se puede agregar como dibujante en gestión de proyectos y como proveedor en órdenes de compra.
El Subcontratista es	Seleccionar si la empresa es un subcontratista. Al seleccionar esta opción, se agrega **Código de costo predeterminado** y **Tipo de costo predeterminado** a la pestaña.
Intercambio de información	Visible para el tipo de empresa **Dibujante**. Seleccione los parámetros que desea compartir con esta empresa.
Nombre	Escribir un nombre para la empresa.
Código	Escribir un código para la empresa. El código de la empresa puede ser cualquier valor. Por ejemplo, se puede usar el código contable de la empresa. Si utiliza sistemas integrados de contabilidad o ERP, **Código** debe coincidir con el código de cuenta. **Nota**: No se puede usar el mismo código de empresa para dos empresas con el mismo tipo de empresa.
Moneda principal	Seleccionar un tipo de divisa principal para la empresa. Vea también Administrar divisas (página 303).
Código de costo predeterminado y **Tipo de costo predeterminado**	Visibles cuando se selecciona **El Subcontratista es**. Seleccionar el código de costo y el tipo de costo. Ver Mantenimiento de costo (página 295).
Notas	Se puede agregar cualquier nota adicional sobre la empresa.

Opción	Descripción
Activo	Una vez seleccionada, puede utilizar la empresa cuando sea necesario. Las empresas inactivas no aparecen en las listas de selección a menos que se estén utilizando en ítems existentes.
Mostrar inventario	El botón solo es visible cuando se selecciona **Es Siderúrgica** en la pestaña **Direcciones** para un **Proveedor**. Haga clic para abrir el inventario filtrado para mostrar los artículos que tienen un molino de origen que coincide con el molino actual.

Ir ala pestaña **Direcciones**.

Definir una nueva dirección

1. Abrir la pestaña **Direcciones**.



2. Hacer clic en **Nueva dirección**.

3. Escribir una descripción para la dirección e ingresar cualquier otra información de contacto necesaria.

   A veces puede ser útil tener varias direcciones para un cliente. Por ejemplo, si un cliente tiene diferentes trabajos de control de producción, se pueden tener varias direcciones de sitio de trabajo a las que se deben embarcar los materiales. En estas situaciones, se pueden usar los nombres de los sitios de trabajo o los números de los trabajos como las descripciones de las direcciones de los sitios de trabajo.

4. Seleccione una de las casillas de verificación disponibles.

   Es Embarque, **Es Correo**: Seleccione si la dirección es una dirección de envío o postal.

   Es Siderúrgica: Solo se le puede asignar la propiedad a un tipo de empresa **Proveedor**. Seleccionar para un **Proveedor** para definir la ubicación de la acería para que pueda aplicarse a los materiales, tanto al recibir de una orden de compra como al agregar o editar el inventario.

   Cuando se selecciona **Es Siderúrgica**, la pestaña **General** tiene un botón **Mostrar inventario** para abrir el inventario filtrado y mostrar los ítems que tienen una acería de origen que coincide con la acería actual.

5. Seleccionar la casilla de verificación **Activo**.

   Si no se selecciona la casilla de verificación **Activo**, la dirección no estará disponible para su uso en ninguna parte de Tekla PowerFab.

6. En el caso de los proveedores, para definir los términos de pago predeterminados, haga clic en **OC Standards del proveedor**.

   El cuadro de diálogo **OC Standards del proveedor: Predeterminado** se abre.

   a. Defina las propiedades de las pestañas.

      Para obtener más información, ver Crear una orden de compra (página 1450).

   b. Para guardar las propiedades, haga clic en **Guardar**

      Se regresará al cuadro de diálogo **Detalles de la empresa**.

7. Hacer clic en **Guardar dirección**.

Ir ala pestaña **Contactos**.

Definir contactos

1. En la pestaña **Contactos**, en **Nombre**, agregar un contacto para la empresa.

   Para obtener más información, consulte Add new contacts to the address book (página 247).

2. Hacer clic en **Agregar contacto**.

   El contacto se convierte en el **Contacto predeterminado**.

3. Agregar cualquier información de contacto para el contacto.

   Para el tipo de empresa **Dibujante**, puede seleccionar **Excluir del intercambio de información** para un contacto individual.

4. Hacer clic en **Guardar Contacto**.

5. Para guardar todos los detalles de la empresa, hacer clic en **Guardar**.

El cuadro de diálogo **Detalles de la empresa** se cierra. La nueva empresa se guarda en la libreta de direcciones.

Ver también

Modificar la empresa o propiedades de contacto (página 248)

Agregar contactos a la libreta de direcciones (página 247)

Agregar contactos a la libreta de direcciones

Se pueden agregar nuevas personas de contacto al agregar o modificar las propiedades de la empresa o en el cuadro de diálogo **Directorio - Contactos**. También se pueden ver todos los contactos existentes haciendo clic en la pestaña **Contactos**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Directorio**.

También se puede importar contactos a la libreta de direcciones. Para más información, consultar Importar contactos a la libreta de direcciones (página 249).

Agregar una nueva persona de contacto en las propiedades de la empresa

1. El cuadro de diálogo **Detalles de la empresa**, ir la pestaña **Contactos**.

2. Hacer clic en **Nuevo contacto**.

3. Escribir el nombre y la información de contacto de la nueva persona de contacto.

4. Si la persona de contacto es un inspector, seleccione la casilla de verificación **Inspector** y agregue una identificación de inspector.

5. Seleccionar la casilla de verificación **Activo**.

   Si no se selecciona la casilla de verificación **Activo**, no se puede seleccionar la persona de contacto en ningún lugar de Tekla PowerFab.

6. Para guardar a la persona de contacto y agregarla a la lista de contactos, hacer clic en **Agregar contacto**.

7. En la lista **Contacto predeterminado**, seleccionar una persona de contacto predeterminada para la empresa del cliente.

8. Hacer clic en **Guardar**.

   El cuadro de diálogo **Detalles de la empresa** se cierra.

Agregar una nueva persona de contacto en la lista de contactos

1. En la parte inferior de la **Directorio**, haga clic en **Contactos**.
2. En la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo **Directorio - Contactos**, hacer clic en **Nuevo**.
3. En el cuadro de diálogo **Detalles de contacto**, seleccionar el tipo de empresa y empresa para la nueva persona de contacto.
4. Escribir el nombre de la persona de contacto y la información de contacto.
5. Si la persona de contacto es un inspector, seleccione la casilla de verificación **Inspector** y agregue una identificación de inspector.
6. Seleccionar la casilla de verificación **Activo**.

   Si no se selecciona la casilla de verificación **Activo**, no se puede seleccionar la persona de contacto en ningún lugar de Tekla PowerFab.
7. Hacer clic en **Guardar**.

El cuadro de diálogo **Detalles de contacto** se cierra. La nueva persona de contacto se agrega a la lista de contactos.

Modificar la empresa o propiedades de contacto

Se pueden modificar las propiedades de las empresas y contactos existentes en el cuadro de diálogo **Directorio**. Por ejemplo, esto puede ser útil cuando se necesiten actualizar números de teléfono o direcciones de embarque y postales.

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Directorio**, hacer clic en **Propiedades**.

   La pestaña **General** del cuadro de diálogo **Detalles de la empresa** se abre.
2. Modificar las propiedades de la empresa en las distintas pestañas.

   En la pestaña **General** , puede cambiar el tipo de empresa, el nombre, el código de la empresa, la moneda y el código y tipo de costo predeterminados.

   En la pestaña **Direcciones**, es posible especificar los datos de dirección necesarios.

   Es acería define la ubicación de la acería para que pueda aplicarse a los materiales, tanto al recibir de una orden de compra como al agregar o editar el inventario.

NOTA Sólo el tipo de empresa **Proveedor** puede tener la propiedad **Es acería**.

En la pestaña **Contactos** se agregan y modifican los contactos de una empresa.

Para obtener más información sobre las propiedades, consultar Agregar empresas a la libreta de direcciones (página 242).

3. Hacer clic en **Guardar**.

La empresa y los datos de contacto se actualizan y el cuadro de diálogo **Detalles de la empresa** se cierra.

Importar contactos a la libreta de direcciones

Se pueden importar contactos desde la libreta de direcciones de Microsoft Outlook o una hoja de cálculo de Microsoft Excel a Tekla PowerFab.

Importar contactos desde Microsoft Outlook

Antes de importar contactos desde Microsoft Outlook, consultarificar que los contactos estén listados con sus empresas de la manera que se desea que aparezcan en Tekla PowerFab.

1. En el cuadro de diálogo **Directorio**, hacer clic en la pestaña **Directorio**.
2. En el menú, seleccione **Importar contactos de Outlook**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar contactos a importar** se abre.

   Tekla PowerFab lee la lista de contactos en Microsoft Outlook y los contactos aparecen del lado **Incluido** del cuadro de diálogo.
3. En el panel de la izquierda, seleccionar la carpeta de contactos desde la que se deseen importar los contactos.
4. Si quiere incluir los contactos en las subcarpetas de la carpeta seleccionada, asegúrese de que la casilla de verificación **Incluir contactos de subcarpeta** esté seleccionada.
5. Hacer clic en las flechas para mover los contactos que se deseen importar a la lista **Incluido**.
6. Hacer clic en **Guardar**.

Los contactos de Microsoft Outlook seleccionados se importan a la libreta de direcciones en Tekla PowerFab. El **Importar contactos de Outlook** se cierra.

Importar empresas o contactos desde Microsoft Excel

Antes de comenzar, asegúrese de que los campos del archivo Microsoft Excel coincidan con la estructura del directorio de Tekla PowerFab. Puede cambiar el

orden de las columnas, pero los encabezados de estas deben permanecer exactamente como están escritos. Para ver archivos de ejemplo, consulte Archivos de importación de ejemplo de hojas de cálculo Excel.

1. Hacer clic en la pestaña **Archivo** en la esquina superior izquierda de Tekla PowerFab.
2. En el menú **Archivo**, seleccione **Importar**.
3. En el árbol de navegación del lado izquierdo del cuadro de diálogo **Importar**, seleccionar **Directorio**.
4. Debajo de la **Directorio**, seleccionar si se desea importar empresas (**Firmas**) o contactos.
5. Hacer clic en el botón **...**.
6. En el cuadro de diálogo **Abrir**, buscar y seleccionar la hoja de cálculo de Microsoft Excel que se desee importar y seleccionar.
7. Hacer doble clic en el archivo o hacer clic en **Abrir**.
8. Para importar el archivo, hacer clic en **Importar**.

   Si la hoja de cálculo de Microsoft Excel contiene campos innecesarios, Tekla PowerFab le pregunta si los campos se pueden ignorar en la importación.
9. Para ignorar los campos innecesarios, hacer clic en **Sí**.

Tekla PowerFab importa las empresas o contactos en la hoja de cálculo de Microsoft Excel seleccionada.

Si se produce algún error de importación, se pueden ver los detalles del error en la parte inferior del cuadro de diálogo **Importar**. Para ver más detalles sobre los errores en la importación, hacer clic en **Abrir registro de importación**.

Exportar empresas o contactos

Se puede exportar la lista actual de empresas o contactos en la **Directorio** y guardar la lista como una hoja de cálculo de Microsoft Excel o un archivo de texto.

1. En el cuadro de diálogo **Directorio**, hacer clic en la pestaña **Directorio**.
2. En el menú, seleccione ya sea **Exportar empresas** o **Exportar contactos**.
3. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
4. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
5. Si es necesario, seleccione otro formato de archivo en la lista de **Guardar como tipo**.

6. Hacer clic en **Guardar**.

La lista de empresas o contactos se exporta y se guarda en la ubicación seleccionada.

Eliminar empresas o contactos de la libreta de direcciones

Para mantener actualizada la libreta de direcciones, es posible que se deban eliminar empresas y contactos innecesarios y obsoletos.

1. Realizar una de las siguientes acciones de acuerdo a las necesidades:
   - Para eliminar una empresa, seleccionar la empresa en el cuadro de diálogo **Directorio**.
   - Para eliminar un contacto, seleccionar el contacto en el cuadro de diálogo **Directorio - Contactos**.
2. Hacer clic en **Eliminar**, en la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo.
3. Para borrar permanentemente, la empresa o contacto de la libreta de direcciones, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

6.4 Base de datos de materiales

En Tekla PowerFab hay una variedad de materiales, que se almacenan en la base de datos de materiales o en la biblioteca de perfiles, grados y tamaños. Estos materiales son la base de todos los cálculos de materiales en Tekla PowerFab y, por lo tanto, es extremadamente importante ajustar la base de datos de materiales según las necesidades de la empresa antes de comenzar a trabajar en Tekla PowerFab.

Recomendamos que el acceso a la base de datos de materiales se limite a una pequeña cantidad de usuarios que tengan experiencia y conozca los materiales que usa la empresa.

La base de datos de materiales se usa para determinar lo siguiente:

- Los tamaños y grados de materiales disponibles al crear presupuestos, órdenes de compra y trabajos de producción.
- Las especificaciones de los materiales, como libras por pie, espesores de alma y patín, y área de sección transversal para proporcionar cálculos precisos de pesos de piezas y áreas de superficie.
- La jerarquía del grado del material para controlar cuándo se pueden usar alternativas al grado especificado.
- Las convenciones alternativas de nomenclatura de materiales para atender a las variaciones de nomenclatura entre distintas regiones, industrias y software de creación (detallado).

- Los ajustes de optimización de materiales, como tolerancias de kerf y sujeción, y umbrales de reposición para controlar si los ítems sobrantes se desechan o regresan al inventario.

Puede agregar cualquier material que necesite a la base de datos de materiales. También puede agregar ítems de material que no sean de acero, desde equipo y consumibles hasta suministros de oficina. Tekla PowerFab acepta una variedad de propiedades usadas para ayudar con los cálculos de peso, precios y área de la superficie para pintura de los materiales.

NOTA Cuando se agregan nuevos materiales a la base de datos de materiales, los materiales aún deben agregarse a la base de datos de precios por separado. La base de datos de precios es donde Tekla PowerFab busca las dimensiones y longitudes de materiales para combinar materiales.

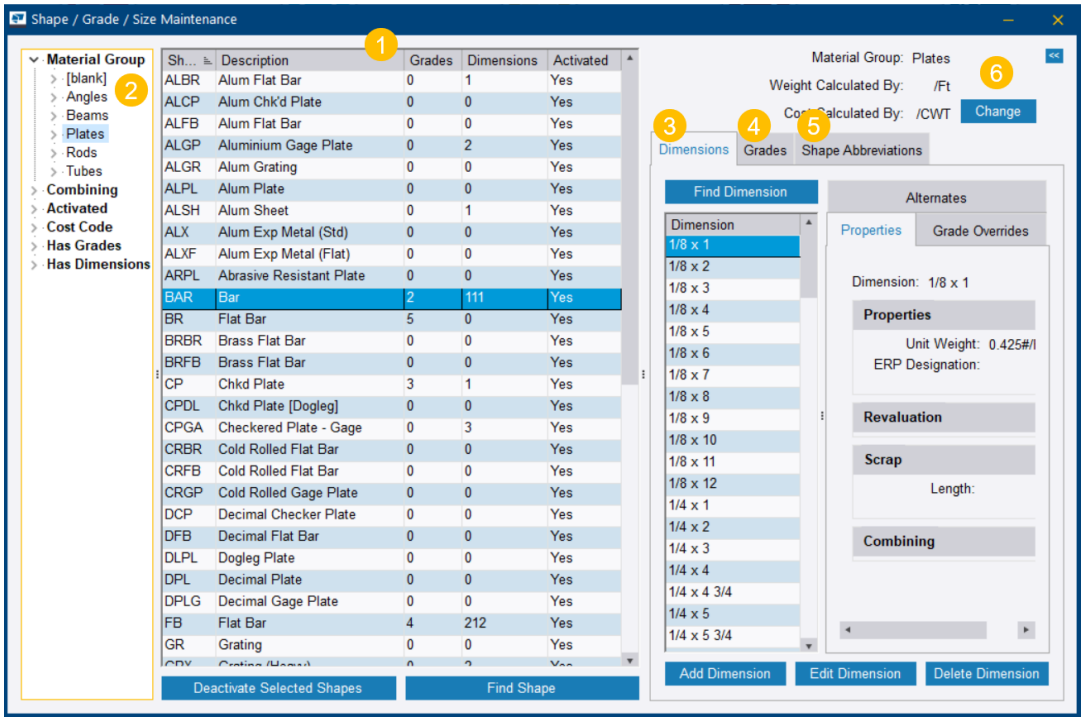
Para más información, consultar Mantenimiento de precios (página 327).

Cuadro de diálogo Mant. perfil/grado/tamaño

Pueden verse y administrarse los materiales que se han agregado a la base de datos de materiales en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**. Pueden agregarse nuevos materiales y modificar, desactivar o eliminar materiales existentes.

Para comenzar a administrar los materiales en Tekla PowerFab, vaya a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.



(1) Lista perfil: enumera todos los perfiles existentes en la base de datos de materiales en orden alfabético. Puede ver la abreviación y la descripción del perfil, el número de grados y dimensiones del material, y el estatus de activación. Cuando se selecciona un perfil en la lista de perfiles, puede comenzar a administrar sus dimensiones, grados y abreviaturas.

Para más información, consultar Perfiles (página 254).

(2) Árbol de navegación: filtra los perfiles que se muestran en la lista de perfiles. Se pueden expandir las categorías en el árbol de navegación haciendo clic en los signos **+** en el lado izquierdo de las categorías. Por ejemplo, si solo se desea mostrar perfiles que tengan grados del material, hacer clic en **+** en el lado izquierdo de **Tiene grados** y seleccionar **Sí**. También puede activar y desactivar perfiles en la categoría **Activado**. Vea también Activar o desactivar perfiles. (página 265).

(3) Pestaña Dimensiones: agrega dimensiones nuevas, modifica propiedades de dimensión, agrega dimensiones alternativas y anulaciones de grado, muestra dónde se utilizan dimensiones particulares en Tekla PowerFab y elimina las dimensiones innecesarias.

Para más información, consultar Dimensiones (página 280).

(4) Pestaña **Grados**: agrega, modifica o elimina grados, y agrega sustituciones de grados o redirecciones de grados.

Para más información, consultar Grados (página 272).

(5) Pestaña Abreviaciones de perfil: agrega abreviaturas nuevas para perfiles. Al agregar abreviaturas de perfiles, puede asegurarse de que Tekla PowerFab reconozca cualquier perfil que importe, incluso si los perfiles importados no utilizan las abreviaturas estándar de Tekla PowerFab.

Para más información, consultar Administrar abreviaciones de perfil (página 266).

(6) Cuando haya seleccionado un perfil, se puede ver el grupo de materiales, el método de cálculo de peso y el método de cálculo de costos, y las unidades de visualización de costos aquí. Puede también cambiar las unidades de visualización de costos.

Para más información, consultar Cambiar las unidades de visualización de los precios (página 291), y Seleccione Modo Métrico o Imperial (página 166).

Buscarperfiles, grados, dimensiones o abreviaturas de perfiles

Usar los comandos **Buscar** para buscarperfiles, grados, dimensiones y abreviaturas de perfiles de los materiales en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** sin desplazarse.

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**, realizar cualquiera de las siguientes acciones:

- Para buscar un perfil, hacer clic en **Buscar perfil**, en la parte inferior del cuadro de diálogo.
- Para encontrar una dimensión material, abrir la pestaña **Dimensiones**. Luego, seleccionar el perfil cuyas dimensiones se desea ver en la lista de perfiles y hacer clic en **Encontrar dimensión**.
- Para encontrar un grado del material, abrir la pestaña **Grados**. Luego, seleccionar el perfil cuyos grados se desea ver en la lista de perfiles y hacer clic en **Buscar Grado**.
- Para encontrar una abreviatura de perfil, abrir la pestaña **Abreviaciones de perfil**. Luego, seleccionar el perfil cuyas abreviaturas se necesiten ver y hacer clic en **Buscar abreviación**.

2. En el cuadro de diálogo **Buscar**, escribir el término de búsqueda en el campo.

   Tener en cuenta que al buscar una dimensión, se debe dejar un espacio a ambos lados de `x`. Por ejemplo, `3 x 3 x 1/4`.

3. Hacer clic en **OK**.

El perfil, grado, dimensión o abreviatura de perfil que se buscó se selecciona en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**.

Perfiles

Una forma es un perfil de acero o una familia de perfiles de acero, como vigas de ala ancha (W) y secciones estructurales huecas (HSS). En la base de datos de materiales de Tekla PowerFab, se pueden agregar, eliminar, activar y desactivar formas. También se pueden agregar grados, dimensiones y abreviaciones para los perfiles.

NOTA En la lista de perfiles, también se incluyen perfiles del sistema que no puede modificar. A muchas de estos perfiles del sistema les puede faltar parte de la información del perfil real, como los grados o las dimensiones del material. Estas perfiles se agregan para la conveniencia del usuario. Puede agregar grados de material o dimensiones para los perfiles, o desactivarlos.

Ver Activar o desactivar perfiles. (página 265).

Puede usar perfiles separados para materiales que pueden tener el mismo perfil o uno similar, pero tienen grados diferentes. Puede usar los perfiles del sistema de Tekla PowerFab para este propósito. Solo puede agregar las dimensiones o grados necesarios para estos perfiles del sistema.

En la lista de perfiles del cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** en **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** , se enumeran todos los perfiles existentes en orden alfabético.

Sh...	Description	Grades	Dimensions	Activated
F	Frame	0	0	Yes
FB	Flat Bar	4	212	Yes
GBR	Grouser Bar	0	0	Yes
GDR	Plate Girders	0	0	Yes
GR	Grating	0	0	Yes
GRX	Grating (Heavy)	0	2	Yes
HL	Angle W/Holes	0	0	Yes
HP	H-Piles	1	25	Yes
HRBR	Hot Roll Flat Bar	0	0	Yes
HRFB	Hot Roll Flat Bar	0	0	Yes
HRGP	Hot Rolled Gage Plate	1	1	Yes
HRP	Hand Rail Pipe	0	0	Yes
HS	High Strength Bolt	15	301	Yes
HSS	Hollow Structural Section	7	382	Yes
HSSR	Hollow Structural Section - R	6	157	Yes
HYD	Hyd Parts	0	0	Yes
K	Joist	0	0	Yes
L	Angle	5	144	Yes
LD	Laydown	0	0	Yes
LG	Angle (Galvanized)	0	0	Yes
LS	Angle (Decimal Input)	0	0	Yes
LST	Lag Studs	0	0	Yes
LVL	Laminated Veneer Lumber	0	0	Yes
M	Misc Beams	3	19	Yes
MB	Machine Bolt	7	148	Yes
MC	Misc Channel	2	40	Yes
MDG	Metal Deck (Galv)	0	0	Yes
MDP	Metal Deck (Ptd)	0	0	Yes

Perfil: Las abreviaciones del perfil del material. Ver Administrar abreviaciones de perfil (página 266).

Descripción: el nombre de quien crea el perfil.

Grados: el número de grados incluidos para el perfil.

Dimensiones: el número de dimensiones o tamaños de material incluidos para el perfil.

Activado: **Sí** indica que un perfil está activo dentro de Tekla PowerFab.

Los perfiles desactivados, marcados con **No**, no se encontrarán disponibles para combinar y agregar información de precios.

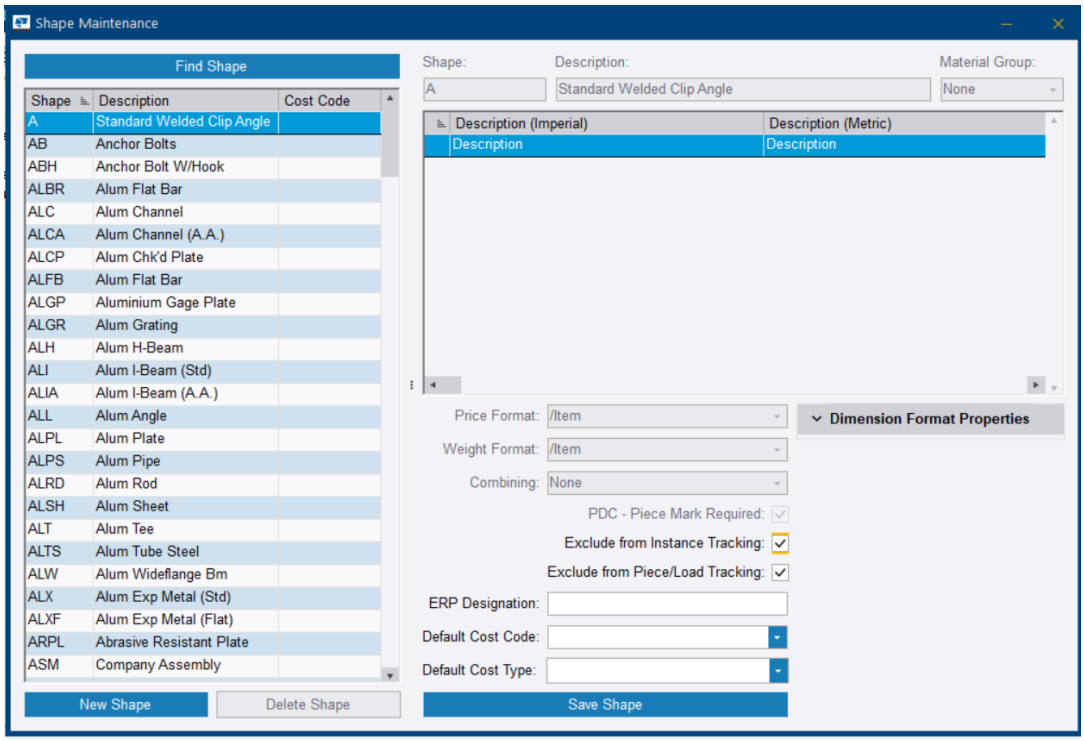
Ver Activar o desactivar perfiles. (página 265).

Puede agregar y eliminar columnas de la tabla. Ver Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161).

Administrar perfiles

Puede añadir nuevas formas a la base de datos de materiales en el cuadro de **Mant. Perfil** diálogo. También se puede seleccionar qué propiedades de dimensión se utilizan para los perfiles y eliminar permanentemente los perfiles innecesarios.

Para acceder a **Mant. Perfil**, haga clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** y, en el menú, haga clic en **Mant. Perfil**.



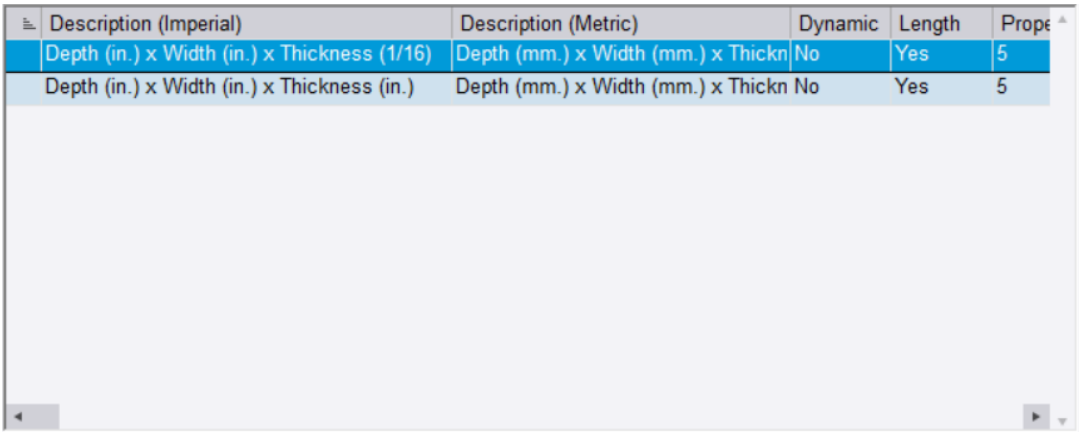
Cada perfil en Tekla PowerFab tiene las siguientes propiedades:

Propiedad	Descripción
Perfil	Una abreviación para el perfil. Se puede usar cualquier abreviatura que no esté usando actualmente otra perfil.
Descripción	Una descripción para el perfil.
Grupo de material	Seleccione un grupo adecuado para el perfil.

Propiedad	Descripción
	Cada perfil pertenece a uno de los siguientes grupos de materiales: • Ángulos • Vigas • Placas • Varillas • Tubos • Ninguno Todos los grupos de materiales tienen sus propios ensambles de propiedades de dimensión que determinan cómo Tekla PowerFab calcula las propiedades de dimensión y estima la mano de obra. Tener en cuenta que, si se selecciona el grupo del material **Ninguno**, Tekla PowerFab no podrá calcular la mano de obra para el perfil en el módulo **Presupuestos**.
Descripción (imperial)/ (métrico)	Cada propiedad de dimensión tiene una descripción en unidades imperiales y métricas.
Dinámica	Determina qué tipo de entradas acepta el perfil. Si **Dinámica** se establece en **Sí**, el perfil acepta cualquier captura que el usuario ingrese como dimensión. Si **Dinámica** se establece en **No**, las dimensiones del perfil deben agregarse a la lista. Tener en cuenta que si se selecciona **Sí**, no se podrán asignar pesos u otras propiedades de dimensión para el perfil.
Longitud	Muestra si la dimensión tiene longitud o si las descripciones contienen la longitud. Si las descripciones de dimensión contienen la longitud o la dimensión no tiene longitud, **Longitud** se establece en **No**. Si las descripciones no contienen la longitud, pero la dimensión tiene una longitud, **Longitud** se establece en **Sí**.

Propiedad	Descripción
Propiedad	Muestra el formato de cálculo de peso de la dimensión. Pueden verse los detalles del formato expandiendo la sección **Propiedades de formato de dimensión** y abriendo la pestaña **Formatos de Propiedad**.
Sur. Área	Muestra el formato de cálculo del área de superficie de la dimensión. Pueden verse los detalles del formato expandiendo la sección **Propiedades de formato de dimensión** y abriendo la pestaña **Formatos de Superficie**.
Formato de precio, **Formato de peso**	Seleccionar el formato de peso y precio para el perfil.
Lista Preliminar	Seleccione si el perfil se debe multiplicar, colocar en nesting o no combinar en absoluto.
CDP - Marca de parte requerida	Cuando se selecciona, Tekla PowerFab siempre busca una asociación de marca de pieza al importar ítems del nuevo perfil. Si no se usan marcas piezas, deje la casilla de verificación sin seleccionar. El uso de marcas piezas se define en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Standards de la empresa**.
Excluir de serialización	Seleccione si no desea permitir el seguimiento de instancias para la forma. Seleccionar la casilla de verificación es especialmente útil para elementos como hardware.
Excluir del seguimiento de piezas/ cargas	Seleccione si no desea permitir el seguimiento de piezas/carga para la forma.
Designación ERP	Si se está agregando un perfil que también se utiliza en el software de planificación de recursos empresariales (ERP), escribir la designación de perfil que se utiliza en ese software en el campo **Designación ERP**.
Código de costo predeterminado	El código para clasificar los costos según su sistema contable. Consulte Administrar códigos de costo (página 297) y Asignar y ver códigos de costos y tipos de costos predeterminados (página 626).
Tipo de costo predeterminado	La categoría para cada clasificación de costo. Ver Administrar tipos de costo (página 295).

NOTA Algunos perfiles también tienen propiedades calificadas de dimensión alternativa que puede seleccionar para usar. En este caso, se muestran dos o más líneas para el perfil seleccionado.



- Seleccionar la línea cuyas propiedades se desea utilizar y hacer clic en **Guardar perfil** para guardar los cambios.

Añadir un perfil

NOTA Cuando se agregan nuevos materiales a la base de datos de materiales, los materiales aún deben agregarse a la base de datos de precios por separado. La base de datos de precios es donde Tekla PowerFab busca las dimensiones y longitudes de materiales para combinar materiales.

Ver Mantenimiento de precios (página 327). Vea también Ajustar las normas laborales (página 591).

1. En el cuadro de **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** diálogo, haga clic en la pestaña de la **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** cinta de opciones.
2. En el menú, seleccione **Mant. Perfil**.
3. En la lista de formas del **Mant. Perfil** cuadro de diálogo, seleccione una forma que tenga propiedades lo más similares posible a la forma que desea agregar.

   Por ejemplo, al agregar anclajes de barra deformados, se podría seleccionar el perfil de los pernos de anclaje, cuyas propiedades se calculan de la misma manera. De esta manera, las propiedades del perfil no se tienen que modificar demasiado.
4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Nuevo perfil**.
5. Defina las propiedades.
6. Hacer clic en **Guardar perfil**.

La nueva perfil se agrega a la lista de perfiles.

A continuación, se puede cerrar el cuadro de diálogo **Mant. Perfil** y agregar dimensiones (página 282), grados (página 274), abreviaturas de perfiles adicionales (página 266) y otras propiedades para el perfil, según se requiera.

Modificar un perfil

1. En el cuadro de **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** diálogo, haga clic en la pestaña de la **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** cinta de opciones.
2. En el menú, seleccione **Mant. Perfil**.
3. En la lista de formas del **Mant. Perfil** cuadro de diálogo, seleccione la forma que desea modificar.
4. Modificar las propiedades.

   Por ejemplo, se puede cambiar cómo se debe combinar el perfil, y qué formatos de precio y peso se utilizan.
5. Hacer clic en **Guardar perfil**.
6. Para confirmar el cambio de las propiedades de la forma, haga clic **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Modificar varios perfiles

1. En el cuadro de **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** diálogo, haga clic en la pestaña de la **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** cinta de opciones.
2. En el menú, seleccione **Mant. Perfil**.
3. En la lista de perfiles del cuadro de diálogo **Mant. Perfil**, seleccionar los perfiles que se quieran modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. En la pestaña de cinta **Mant. Perfil**, seleccione **Edición global - Seleccionado**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de perfil - Edición Global** se abre.
5. Actualice las propiedades.
6. Hacer clic en **Actualizar**.

   Se le pedirá que confirme la acción.
7. Haga clic en **Sí**.

Eliminar un perfil

Se pueden eliminar perfiles innecesarios de la base de datos de materiales. Por ejemplo, es posible que se necesite eliminar un perfil cuyas propiedades son incorrectas.

NOTA
- Cuando se elimina un perfil en el cuadro de diálogo **Mant. Perfil**, el perfil y sus propiedades se eliminan de manera permanente de Tekla PowerFab. Los perfiles que están actualmente en uso en algún lugar de Tekla PowerFab no se pueden eliminar.
- Recomendamos desactivar los perfiles en lugar de eliminarlas. Si es necesario, pueden comenzarse a usar perfiles desactivados fácilmente activando los perfiles nuevamente.

---

1. En el cuadro de **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** diálogo, haga clic en la pestaña de la **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** cinta de opciones.
2. En el menú, seleccionar **Mant. Perfil**.
3. En la lista de perfiles en el lado izquierdo del cuadro de diálogo **Mant. Perfil**, seleccionar el perfil que se desee eliminar.
4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar perfil**.
5. Para borrar permanentemente, el perfil de Tekla PowerFab, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Dividir perfiles

Puede dividir perfiles en otros perfiles, particularmente vigas de ala ancha en tes de ala ancha.

Permite la división de un perfil

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**.
3. En el menú, seleccionar **Mant. Perfil**.
4. En la lista de perfiles del cuadro de diálogo **Mant. Perfil**, seleccionar el perfil que se desee dividir.

   Por ejemplo, seleccione **Vigas de ala ancha W** para dividirlas en **Tés de ala ancha WT**.
5. Asegúrese de que la casilla **Permitir división** esté seleccionada.

   La opción **Permitir división** está disponible para todos los perfiles lineales.
6. Haga clic en **Guardar perfil** y en **Aceptar**.

Crear una configuración de división

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. Seleccione un perfil, por ejemplo el W.
3. A la derecha, abra la pestaña **Divisiones**.

   La pestaña **Divisiones** solo está disponible para los perfiles que tienen seleccionada la opción **Permitir división**. Ver Permite la división de un perfil (página 261).

   La mayoría de los perfiles W típicos ya están configurados para dividirse uniformemente en WT. Si se seleccionan diferentes dimensiones, en **Descripción** se pueden ver los tamaños de WT a los que el perfil W ha sido configurado para dividirse.
4. Para crear configuraciones de división adicionales, haga clic en **Agregar**.

   En el cuadro de diálogo **Configuración de división**, cree una **División igual** o una **División desigual**. Puede agregar perfiles a partir de lo que ya está en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**, o agregar nuevos tamaños para el perfil seleccionado.

   Tenga en cuenta que el cuadro de diálogo **Configuración de división** permite asignar cualquier perfil lineal y no limita la selección solo a divisiones lógicas.
5. Hacer clic en **Guardar**.

Configuración de la combinación para las tes divididas

En el cuadro de diálogo **Configuración de combinación** de cada módulo, en **Ajustes de Mult - Material lineal** hay una opción **Permitir T divididas**.

1. Abra el módulo y una tarea.
2. En la pestaña, seleccione **Combinar**.
3. Hacer clic en **Mult.**.
4. Hacer clic en **Optimizaciones**.
5. Ir ala pestaña **Ajustes de multing - Material lineal**.
6. Selección **Permitir T divididas**.
7. Hacer clic en **Guardar**.

Ejemplo: Combinar WT en W en una requisición

Una requisición tiene varios WT5x15 que necesitan cortarse de W10x30.

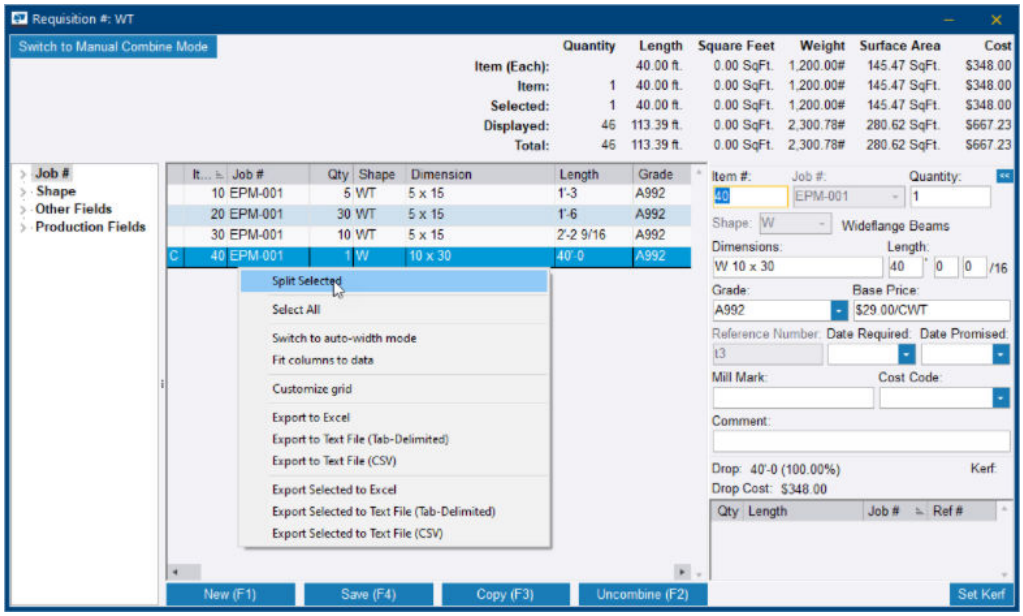
1. Ejecute una combinación en los WT.

   Como resultado tiene cerca de 24 metros de material lineal.
2. Cambiar a **Modo de combinación manual**

3. Agregue un W10x30 de 40'.

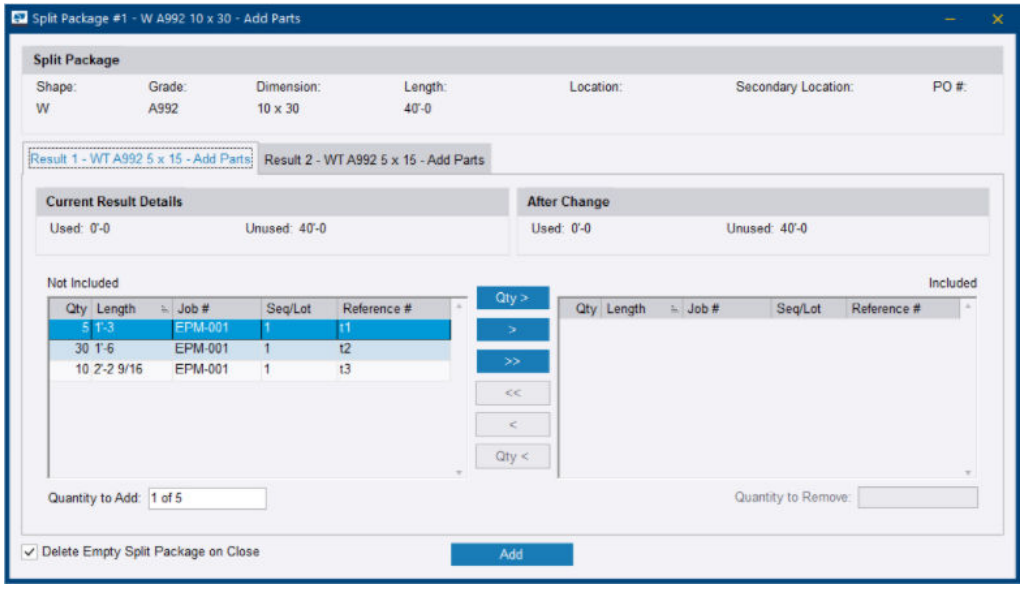
   Observe que el W10 está marcado como **Combinado (C)** a pesar de que todavía no tiene ninguna parte asignada.

4. Haga clic con el botón derecho del mouse en el W10x30 y seleccione **División seleccionada**.



El cuadro de diálogo **Paquete dividido** muestra las piezas disponibles para ser divididas del material seleccionado.

Hay 2 pestañas, una para cada WT que se está dividiendo de la W.

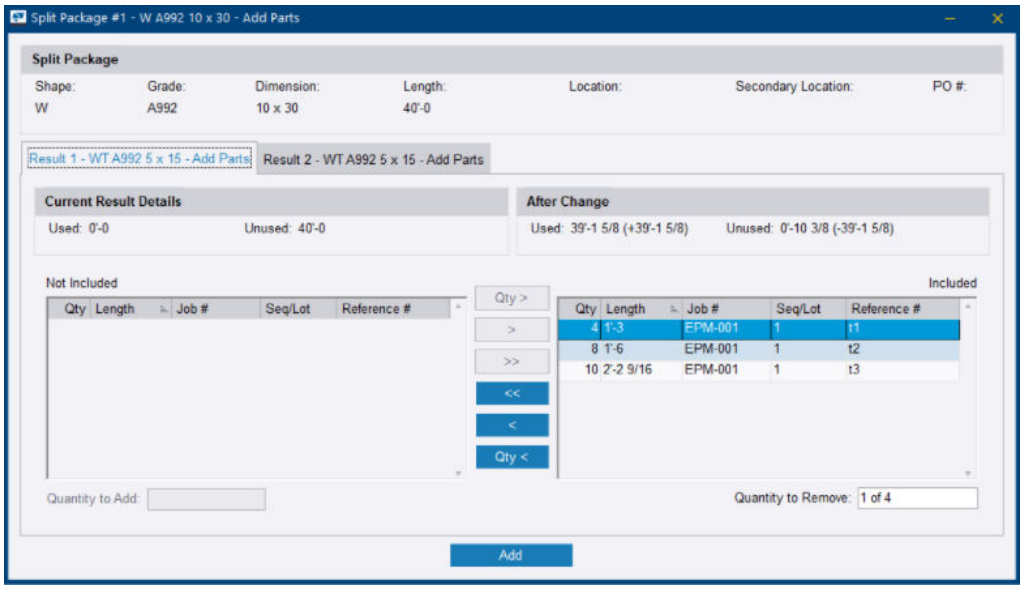


5. En la primera pestaña, mueva las piezas de la columna **No Incluido** a la columna **Incluido** y viceversa.

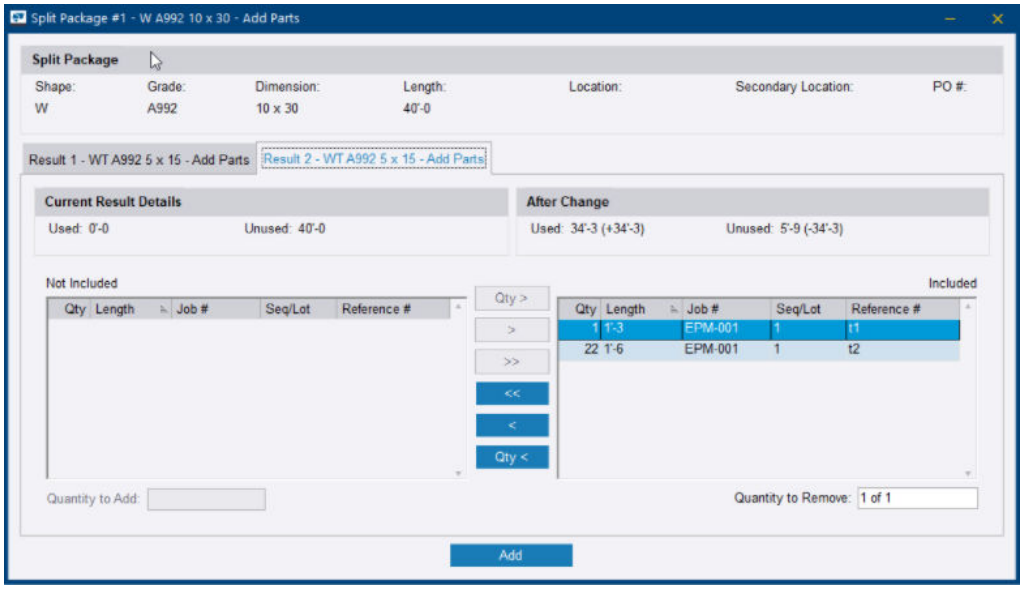
Utilice el botón **>** para un solo ítem, el botón **>>** para todos los ítems, o el botón **Cant.>** para mover solo la **Cantidad que se agregará:** introducida del ítem seleccionado.

Se mostrará un mensaje rojo si supera la longitud del material seleccionado. Cuando esté cerca del límite, cambie la **Cantidad que se agregará:** a 1 y utilizar los botones **Cant.** y **Cant.<** puede ayudar a sacar el máximo provecho del material.

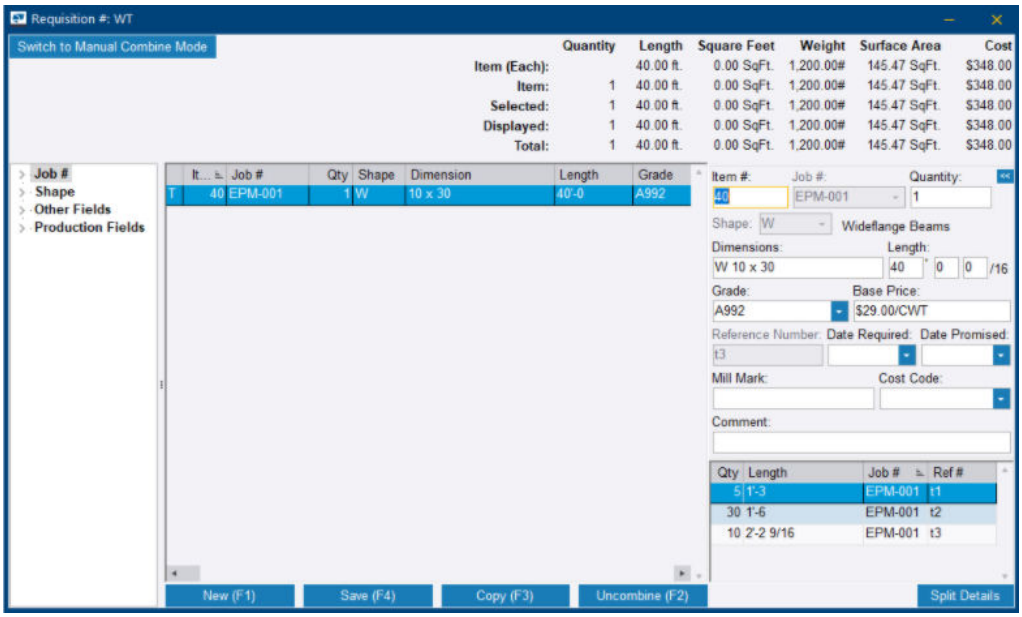
Partes para combinar al resultado 1:



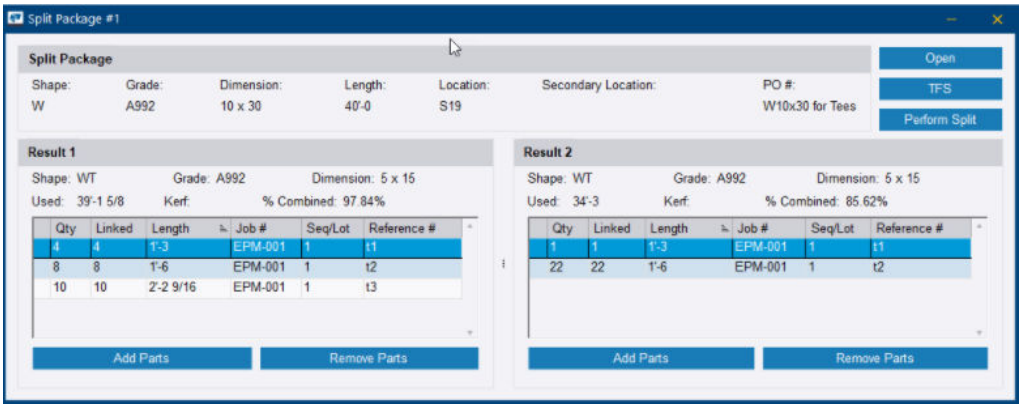
Partes para combinar al resultado 2:



6. Cuando el paquete dividido esté listo, haga clic en **Agregar** para completar la combinación.



7. Haga clic en **Detalles de la división** en la parte inferior derecha para ver y modificar el paquete dividido.



Es posible ver los detalles de la división en los reportes de **Compras**.

Activar o desactivar perfiles.

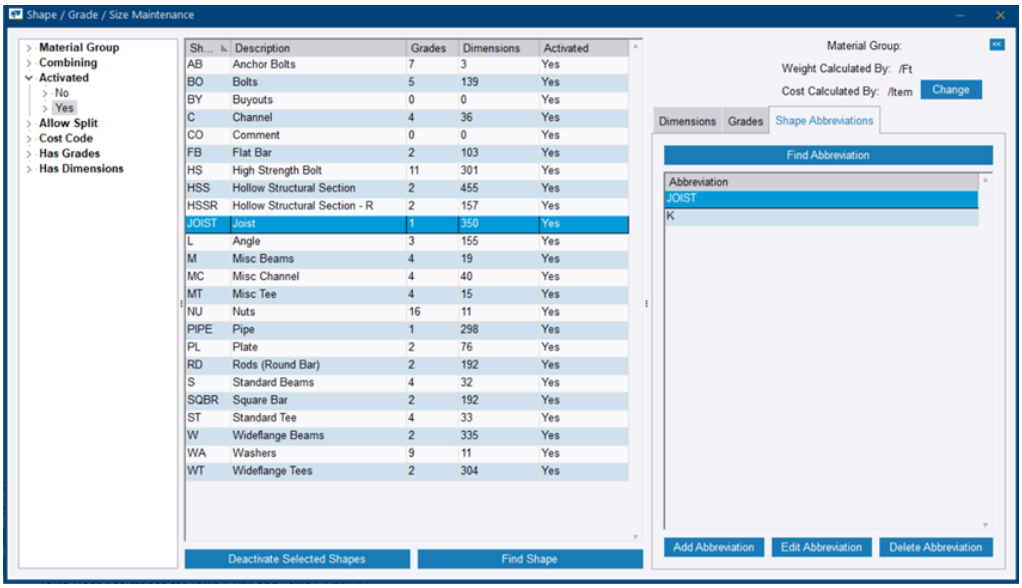
En el cuadro de diálogo Tekla PowerFab, puede activar y desactivar perfiles para habilitar o deshabilitar el uso de los perfiles. Los perfiles desactivados no aparecerán en las listas de perfiles en Tekla PowerFab. También puede usar la lista **Activado/desactivado** para seleccionar si desea mostrar los perfiles activados, desactivados o todos.

Desactivar perfiles

NOTA Recomendamos desactivar los perfiles en lugar de eliminarlas. Si es necesario, pueden comenzarse a usar perfiles desactivados fácilmente activando los perfiles nuevamente.

1. Ir a**Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.



2. En la lista de perfiles, seleccionar los perfiles que se desee desactivar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en **Desactivar perfiles seleccionados**.

4. Para confirmar la desactivación de los perfiles, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Los perfiles desactivadas ya no estarán disponibles para que Tekla PowerFab las use en la combinación y precios. Puede reactivar los perfiles desactivados en cualquier momento.

Activar perfiles

1. En la lista de perfiles, seleccionar los perfiles que se desee activar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en **Activar perfiles seleccionados**.

3. Para confirmar la activación de los perfiles, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Administrar abreviaciones de perfil

Las abreviaturas de perfil permiten que Tekla PowerFab identifique un perfil. Al agregar abreviaturas de perfiles, puede asegurarse que Tekla PowerFab reconozca los perfiles en cualquier archivo que se importe, incluso si los archivos no utilizan las abreviaturas de perfil estándar de Tekla PowerFab.

Las abreviaturas son referencias comunes que Tekla PowerFab usa para reconocer un perfil particular. Por ejemplo, cuando se importa una lista de materiales, Tekla PowerFab busca una coincidencia en la lista de perfiles. Si no se encuentra ninguna coincidencia, Tekla PowerFab le pide que seleccione una. Por ejemplo, esto podría suceder si las barras planas fueran referenciadas como FL en lugar de FB.

La base de datos del material también contiene perfiles idénticas, pero que se pueden encontrar con dos abreviaturas, como HSS y TS. Ambas abreviaturas están disponibles en la base de datos para satisfacer las necesidades de las empresas que usan una terminología diferente. Tenga en cuenta que, aunque tenga disponibles las dos opciones, solo debe seleccionar una de ellas y usarla de forma coherente. De esta forma, se podrán evitar problemas al combinar materiales.

La abreviación se define al agregar un nuevo perfil; consulte Administrar perfiles (página 256). También se pueden agregar nuevas abreviaturas para habilitar las referencias cruzadas en Tekla PowerFab.

Si se está importando un archivo y Tekla PowerFab no reconoce una abreviatura en el archivo, Tekla PowerFab automáticamente solicita que se seleccione el perfil y el grado al que debe redirigirse la abreviatura. Entonces, Tekla PowerFab pregunta si se desea agregar una abreviatura para el perfil importado.

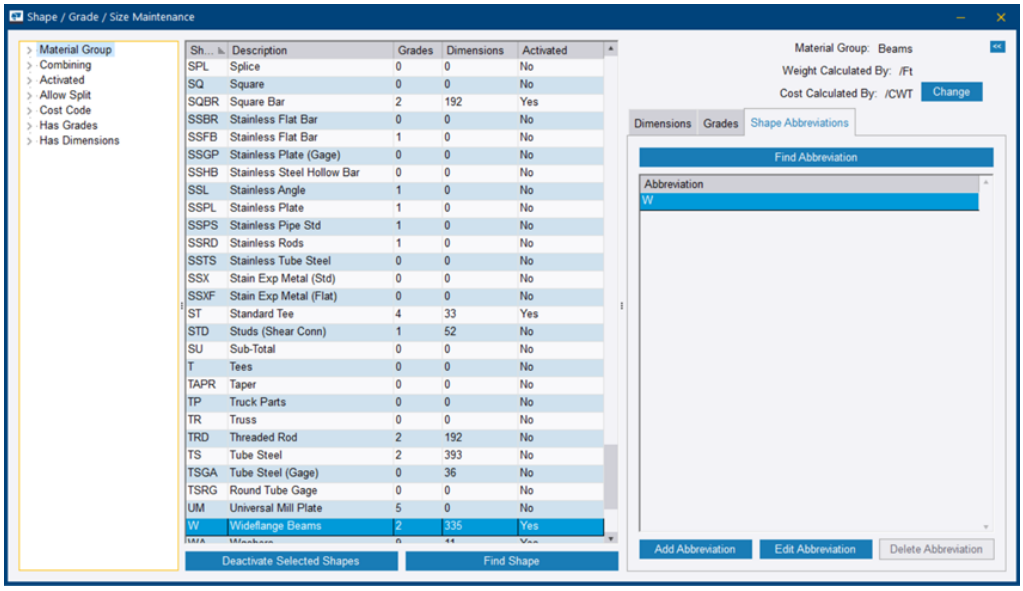
Se recomienda mantener a los detallistas actualizados en las abreviaturas de perfil usadas para minimizar la necesidad de crear nuevas abreviaturas de perfil.

Agregar, modificar o eliminar una abreviación de perfil

1. Ir a**Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. En la lista de formas, seleccionar un perfil.
3. Abrir la pestaña **Abreviaciones de perfil**.

Pueden verse las abreviaturas existentes para el perfil seleccionado en la lista **Abreviación**.



4. Realice una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar una abreviación	a. Hacer clic en **Agregar abreviación**. b. En el campo **Abreviación**, escribir una combinación de letras o un número. c. Hacer clic en **OK**. La abreviatura se agrega para el perfil seleccionado. Si es necesario, las abreviaturas anteriores se pueden borrar.
Modificar una abreviación	a. Seleccione el ítem que quiere modificar. b. Haga clic en **Editar Abreviatura**. c. Modificar la abreviatura. d. Hacer clic en **OK**. Se ha actualizado la abreviatura.
Eliminar una abreviación	a. Seleccione el ítem que quiera eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar Abreviatura**.

A	Hacer esto
	c. Para confirmar la acción, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación. La abreviación se elimina de forma permanente.

Exportar perfiles

Exportar información de perfil es útil para hacer cambios de identificación de perfil, manteniendo toda la información definida en Tekla PowerFab. Puede exportar perfiles específicos o todos los perfiles al formato ASCII o XML.

1. En el cuadro de **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** diálogo, haga clic en la pestaña de la **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** cinta de opciones.
2. En el menú, seleccione **Exportar** y el formato de exportación.
3. Según el formato de exportación, realice una de las siguientes acciones:

Si está exportando a	Hacer esto
Formato ASCII (archivo `.txt`)	a. Si solo se desean exportar perfiles particulares, en el cuadro de diálogo **Filtrar**, hacer clic en las flechas para mover los perfiles que se desean exportar. a la lista **Incluido**. b. Hacer clic en **OK** c. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar hasta la carpeta donde se desee guardar el archivo. De forma predeterminada, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta `Export`. d. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo. e. Hacer clic en **Guardar**.
ProNest	a. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar hasta la carpeta donde se desee guardar el archivo. De forma predeterminada, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta `Export`.

Si está exportando a	Hacer esto
	b. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo. c. Hacer clic en **Guardar**. Puede ver el progreso de la exportación en el **cuadro de diálogo Estado** . Después de finalizar la exportación, puede cerrar el cuadro de diálogo haciendo clic en **OK**.
XML formato	a. En el cuadro de diálogo **Opciones de exportación de perfiles XML**, seleccione las casillas de verificación de los ítems que desee incluir en la exportación. b. Hacer clic en **Exportar**. c. Si solo desea exportar perfiles particulares, en el cuadro de diálogo **Seleccionar perfiles**, hacer clic en las flechas para mover los perfiles que desea exportar. a la lista **Incluido**. d. Hacer clic en **OK**. e. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar hasta la carpeta donde se desee guardar el archivo. De forma predeterminada, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta `Export`. f. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo. g. Hacer clic en **Guardar**. Puede ver el progreso de la exportación en el **cuadro de diálogo Estado** . Después de finalizar la exportación, puede cerrar el cuadro de diálogo haciendo clic en **OK**.
SigmaNest	a. En el cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor**, seleccione el almacén del proveedor de los perfiles para exportar.

Si está exportando a	Hacer esto
	b. Hacer clic en **Aceptar**. Puede ver el progreso de la exportación en el **cuadro de diálogo Estado** . Después de finalizar la exportación, puede cerrar el cuadro de diálogo haciendo clic en **OK**.

Para las opciones **Exportar a ASCII**, **Exportar a ProNest**, **Exportar a XML**, los perfiles exportados se guardan en la carpeta seleccionada, donde puede encontrarlos e importarlos al software relacionado.

Para **Exportar a SigmaNest**, los perfiles se importan directamente a SigmaNest a través de SimTrans.

Ejemplo: Cambiar la abreviatura de perfil FB a FL exportando un archivo .txt ASCII

Por ejemplo, puede cambiar la abreviatura de un perfil de material para `FB` (Solera) a `FL` (también un indicador de Solera). Este cambio se puede realizar fuera de Tekla PowerFab, cuando exporta los perfiles a un archivo `.txt`. Después del cambio, el archivo `.txt` se puede volver a importar a Tekla PowerFab.

Para cambiar la abreviatura del perfil, hacer lo siguiente:

1. En el cuadro de diálogo **Filtrar**, solo mueva los perfiles FB a la lista **Incluido**..
2. Nombrar y guardar el archivo en la ubicación deseada.
3. Navegar para encontrar el archivo guardado y abrirlo en el Bloc de notas de Microsoft.
4. Abra el menú **Editar** en la esquina superior izquierda de la ventana del Bloc de notas de Microsoft.
5. Hacer clic **Reemplazar**..
6. En el campo **Buscar que**, escribir `FB`.
7. En el campo **Reemplazar con**, escribir `FL`.
8. Hacer clic en **Reemplazar todo** y guardar el archivo.
9. En Tekla PowerFab, haga clic en la pestaña **Archivo** y seleccione **Importar** en el menú **Archivo**.
10. En el árbol de navegación del **Importar** cuadro de diálogo, seleccione **Tamaños** --> **ASCII** .
11. Hacer clic en **...** para buscar y seleccionar el archivo actualizado.
12. Hacer clic en **OK**.

13. Hacer clic en **Importar**.

    Dado que el archivo ASCII solo contiene los perfiles de la barra plana, no es necesario filtrar los perfiles. En vez, se pueden dejar todas los perfiles en la lista **Incluido**.

14. Hacer clic en **OK**.

Se importa la nueva lista de perfiles a Tekla PowerFab y cambia la abreviatura de las Soleras.

Ver también

Administrar perfiles (página 256)

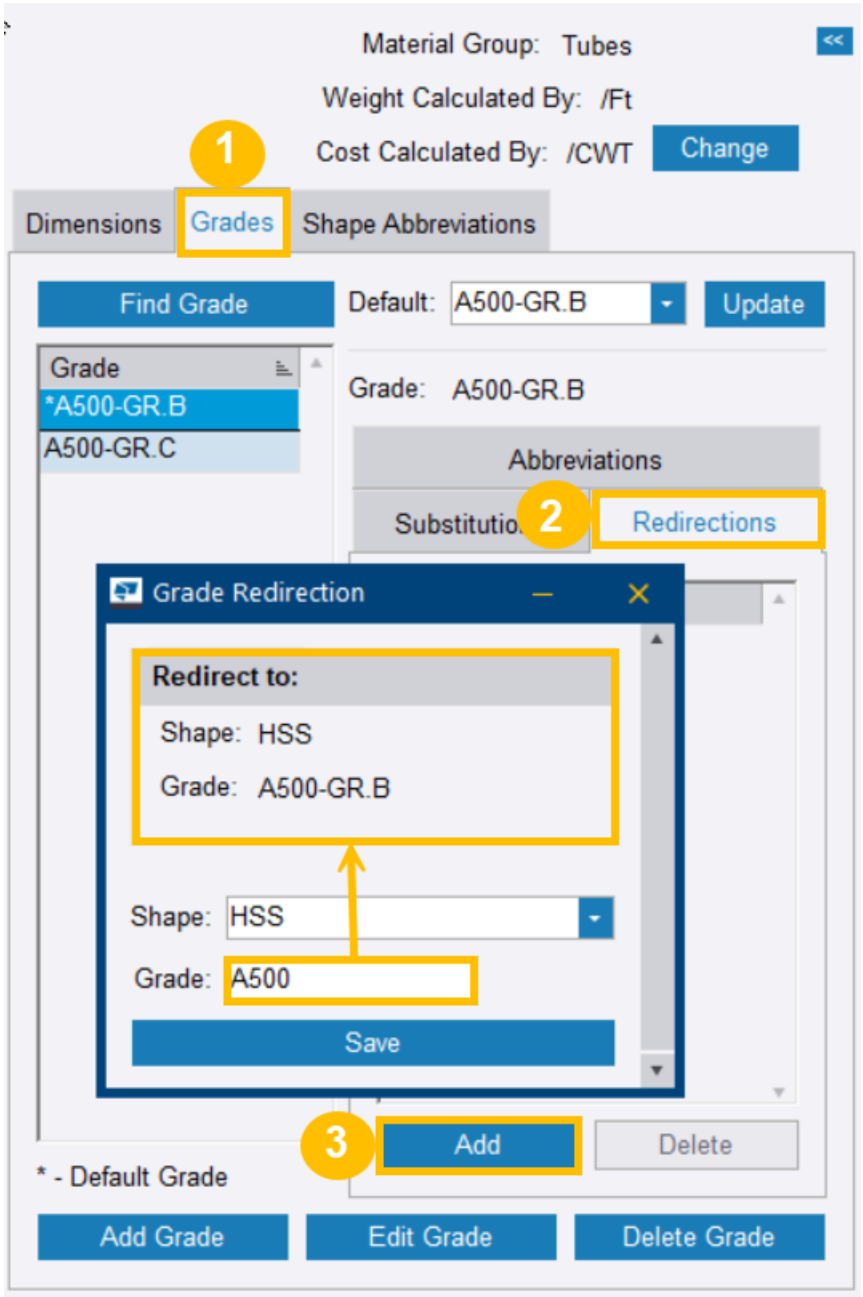
Administrar abreviaciones de perfil (página 266)

Grados

Un grado es un grado de material de acero como A36 y A992. Las diferentes formas pueden tener diferentes grados según la producción del material y la disponibilidad del mercado. Se pueden agregar, modificar y eliminar grados; establecer grados para perfiles predeterminados y agregar anulaciones de grado, redirecciones de grado, sustituciones de grado y abreviaturas de grado.

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**, en **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**, se pueden administrar los grados del material de los perfiles de varias maneras.

- Para modificar las propiedades del grado, seleccionar el perfil cuyos grados desea modificar y abrir la pestaña **Grados**.



El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** muestra los diferentes detalles de grado del perfil:

(1) La lista **Grado** muestra todos los grados de material disponibles incluidos para el perfil seleccionado. Para ver las propiedades de un grado del material específico, seleccionarlo en la lista **Grado**.

(2) El grado predeterminado del perfil seleccionado. Cada perfil con grados tiene un grado predeterminado que Tekla PowerFab usa para el perfil predeterminado. El grado predeterminado del perfil está marcado con un asterisco (*).

Se puede cambiar el grado predeterminado seleccionando otro grado en la lista **Predeterminado** y haciendo clic en **Actualizar**.

(3) La pestaña **Sustituciones** muestra las sustituciones de grado existentes para el grado seleccionado. Las sustituciones de grado permiten que Tekla PowerFab combine materiales con grados del material en el inventario aunque no coincidan con el grado indicado en la lista de materiales. Crear sustituciones de grado puede ser útil cuando se necesita muy poco material de un determinado grado y se puede usar otro grado en su lugar.

Se pueden agregar y eliminar sustituciones de grado, así como aumentar o disminuir el orden de las sustituciones de grado.

(4) La pestaña **Redirecciones** muestra las redirecciones de grado existentes para el grado seleccionado. Las redirecciones de grado le permiten a Tekla PowerFab reconocer los grados de material que se importan a Tekla PowerFab con nombres que Tekla PowerFab inicialmente no reconoce. Cuando se usan redirecciones de grado, los grados de material importados se redirigen a los grados de material apropiados.

(5) La pestaña **Abreviaturas** muestra las abreviaturas de grado agregadas para el grado seleccionado. Las abreviaturas de grado son grafías alternativas que pueden utilizarse para los grados del material en Tekla PowerFab.

Administrar grados

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**, se pueden agregar grados de material para un perfil seleccionado, modificar las propiedades de grado existentes o eliminar grados innecesarios.

Agregar grados

NOTA Cuando se agregan nuevos materiales a la base de datos de materiales, los materiales aún deben agregarse a la base de datos de precios por separado. La base de datos de precios es donde Tekla PowerFab busca las dimensiones y longitudes de materiales para combinar materiales.

Ver Mantenimiento de precios (página 327). Vea también Ajustar las normas laborales (página 591).

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. Abra la pestaña **Grados**.
3. En la lista de formas, seleccionar un perfil.
4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Agregar Grado**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Detalles de grado**.
5. Escriba el nuevo grado en el campo **Grado**.

6. Si es necesario, modificar el multiplicador de peso.
7. Si usa ProNest para realizar el nesting, escribir el perfil ProNest al que quiere asociar el grado en el campo **Designación del perfil ProNest**.
8. Para guardar el grado, hacer clic en **Guardar**.

   El grado del material se agrega a la lista **Grado** del perfil seleccionada.

Modificar grados

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. Abra la pestaña **Grados**.
3. En la lista de formas, seleccionar un perfil.
4. En la lista de **Grado**, seleccionar el grado que se necesite modificar.
5. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Editar Grado**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Detalles de grado**.
6. Para modificar el grado, realice una o más de las siguientes acciones:
   - En el campo de **Grado**, escribir un nuevo nombre para el grado.
   - Modificar el valor del multiplicador de peso.
   - Para cambiar el perfil ProNest al que quiere asociar el grado, escriba un nuevo nombre en el campo **Designación de perfil ProNest**.
7. Hacer clic en **Guardar**.

Las propiedades de grado se actualizan.

Eliminar grados

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. Abra la pestaña **Grados**.
3. En la lista de formas, seleccionar un perfil.
4. En la lista de **Grado**, seleccionar el grado que se necesite eliminar.
5. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar Grado**.
6. Para borrar permanentemente, la calificación, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

   Si un solo grado que se está intentando eliminar se usa en otro lugar de Tekla PowerFab, se abre un cuadro de diálogo que muestra en qué trabajos se usa el grado.

   Si varios de los grados que se intentan eliminar se están usando en otro lugar de Tekla PowerFab, aparecen notificaciones indicando que

los grados se están usando en otro lugar de Tekla PowerFab. Luego, se cancela la eliminación de los grados seleccionados.

7. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Ver dónde se están usando los grados y hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo sin eliminar el grado. Luego, se puede cambiar el grado utilizado en los trabajos enumerados y eliminar el grado posteriormente.
   - Si se está seguro de que el grado se desea eliminar ahora, hacer clic en **Forzar Eliminación**, seleccionar el nuevo grado que se usará en los otros lugares en Tekla PowerFab , en vez del grado que se está eliminando y hacer clic en **Realizar Forzar Eliminación**.

Administrar abreviaciones de grados

Las abreviaturas de grado son grafías alternativas que pueden utilizarse para los grados del material en Tekla PowerFab. También se pueden agregar, modificar o eliminar abreviaciones de grado.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. Abrir la pestaña **Grado**.
3. En la lista de formas, seleccionar un perfil.
4. En la lista de grados, seleccionar el grado cuyas abreviaturas se deseen administrar.
5. Abrir la pestaña **Abreviaturas**.

Agregar una abreviatura de grado

1. En la parte inferior de la pestaña **Abreviaturas**, hacer clic en **Agregar**.
2. Escribir la abreviatura.
3. Para guardar la abreviatura, hacer clic en **Aceptar**.

La nueva abreviación de grado se agrega en la lista de **Abreviación**.

Modificar una abreviatura de grado

1. En la lista de **Abreviación**, seleccione la abreviación que quiera modificar.
2. En la parte inferior de la pestaña **Abreviaturas**, hacer clic en **Editar**.
3. Modificar la abreviatura según se requiera.
4. Para guardar la abreviatura, hacer clic en **Aceptar**.

La abreviación de grado modificada se actualiza en la lista de **Abreviación**.

Eliminar una abreviatura de grado

1. En la lista de **Abreviación**, seleccione la abreviación de grado que quiera modificar.
2. En la parte inferior de la pestaña **Abreviaturas**, hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, la abreviatura, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Agregar sustituciones de grado

Las sustituciones de grado le permiten a Tekla PowerFab combinar materiales con grados de material en el inventario aunque no coincidan con el grado indicado en la lista de materiales. Crear sustituciones de grado puede ser útil cuando se necesita muy poco material de un determinado grado y se puede usar otro grado en su lugar. Las sustituciones de grado deben crearse por separado para cada trabajo.

Tener en cuenta que solo se deben agregar sustituciones de grado que cumplan o superen los requisitos del grado actual.

1. El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** abrir la pestaña **Grados**.
2. En la lista de perfiles, seleccionar un perfil.
3. En la lista **Grado**, seleccionar un grado.
4. En el lado derecho de la pestaña **Grados**, abrir la pestaña **Sustituciones**.
5. Hacer clic en **Agregar**.
6. En la lista **Seleccione un grado sustituto**, seleccionar un grado.
7. Hacer clic en **OK**.

   La nueva sustitución de grado se agrega a la lista.
8. Utilizar **(+) Orden de uso** y **(-) Orden de uso** para mover el grado sustituto hacia arriba o hacia abajo en la lista. De esta forma, se puede definir el orden en el que Tekla PowerFab usa los grados sustitutos.

Si es necesario, se pueden eliminar grados sustitutos seleccionándolos en la lista de sustitución y haciendo clic en **Eliminar** en la parte inferior de la pestaña **Sustituciones**.

Ver también

Administrar grados (página 274)

Agregar redirecciones de grado (página 277)

Agregar redirecciones de grado

Las redirecciones de grado permiten a Tekla PowerFab cambiar los perfiles y grados de los materiales que se importan a Tekla PowerFab con el perfil y el

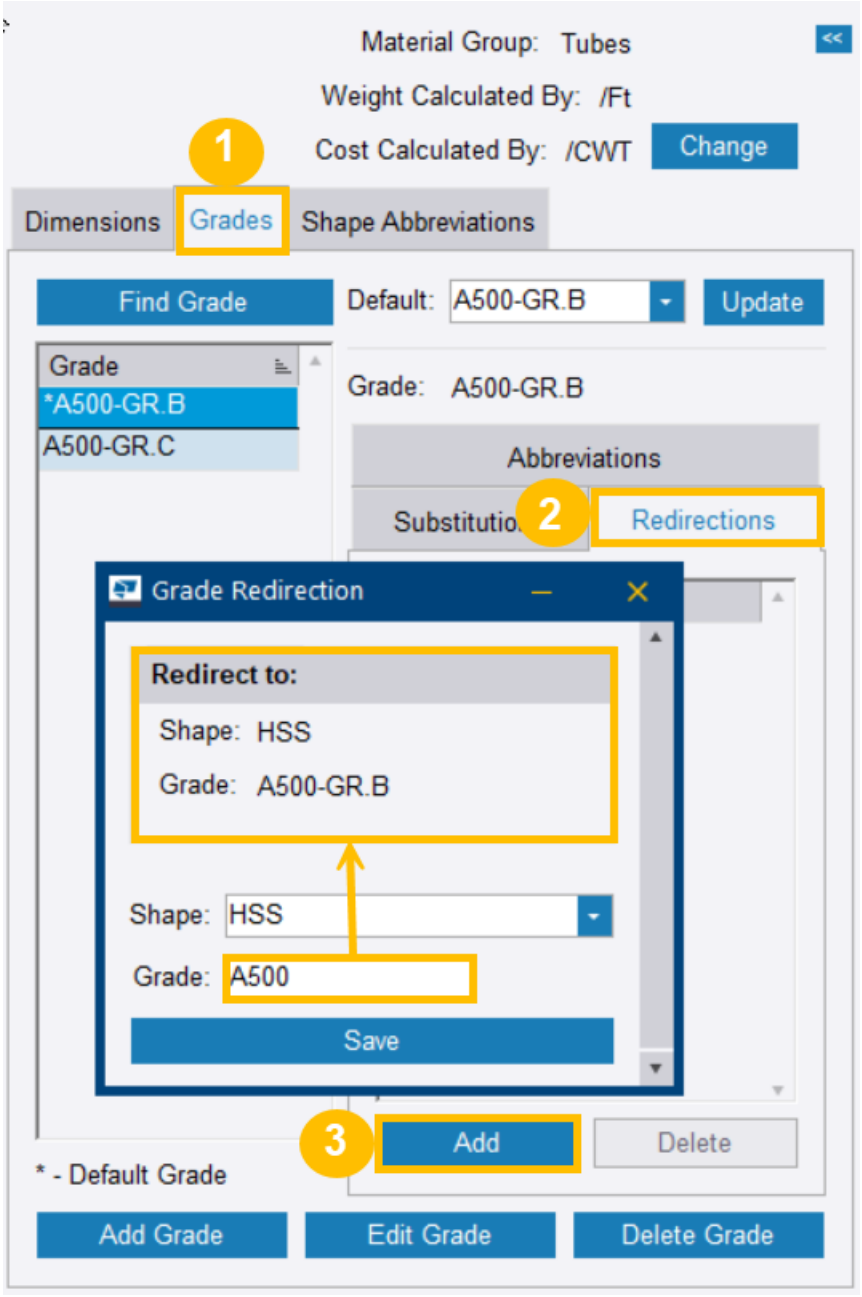
grado deseados. Cuando se usan redirecciones de grado, el perfil y el grado de material importados se redirigen al perfil y al grado de material apropiados.

Por ejemplo, si un ítem que se importará tiene el grado A500, agregar una redirección le permite a Tekla PowerFab reconocer el grado y usar el grado A500-GR.B de la base de datos de materiales.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. En la lista de formas, seleccionar un perfil.
3. Abrir la pestaña **Grados**.
4. En la **Grado** lista, seleccione el grado al que desea redirigir.
5. Abrir la pestaña **Redirecciones**.
6. En la parte inferior de la pestaña **Redirecciones**, hacer clic en **Agregar**.

El cuadro de diálogo **Redirección de Grado** se abre.



7. En la lista **Perfil**, seleccionar el perfil de importación.
8. En el campo **Grado**, escriba el grado de importación desde el que desea redireccionar al grado que se muestra en **Redireccionar a**.
9. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

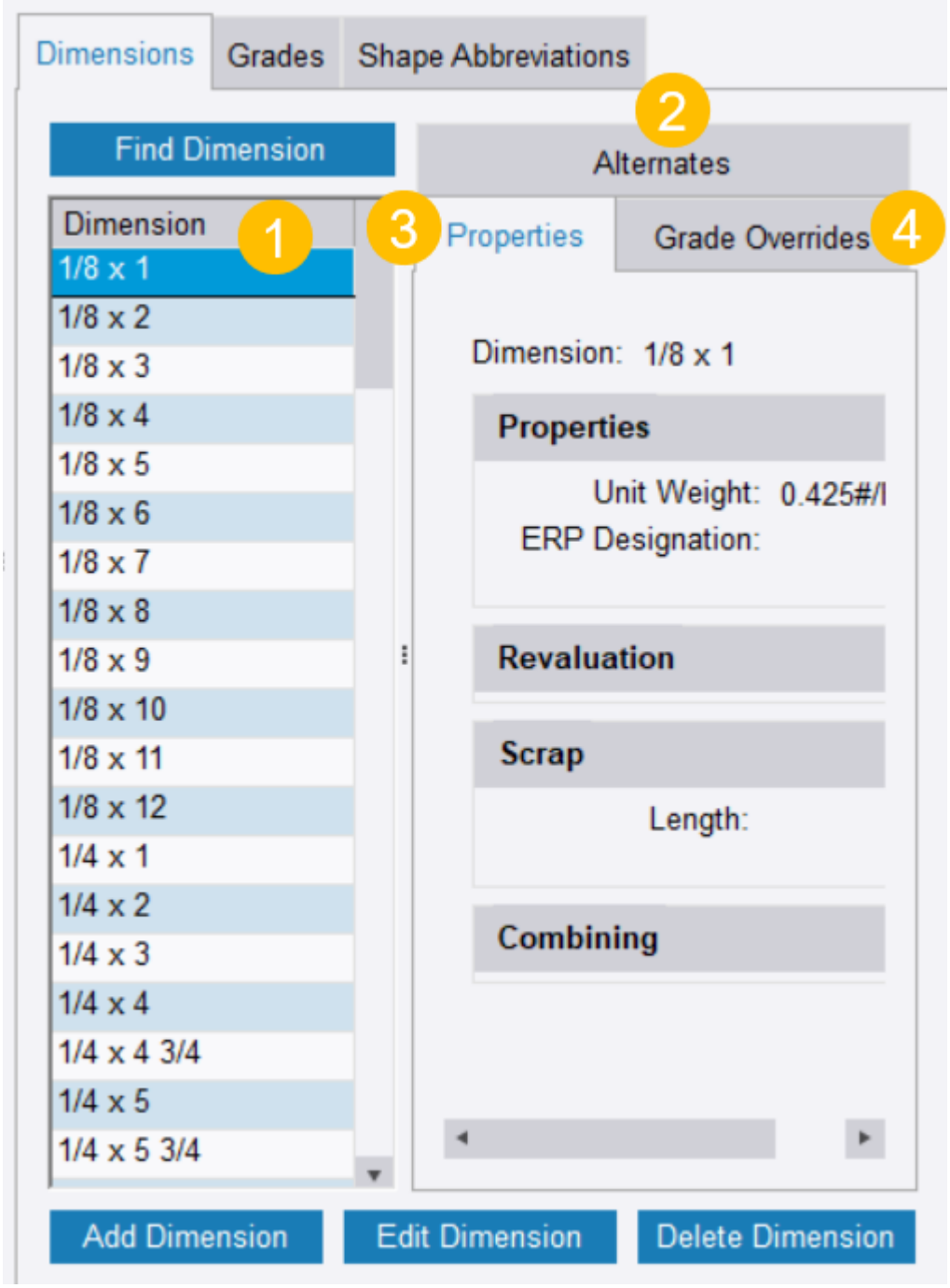
Administrar grados (página 274)

Agregar sustituciones de grado (página 277)

Dimensiones

Se pueden gestionar las dimensiones del material o los tamaños de los materiales, en la base de datos de materiales Tekla PowerFab de varios perfiles. Se pueden agregar, modificar y eliminar dimensiones, así como agregar anulaciones de grado o alternativas para las dimensiones.

- Para ver y modificar las propiedades de dimensión, ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** y, en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**, abrir la pestaña **Dimensiones**.



El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** muestra los detalles de las dimensiones:

(1) Lista de **Dimensión**: permite visualizar todas las dimensiones disponibles para el perfil seleccionado. Para ver las propiedades de una dimensión específica, seleccionarla en la lista.

(2) Pestaña **Alternativas**: permite visualizar, agregar, modificar, eliminar y alternar dimensiones. Al importar una dimensión con una descripción que

Tekla PowerFab no reconoce, las dimensiones alternativas le permiten a Tekla PowerFab identificar la dimensión importada.

(3) Pestaña **Propiedades**: permite visualizar las propiedades de la dimensión seleccionada.

(4) Pestaña **Correcciones de Grado**: permite visualizar, agregar, modificar y eliminar correcciones de grado. Las anulaciones de grado le permiten a Tekla PowerFab asignar una unidad de peso específica a una dimensión específica. Las anulaciones de grado solo se deben usar para perfiles que no tienen pesos unitarios lineales, como el acero inoxidable.

Ver las dimensiones de un perfil.

Si es necesario, también se pueden ocultar perfiles que no tienen dimensiones de material. Para hacerlo, en el árbol de navegación de la izquierda, hacer clic en **+** en el lado izquierdo de **Tiene dimensiones**. Luego, seleccionar **Sí**.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. En la lista de formas, seleccionar un perfil.
3. Ir a la pestaña **Dimensiones**.

   Las dimensiones existentes para el perfil se muestran en la lista **Dimensión**.

Ver también

Agregar dimensiones (página 282)

Modificar propiedades de dimensión (página 285)

Modificar las propiedades de múltiples dimensiones. (página 286)

Agregar dimensiones

Se pueden agregar dimensiones de material, o tamaños de material, a la lista de perfiles en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**. El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. En la lista de perfiles, seleccionar un perfil.
3. Abrir la pestaña **Dimensiones**.
4. Hacer clic en **Agregar Dimensión**, en la parte inferior del cuadro de diálogo.

   El cuadro de diálogo **Dimensión** se abre.
5. Definir las propiedades de la dimensión.

NOTA Los campos disponibles y obligatorios del cuadro de diálogo **Dimensión** varían según las propiedades del perfil.

a. Si se desea agregar un nombre para la dimensión usada en un software integrado, escribir la designación en el campo **Designación ERP** o **Designación ProNest**.

b. En la sección **Revalorización**, defina las propiedades de la revalorización.

   Para obtener más información, ver Propiedades de dimensión (página 283).

c. En la sección **Desperdicio**, establecer una longitud de desecho.

   Para obtener más información, ver Propiedades de dimensión (página 283).

d. En la sección **Lista Preliminar**, definir el kerf, las cantidades cuadradas y la longitud para sujeción según se requiera.

   Para obtener más información, ver Propiedades de dimensión (página 283).

   NOTA El campo **% Desperdicio Válido** solo debe usarse en condiciones en las que sea necesario un ajuste extremo para la combinación de materiales. Este ajuste está conectado a los algoritmos de combinación de Tekla PowerFab. Establecer **% Desperdicio Válido** en 0 a menos que el Soporte de Tekla PowerFab indique lo contrario.

6. Hacer clic en **Guardar**.

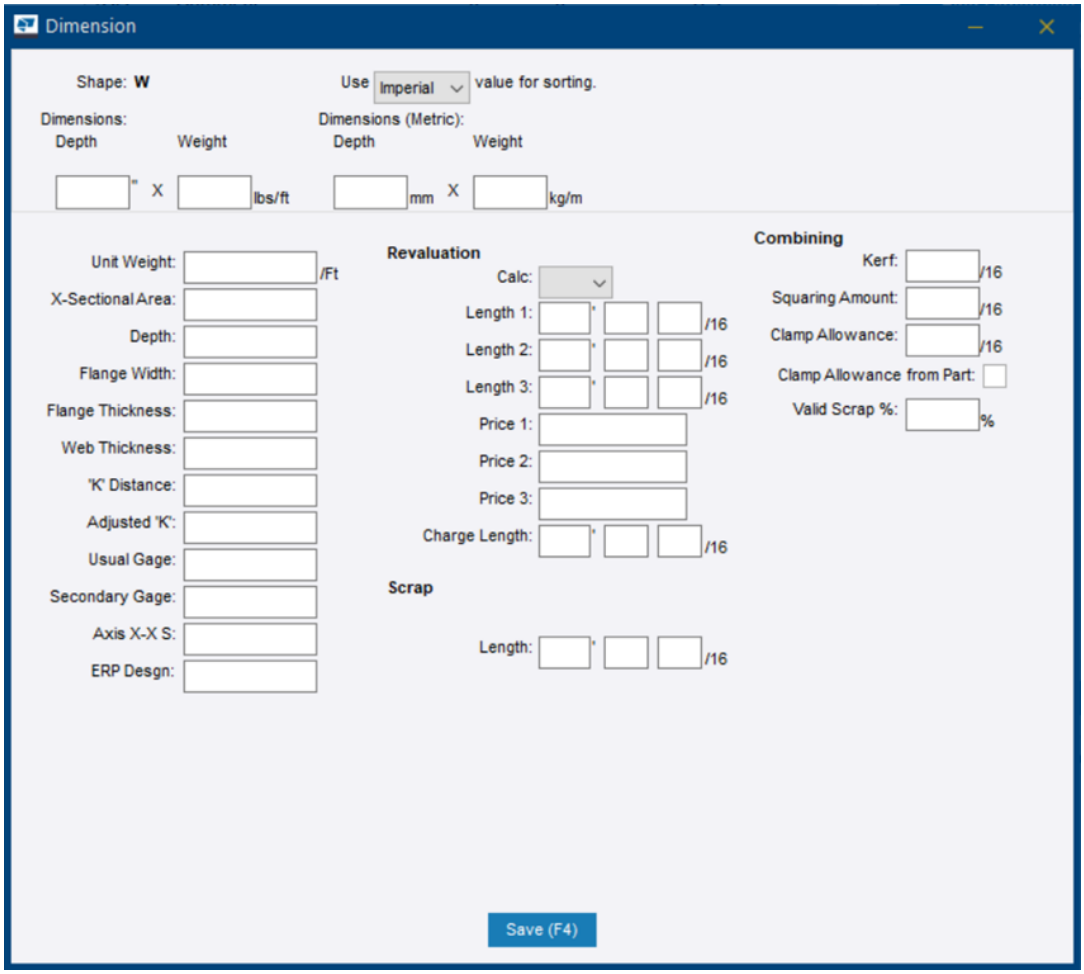
La nueva dimensión se agrega a la base de datos de materiales de Tekla PowerFab y se muestra en la lista de **Dimensión** para el perfil seleccionado.

Para importar, también puede hacer clic la pestaña de cinta **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**. Si se agregan nuevas dimensiones para los perfiles por medio de archivos importados, es necesario recordar revisar la base de datos de materiales para completar las propiedades de los mismos. Se puede encontrar fácilmente cualquier dimensión con propiedades incompleta creando un reporte de peso cero. Para obtener instrucciones detalladas sobre cómo crear reportes de materiales, consultar Reportes de material (página 293).

Propiedades de dimensión

En el cuadro de diálogo **Dimensión**, puede modificar las diferentes propiedades de dimensiones.

NOTA Los campos disponibles y obligatorios del diálogo **Dimensión** varían según las propiedades del perfil.



Designación ERPDesignación ProNest: nombre de la dimensión que se usa en un software integrado.

Revalorización

Los ajustes de revalorización descuentan el material de pérdida por longitud aplicando un porcentaje del costo de pérdida al trabajo usando la longitud del inventario.

Se puede establecer el cálculo de revaluación en un porcentaje del valor original o en un precio para cada longitud seleccionando una opción en la lista **Calc**. Se recomienda usar la opción % porque es más fácil de mantener.

Por ejemplo, la revaloración de una pérdida 15'-0 puede considerarse con un valor de 80 % del precio original, de esta forma, 10'-0 puede valer un 50 %. Estos valores se usan luego para evaluar los ítems en existencia que quedan en el inventario para temas de contabilidad.

Si se desea que todo el material de pérdida debajo de una longitud particular se cargue al trabajo donde se usó la longitud original, se puede escribir la longitud deseada en el campo **Cargar Longitud**. Si quiere que todo el material de sobrante se cargue en el trabajo, escribir 60' en **Cargar Longitud** cubre, por lo general, todos los ítems.

Desperdicio: cambie la longitud de desperdicio.

Usar los ajustes de longitud de desecho para mantener automáticamente los ítems reservados y abrir la existencia sin largos que no son aptos para usarse.

El material en longitud de desecho o inferior se elimina del inventario y se mueve al historial del inventario. La información de desecho es útil para evaluar un proyecto porque la vincula con un reporte **Resumen del proyecto** en **Gestión de Proyectos**.

Los ajustes de desecho varían de acuerdo al tamaño y tipo del material.

Combinación (opcional)

Use los ajustes de **Combinación** para calcular automáticamente cualquier pérdida en la longitud del material debido al corte y otros requisitos del fabricante. Los valores definidos en la sección **Combinación** se agregan a las longitudes de corte para realizar la ejecución de combinación. Agregar los residuos involucrados en la gestión de los materiales puede ayudar a prevenir la escasez de materiales.

Si estos ajustes no están definidos, el retornar a las longitudes del inventario se puede ajustar dentro del proceso **Salida de existencia** mientras se trabaja en el módulo **Control de producción** o el módulo **Inventario**.

Longitud de Sujeción de Parte: seleccione esta opción para la longitud de sujeción se incluya en cualquier longitud de la pieza que exceda dicha longitud.

Por ejemplo, si los cortes de 6" se cortan a partir de una pieza de 20' con una longitud de sujeción de 24", las 24" se considerarían residuos. Sin embargo, si hubiera una pieza de 36"cortada con las piezas de 6", la longitud de sujeción de 24" sería parte de la pieza de 36".

% Desperdicio Válido: solo debe usarse en condiciones en las que sea necesario un ajuste extremo para la combinación de materiales. Este ajuste está conectado a los algoritmos de combinación de Tekla PowerFab. Establecer **% Desperdicio Válido** en 0 a menos que el Soporte de Tekla PowerFab indique lo contrario.

Modificar propiedades de dimensión

En el cuadro de diálogo **Dimensión**, puede modificar las diferentes propiedades de dimensiones. Estas propiedades incluyen los ajustes de revalorización, la longitud de desecho y los ajustes de combinación. Los valores se establezcan en el cuadro de diálogo **Dimensión** se usan para

calcular el peso del material, el precio y la combinación, por lo que la precisión es importante.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.

2. En la lista de formas, seleccionar un perfil.
3. Abrir la pestaña **Dimensiones**.
4. En la lista **Dimensión**, seleccionar la dimensión cuyos ajustes se necesiten modificar.
5. Hacer clic en **Editar Dimensión**.

   El cuadro de diálogo **Dimensión** se abre.

   NOTA Los campos disponibles y obligatorios del diálogo **Dimensión** varían según las propiedades del perfil.

6. Modifique propiedades de dimensión. Para obtener más información, consulte Propiedades de dimensión (página 283).
7. Hacer clic en **Guardar** para actualizar las propiedades de la dimensión.

Modificar las propiedades de múltiples dimensiones.

Utilizar el comando **Edición global** para modificar los ajustes de varias dimensiones de un perfil particular a la vez. Por ejemplo, usar el comando **Edición global** puede ser útil cuando se cambian los ajustes de revaluación para todas las dimensiones de un perfil.

NOTA El comando **Edición global** solo está disponible para los perfiles que pertenecen a los grupos de material **Placa** y **Ángulo**. Para otros grupos de material, se necesita modificar cada dimensión por separado.

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**, hacer clic en la pestaña **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**.
2. En el menú, seleccione **Edición global**.
3. En la lista **Perfil** en la parte superior del cuadro de diálogo **Edición Perfiles / Grados / Tamaños**, seleccione el perfil cuyas dimensiones desea modificar.
4. Hacer clic en las flechas para mover las dimensiones que se necesiten modificar a la lista **Incluido**.
5. Modificar cualquier dimensión según se requiera.

   Por ejemplo, se puede modificar la longitud de desecho o el kerf.

6. Seleccione las casillas de verificación junto a las propiedades que se necesiten actualizar.
7. Haga clic en **Actualizar**.

Las dimensiones en la lista de **Incluido** se actualizan de acuerdo con los cambios realizados.

Ver también

Modificar propiedades de dimensión (página 285)

Seleccione Modo Métrico o Imperial (página 166)

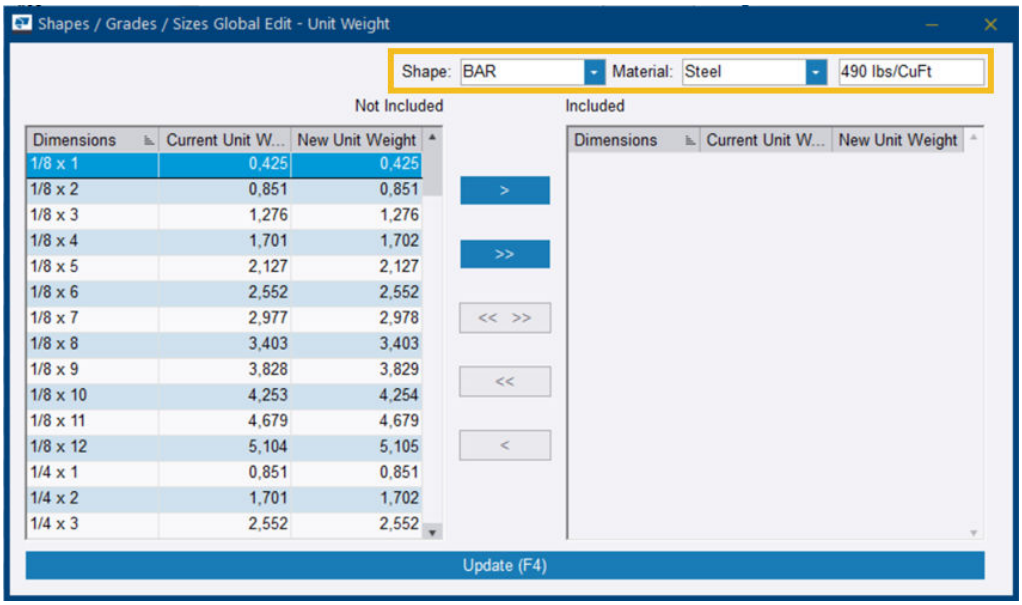
Actualizar pesos de dimensión para formas recién agregadas

Cuando los estándares de peso de material cambian, puede actualizar los pesos unitarios de los grupos de materiales con el comando **Edición global: peso unitario**. Por ejemplo, puede usar el comando **Edición global: peso unitario** para actualizar los pesos de los perfiles recién agregados. Tekla PowerFab calcula, a continuación, los pesos basados en las dimensiones existentes.

1. Ir a**Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**.
3. En el menú, seleccione **Edición global: peso unitario**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Edición global de perfiles/grados/tamaños: peso unitario**.



4. En la lista **Perfil** , seleccione el perfil deseado.

5. En la lista **Material**, seleccionar el grupo de materiales deseado.
6. En el campo a la derecha de la lista **Material**, definir el peso del material.
7. Hacer clic en las flechas para mover las dimensiones cuyos pesos se necesiten actualizar a la lista **Incluido**.
8. Hacer clic en **Actualizar**.

Agregar anulaciones de grado

Las anulaciones de grado le permiten a Tekla PowerFab asignar una unidad de peso específica a una dimensión en particular. Las anulaciones de grado solo se deben usar para perfiles que no tienen pesos unitarios lineales, como el acero inoxidable.

NOTA Cuando se agrega una anulación de grado, el costo de descuento aún se aplica al trabajo usando la longitud original de la dimensión.

---

1. En la lista de perfiles en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/ Grado/Tamaño**, seleccionar un perfil.
2. Abrir la pestaña **Dimensiones**.
3. En la lista **Dimensión**, seleccionar una dimensión.
4. Abrir la pestaña **Correcciones de Grado** del lado derecho del cuadro de diálogo.
5. Hacer clic en **Agregar**.
6. En la lista **Grado** del cuadro de diálogo **Corrección de Grado**, seleccionar un grado.
7. En **Corregir Peso Unitario**, escribir un peso.
8. Hacer clic en **Guardar**.

La nueva anulación de grado se agrega a la base de datos de materiales y se muestra en la lista en la pestaña **Correcciones de Grado**.

Ver también

Agregar dimensiones (página 282)

Agregar redirecciones de grado (página 277)

Agregar dimensiones alternativas (página 288)

Modificar propiedades de dimensión (página 285)

Eliminar dimensiones (página 290)

Agregar dimensiones alternativas

Si una dimensión en una lista de materiales que se desea importar tiene una descripción diferente a la de Tekla PowerFab, podrían surgir problemas al importar el archivo. El agregar dimensiones alternativas le permite a Tekla PowerFab hacer una referencia cruzada a la misma dimensión, y así, identificar la dimensión.

1. Vaya a **MantenimientoPerfiles/Grados/Tamaños**. El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. En la lista de perfiles, seleccione el perfil.
3. Abrir la pestaña **Dimensiones**.
4. En la lista **Dimensión**, seleccionar una dimensión.
5. Abrir la pestaña **Alternativas**.
6. Debajo de las dimensiones alternativas existentes, hacer clic en **Agregar**.
7. Escribir la descripción que hará la referencia cruzada a la dimensión seleccionada.
8. Hacer clic en **OK**.

La nueva dimensión alternativa se agrega a la base de datos de materiales y se muestra en la lista **Dimensión Alternativa**.

Ver también

Dimensiones (página 280)

Agregar dimensiones (página 282)

Agregar anulaciones de grado (página 288)

Seleccione Modo Métrico o Imperial (página 166)

Mostrar dónde se utilizan los grados y las dimensiones

Si no se puede eliminar un grado o una dimensión de la base de datos de material porque esta está en uso en algún otro lugar de Tekla PowerFab, se pueden ver los trabajos en los que se está usando el grado o la dimensión.

1. En la lista de perfiles en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**, seleccionar un perfil.
2. Dependiendo de si se desean ver los trabajos que usan un grado en particular o una dimensión en particular, abrir la pestaña **Grados** o **Dimensiones**.
3. Seleccionar el grado o dimensión.
4. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**.

5. En el menú, seleccionar **Mostrar Donde se Usó la Dimensión/Grado Seleccionados**.

   Un cuadro de diálogo que lista los trabajos donde el grado o la dimensión están en uso se abre.

6. Una vez que se hayan identificado las ubicaciones, hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Se puede cambiar el grado o dimensión utilizada en los trabajos listados, para que sea seguro eliminar el grado o dimensión seleccionada de la base de datos de materiales.

Si es necesario, también se puede eliminar el grado o la dimensión incluso si se está usando en algún otro lugar de Tekla PowerFab usando el comando **Forzar Eliminación**.

Ver también

Eliminar dimensiones (página 290)

Eliminar dimensiones

Si es necesario, pueden eliminarse las dimensiones existentes de la base de datos de materiales de Tekla PowerFab.

1. En la lista de perfiles del cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/ Grado/Tamaño**, seleccionar el perfil.
2. Abrir la pestaña **Dimensiones**.
3. En la lista de **Dimensión**, seleccionar las dimensiones que se necesiten eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

4. Hacer clic en **Eliminar Dimensión**, en la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo.
5. Para borrar permanentemente, las dimensiones, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

   Si una sola dimensión que intenta eliminar se está usando en algún otro lugar de Tekla PowerFab, aparece una notificación que le permite ver dónde se está usando la dimensión.

   Si varias de las dimensiones que se intentan eliminar se están usando en algún otro lugar de Tekla PowerFab, aparecen notificaciones indicando que las dimensiones se están usando en algún otro lugar de Tekla PowerFab. A continuación, se cancela la eliminación de las dimensiones seleccionadas.

6. Para ver dónde se está usando una única dimensión, hacer clic en **OK**.

   Un cuadro de diálogo que muestra los trabajos donde la dimensión está en uso se abre.

7. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Ver dónde se está usando la dimensión y hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo sin borrar la dimensión.
   - Si se está seguro de que la dimensión se desea eliminar ahora, hacer clic en **Forzar Eliminación**, seleccionar la nueva dimensión que se usará en los otros lugares en Tekla PowerFab , en vez de la dimensión que se está eliminando y hacer clic en **Realizar Forzar Eliminación**.

Ver también

Agregar dimensiones (página 282)

Cambiar las unidades de visualización de los precios

Usar el comando **Cambiar** para cambiar las unidades de visualización de una forma usada en la fijación de precios. El cambiar de las unidades de visualización es útil para artículos como HSS en los que el precio a menudo es por pie en lugar de por la libra o quintal. Si es aplicable, la fijación de precios por artículo también estará disponible.

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**, seleccionar el perfil cuyas unidades de visualización se necesiten cambiar.
2. En la esquina superior derecha del cuadro de diálogo, hacer clic en **Cambiar**.
3. En la lista **Nuevas Unidades a Mostrar**, seleccionar las unidades deseadas.
4. Hacer clic en **OK**.

Las unidades usadas en el precio del perfil se actualizan.

Las unidades de precios seleccionadas se usan en requisiciones, órdenes de compra e inventarios.

Aplicar un código de costo y un tipo de costo a un tipo de material

Puede aplicar un código de costo y un tipo de costo a un tipo de material en **Mant. perfil**. Cuando selecciona un código de costo, el tipo de costo enlazado se muestra de manera automática y se establece como predeterminado.

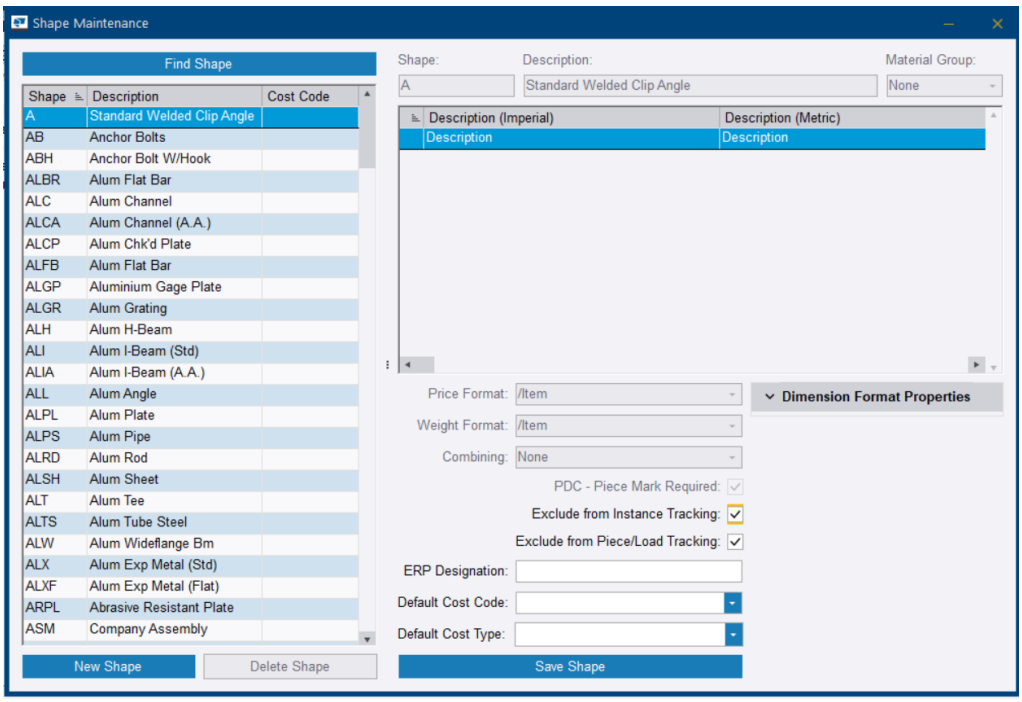
Antes de comenzar, asegúrese de haber definido los tipos de costos y los códigos de costos en **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos**. Ver Mantenimiento de costo (página 295).

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.

2. En la pestaña de cinta **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**, seleccione **Mant. Perfil**.

   El cuadro de diálogo **Mant. Perfil** se abre.



3. En **Código de costo predeterminado**, seleccione un código de costo.

   El tipo de costo enlazado en **Tipo de costo predeterminado** se completa de manera automática y se establece como predeterminado.

   Para cambiar el tipo de costo, seleccione un nuevo valor de la **Tipo de costo predeterminado** lista desplegable.

   Para cambiar las propiedades de varios perfiles a la vez, use **Edición global - Seleccionado**.

4. Hacer clic en **Guardar perfil**.

5. Haga clic en **Sí** para confirmar el cambio.

NOTA Los campos **Código de Costo** y **Tipo de costo** son dinámicos, lo que significa que se pueden reasignar en cualquier momento y no sobrescribirán ningún registro de un código de costo ni tipo de costo anterior.

Ver también

Administrar códigos de costo (página 297)

Administrar tipos de costo (página 295)

Administrar perfiles (página 256)

Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161)

Reportes de material

Se pueden crear varios tipos de reportes de material en Tekla PowerFab, como listas de formas y de tamaños. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** se abre.
2. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**.
3. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte** se abre.
4. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
6. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
7. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**.

A	Hacer esto
	El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla

A	Hacer esto
	de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

6.5 Mantenimiento de costo

Puede crear tipos de costo y códigos de costo, y administrar sus impuestos y divisas en **Mantenimiento de costo**.

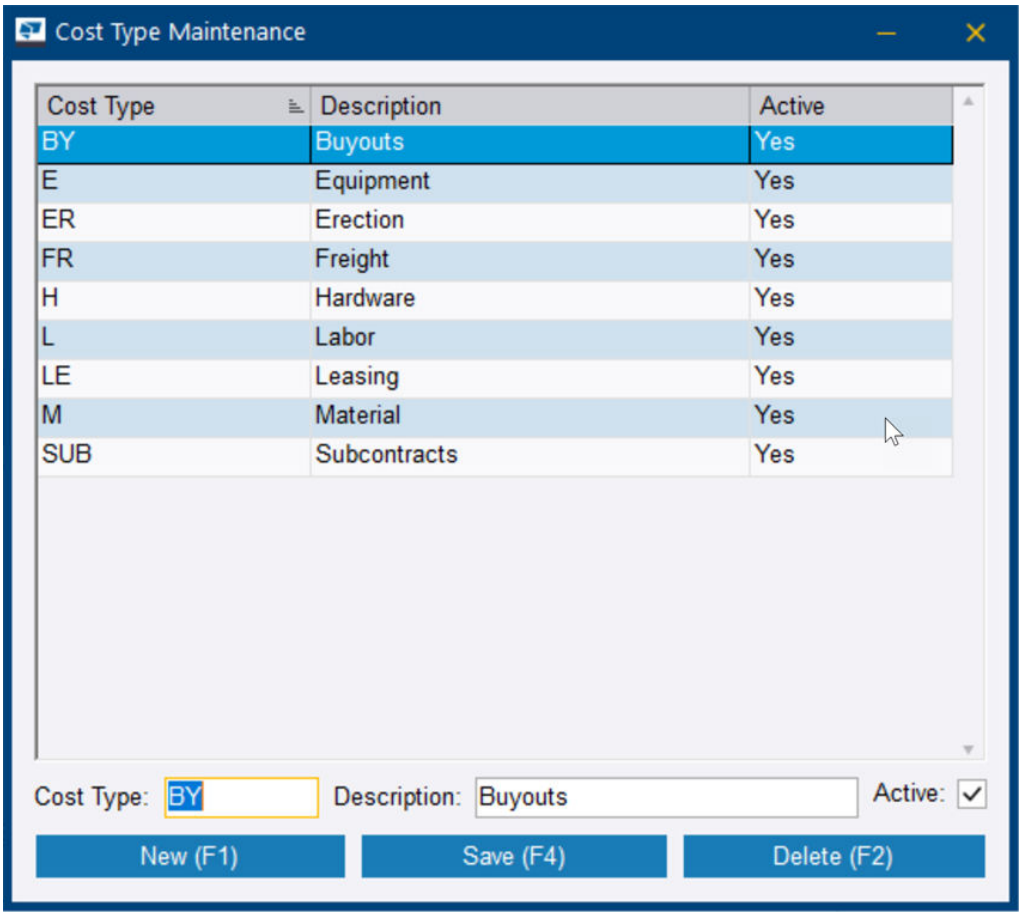
Administrar tipos de costo

Los tipos de costos se usan para categorizar códigos de costo. En **Mantenimiento**, puede crear, editar y eliminar tipos de costo.

Crear un tipo de costo

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Tipos de costo**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento de tipo de costo** se abre.



2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. En **Tipo de costo**, escriba la abreviación que identifica el tipo de costo.
4. En **Descripción**, escriba una descripción para el código.
5. Seleccionar **Activo**.

   Si tiene un tipo de costo antiguo que no puede eliminar porque se usó en trabajos anteriores, pero ya no quiere usarlo, puede desmarcar la casilla de verificación **Activo** para desactivarlo.
6. Hacer clic en **Guardar**.

Modificar un tipo de costo

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Tipos de costo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de tipo de costo** se abre.
2. Seleccione el código que quiera modificar.
3. Modifique la abreviación y la descripción según sea necesario.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar un tipo de costo

La eliminación de un tipo de costo es permanente. Después de eliminar un tipo de costo, ya no podrá usarlo.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Tipos de costo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de tipo de costo** se abre.

2. Seleccione el código que quiere eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se abre un cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para borrar permanentemente, el código, hacer clic en **Sí**.

Ver también

Asignar y ver códigos de costos y tipos de costos predeterminados (página 626)

Administrar tasas de mano de cobra (página 620)

Aplicar un código de costo y un tipo de costo a un tipo de material (página 291)

Asignar un código de costo y un tipo de costo a un ítem de presupuesto (página 683)

Asignar un código de costo y un tipo de costo a varios ítems de presupuestos (página 684)

Crear extras de presupuesto (página 580)

Administre accesorios (página 529)

Administrar ensambles paramétricos (página 538)

Clips Standard (página 600)

Administrar perfiles (página 256)

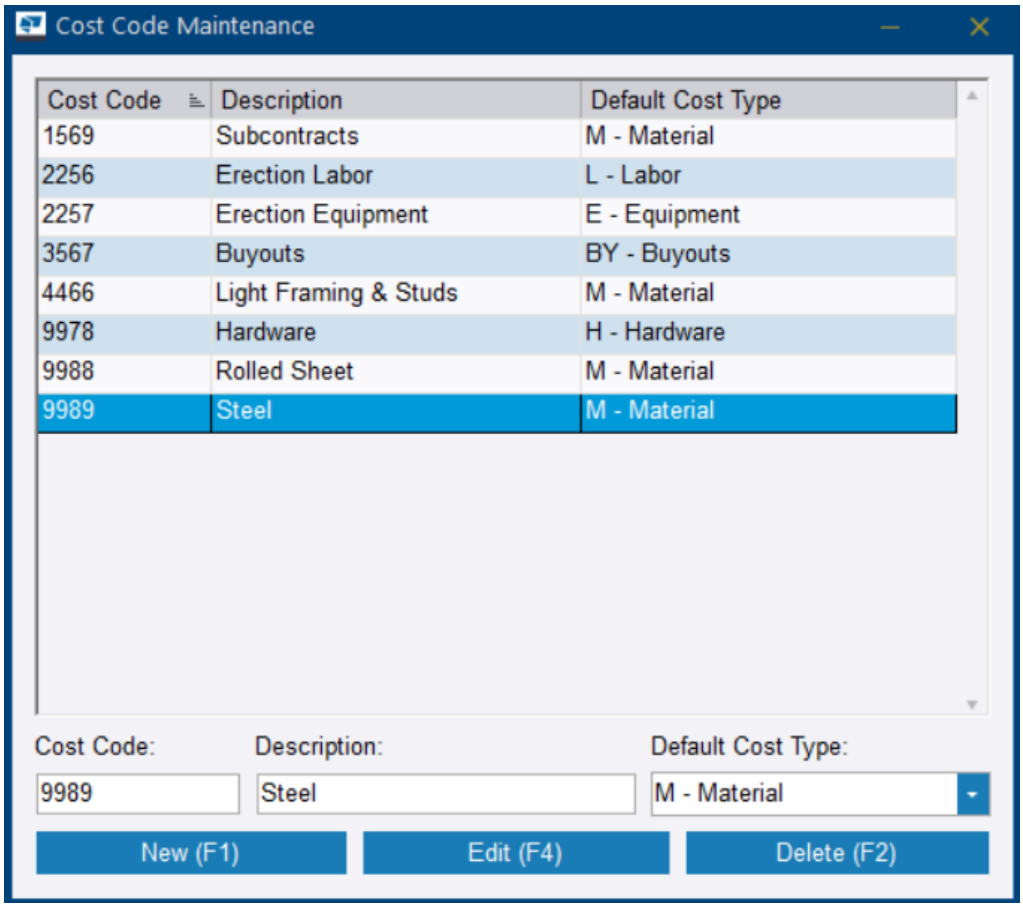
Administrar códigos de costo

Se pueden usar códigos de costos para realizar un seguimiento de los costos específicos y configurarlos para que coincidan con su sistema de contabilidad. En **Mantenimiento**, puede crear nuevos códigos de costo, modificar los códigos de costo existentes y eliminar los innecesarios.

Crear un código de costo

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Código de Costo**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Código de Costo** se abre.



2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. En **Código de Costo**, escriba el código.
4. En **Descripción**, escriba una descripción para el código.
5. En la lista **Tipo de costo predeterminado** , seleccione el tipo de costo.
6. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar un código de costo

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Código de Costo**.
   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Código de Costo** se abre.
2. Seleccione el código que quiera modificar.
3. Modifique la abreviación y la descripción según sea necesario.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar un código de costo

Eliminar un código de costo es una acción es permanente y no se puede deshacer. Después de eliminar un código de costo, ya no podrá usarlo.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Códigos de Costo**

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Código de Costo** se abre.

2. Seleccione el código que quiere eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se abre un cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para borrar permanentemente, el código, hacer clic en **Sí**.

Ver también

Asignar y ver códigos de costos y tipos de costos predeterminados (página 626)

Administrar tasas de mano de cobra (página 620)

Aplicar un código de costo y un tipo de costo a un tipo de material (página 291)

Asignar un código de costo y un tipo de costo a un ítem de presupuesto (página 683)

Asignar un código de costo y un tipo de costo a varios ítems de presupuestos (página 684)

Crear extras de presupuesto (página 580)

Administre accesorios (página 529)

Administrar ensambles paramétricos (página 538)

Clips Standard (página 600)

Administrar perfiles (página 256)

Administrar impuestos

Antes de empezar a trabajar en Tekla PowerFab, se deben establecer las tasas de impuestos necesarias. También se pueden crear grupos de impuestos que contengan varias tasas de impuestos.

Administrar tasas de impuestos

Puede definir todos los impuestos individuales que usó en los proyectos en el cuadro de diálogo **Tasas de Impuestos**. Por ejemplo, el impuesto estatal a las ventas puede consistir en una tasa de impuestos de la ciudad y una tasa de impuestos de la provincia y es necesario ingresar cada tasa de impuestos por separado. Además de agregar tasas de impuestos, se pueden modificar y eliminar las tasas de impuestos existentes.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Tasas de Impuestos**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de tasas de impuestos** se abre.

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar una nueva tasa de impuesto	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo **Abreviación**, escribir un código de abreviatura. El código de abreviatura es visible en las listas donde se puede seleccionar la tasa de impuestos que se aplicará. c. En el campo **Descripción**, escribir una nueva descripción para la tasa de impuestos. d. Definir el estado, la provincia, la ciudad y la tasa de impuestos. e. En la sección **Tasa de impuestos aplicados a**, seleccionar a qué se aplica la tasa de impuestos. Usar la opción **Varios** cuando el cobro se aplique tanto al material como a la mano de obra. Ver Administrar operaciones a cobrar (página 1541). También se puede definir un monto máximo y seleccionar si la tasa de impuestos se desarrolla en cascada. f. Para guardar la nueva tasa de impuestos, hacer clic en **Agregar**.
Modificar una tasa de impuestos	a. Seleccionar la tasa de impuestos que se desee modificar. b. Modificar la abreviatura, la descripción, el estado, la provincia, la ciudad y la tasa de impuestos según se requiera. c. En la sección **Tasa de impuestos aplicados a**, seleccionar a qué se aplica la tasa de impuestos. También se puede definir un monto máximo y seleccionar si la tasa de impuestos se desarrolla en cascada. d. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

A	Hacer esto
Eliminar una tasa de impuestos	Tener en cuenta que no se pueden eliminar las tasas de impuestos que se están usando en algún lugar de Tekla PowerFab. a. Seleccionar la tasa de impuestos que se desee eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, la tasa Impuestos, hacer clic en **Sí**.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.
   - Para agrupar las tasas de impuestos existentes, hacer clic en **Mantenimiento de grupos de impuestos**, en la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo.

Ver también

Administrar grupos de impuestos (página 301)

Definir la configuración estándar de la empresa para órdenes de compra (página 1385)

Administrar operaciones a cobrar (página 1541)

Administrar grupos de impuestos

La creación de grupos de impuestos con varias tasas de impuestos puede ser útil para los registros. Por ejemplo, las tasas de impuestos de la ciudad, la provincia y el estado se pueden combinar en un solo grupo. Los grupos de impuestos están disponibles en los módulos **Compras** y **Registro de pedido**. La creación de grupos de impuestos es opcional, por lo que si así se desea, se pueden definir y usar tasas de impuestos únicas.

Puede crear y modificar grupos de impuestos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de grupos de impuestos**.

1. Para acceder al **Mantenimiento de grupos de impuestos**, realice una de las siguientes acciones:
   - Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Grupos de impuestos**.
   - Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Tasas de Impuestos**. En la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo **Mantenimiento de tasas de impuestos**, haga clic en **Mantenimiento de grupos de impuestos**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de grupos de impuestos** se abre.

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Crear un nuevo grupo de impuestos	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo **Abreviación**, escribir un código de abreviatura. El código de abreviatura se usará en las listas donde se pueda seleccionar el grupo de impuestos. c. En el campo **Descripción**, escribir una descripción para el grupo de impuestos. d. También puede escribir el estado, país o ciudad al que se aplica el grupo de impuestos. e. Hacer clic en **Agregar** para guardar el grupo de impuestos y agregarlo a la lista. El nuevo grupo de impuestos se selecciona automáticamente. f. Para seleccionar las tasas de impuestos que se deseen agregar al grupo de impuestos, hacer clic en **Tasas de impuestos incluidas**. g. Hacer clic en las flechas para mover las tasas de impuestos que se deseen incluir en el grupo de impuestos a la lista **Incluido**. h. Hacer clic en **OK**. Las tasas de impuestos seleccionadas se agregan al grupo de impuestos seleccionado.
Modificar un grupo de impuestos	a. Seleccionar un grupo de impuestos en la lista. b. Modificar la abreviatura, descripción, estado, provincia y ciudad de acuerdo a las necesidades. c. Si es necesario, hacer clic en **Tasas de impuestos incluidas** para modificar los tipos de impuesto incluidos en el grupo de impuestos. d. Hacer clic en las flechas para mover las tasas de impuestos que se deseen incluir en el grupo de impuestos a la lista **Incluido**. e. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

A	Hacer esto
Eliminar grupos de impuestos	Tener en cuenta que no se pueden eliminar los grupos de impuestos que se están usando en algún lugar de Tekla PowerFab. a. Seleccionar un grupo de impuestos en la lista. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, el grupo de impuestos, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

3. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Una vez que haya creado un grupo de impuestos, puede seleccionar las tasas de impuestos que quiere incluir en el grupo.

Ahora también puede seleccionar los grupos de impuestos como valores predeterminados en **Standards de la empresa para orden de compra**.

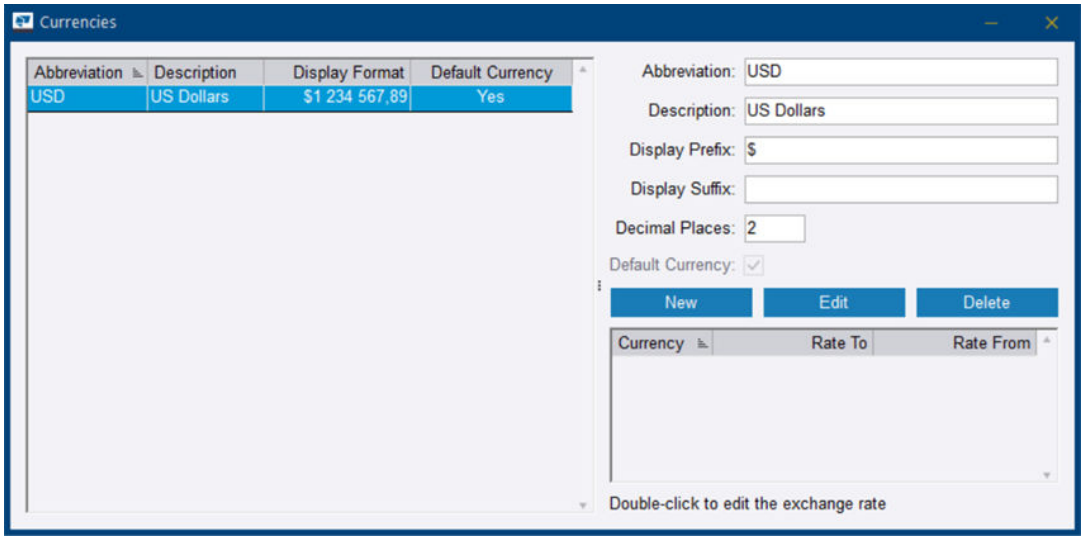
Ver también

Administrar tasas de impuestos (página 299)

Definir la configuración estándar de la empresa para órdenes de compra (página 1385)

Administrar divisas

Puede agregar las monedas que tenga que usar en Tekla PowerFab en el cuadro de diálogo **Monedas**. También se puede establecer la divisa predeterminada, modificar o eliminar las divisas existentes y modificar los tipos de cambio.



Puede definir las siguientes propiedades en el cuadro de diálogo **Monedas**:

Opción	Descripción
Abreviación	La abreviatura de la divisa. La abreviatura se usa en las listas donde se debe seleccionar una divisa. Escriba la abreviación en el campo.
Descripción	El nombre de la divisa. Por ejemplo, `euros`. Escriba el nombre de la divisa en el campo.
Prefijo a Mostrar	El código de divisa o símbolo que se muestra antes de la suma. Escriba el código de la divisa en el campo.
Sufijo a Mostrar	El código de divisa o símbolo que se muestra después de la suma. Escriba el código de la divisa en el campo.
Decimales	El número de decimales en la divisa. Escriba el número en el campo.

Agregar una divisa

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Monedas**.

   El cuadro de diálogo **Monedas** se abre.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. Defina las propiedades de la divisa.
4. Si desea que la divisa nueva sea la opción predeterminada, seleccione la casilla de verificación **Divisa predeterminada**.
5. Hacer clic en **Agregar**.

La nueva divisa se agrega a la lista.

Ahora, se puede modificar el tipo de cambio de la nueva divisa a otras divisas.

Modificar un tipo de cambio

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Monedas**.

   El cuadro de diálogo **Monedas** se abre.
2. Seleccione la divisa cuyas tasas de conversión quiera modificar.

   Los tipos de cambio de la moneda seleccionada se muestran en la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo.
3. Hacer doble clic en el tipo de cambio que se desee modificar.

4. En el cuadro de **Tasa de conversión de divisa** diálogo, defina los tipos de cambio desde y hacia la divisa seleccionada.

   También se puede definir solo el primer tipo de cambio y calcular automáticamente el segundo seleccionando la casilla de verificación **Calcular inverso**.

5. Hacer clic en **Guardar**.

Establecer la divisa predeterminada

La divisa predeterminada en Tekla PowerFab es dólares estadounidenses. Sin embargo, se puede cambiar la divisa predeterminada según se requiera.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Monedas**.

   El cuadro de diálogo **Monedas** se abre.

2. Seleccione la divisa que quiera fijar como opción predeterminada.
3. Seleccione la casilla de verificación **Divisa predeterminada**.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

La divisa seleccionada se establece como la opción predeterminada.

Tener en cuenta que la columna **Divisa predeterminada** de la divisa seleccionada ahora dice **Sí**.

Modificar una divisa

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Monedas**.

   El cuadro de diálogo **Monedas** se abre.

2. Seleccione la divisa que quiera modificar.
3. Modifique las propiedades de la divisa según sea necesario.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios..

Eliminar una divisa

Eliminar una divisa es una acción es permanente y no se puede deshacer.

No es posible eliminar las divisas que se están actualmente usando en algún lugar de Tekla PowerFab.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Costos** --> **Monedas**.

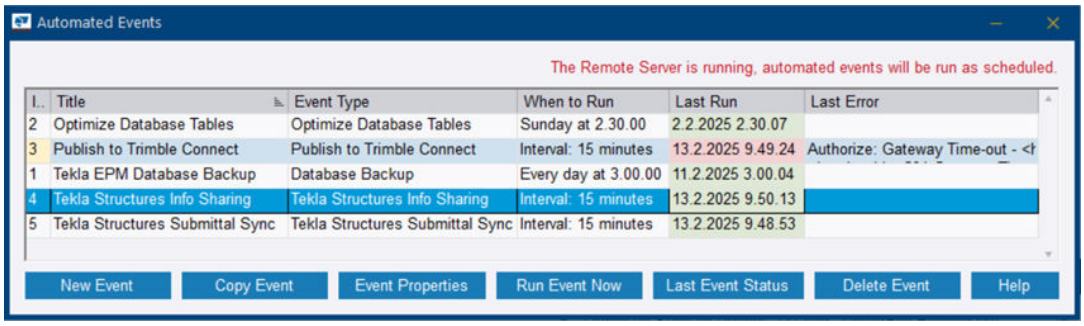
   El cuadro de diálogo **Monedas** se abre.

2. Seleccione la divisa que quiera eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. Para borrar permanentemente, la moneda seleccionada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

6.6 Eventos automatizados

Cuando se crean eventos automatizados en **Mantenimiento**, puede realizar operaciones de Tekla PowerFab ya sea por pedido o de manera automática de acuerdo con un programa fijado.

Por ejemplo, pueden crearse reportes automáticos cuando se desea mantenerse actualizado sobre el progreso de un proyecto. Para los Respaldos Base de Datos, la utilización de un evento automatizado garantiza la confiabilidad de las copias de seguridad.



NOTA El Tekla PowerFab Remote Server debe estar ejecutándose para que los eventos automatizados se ejecuten según lo programado.

Para más información sobre cómo iniciar Tekla PowerFab Remote Server, consultar Configure el Tekla PowerFab Remote Server para Tekla PowerFab Go (página 61).

Si Tekla PowerFab Remote Server funciona con normalidad, el mensaje de la parte superior del diálogo aparece en negro.

Si el Tekla PowerFab Remote Server no se encuentra en ejecución, el mensaje en la parte superior del diálogo aparece resaltado en rojo y advierte que los eventos automatizados no se ejecutarán según lo programado.

Puede ver el historial de ejecución de un evento automatizado y, si se produce un error, obtendrá una breve descripción. Ver Ver el historial de ejecución de un evento automatizado (página 323).

Definir los ajustes email saliente

Se deben definir los ajustes del correo electrónico saliente para recibir reportes automáticos o notificaciones de fallos por correo electrónico.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.

2. Hacer clic en la pestaña **Eventos Automatizados**.

3. En el menú, seleccione **Ajustes de correo electrónico saliente**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes Email Evento Automatizado** se abre.

4. En la pestaña **Servidor SMTP Saliente** , seleccione la casilla de verificación **Habilitar Email Saliente**.
5. Definir el host, el puerto, el nombre de usuario, la contraseña, el nombre del remitente y la dirección de correo electrónico.
6. Para probar los ajustes del servidor de correo electrónico saliente, hacer clic en **Prueba**.
7. En la pestaña **Notificaciones de Falla**, escribir las direcciones de correo electrónico a las que se deseen enviar notificaciones de error.
8. Hacer clic en **Guardar** para guardar los ajustes.

Definir los ajustes de correo electrónico saliente para la verificación en dos pasos

Muchos servicios de alojamiento de correo electrónico, como Microsoft Outlook y Google Gmail, requieren verificación en dos pasos. Para estos, es posible que se requiera una contraseña para la aplicación para usar eventos automatizados de Tekla PowerFab.

Definir la configuración del correo electrónico

1. Inicie sesión en la cuenta de su servidor de correo electrónico o en la configuración de administración.
2. Acceder a la sección de contraseñas de la aplicación.

   Generalmente, esto se encuentra en la configuración de **Seguridad**. Buscar una sección llamada **Contraseñas de la aplicación** o **Contraseña de la aplicación**.

3. Para generar una contraseña de aplicación única para Tekla PowerFab, seleccione **Crear una nueva contraseña de aplicación**.
4. Defina la configuración de correo electrónico saliente en Tekla PowerFab para eventos automatizados.

   Para obtener instrucciones, consulte Definir la configuración de correo electrónico saliente. Utilice la contraseña de la aplicación recién generada en lugar de su contraseña habitual.

Probar la configuración

En Tekla PowerFab, asegúrese de que los eventos automatizados envíen correctamente correos electrónicos usando la contraseña de la aplicación. Además de probar la configuración del correo electrónico saliente, le recomendamos que pruebe la generación de informes automática y manual.

1. Probar los ajustes de correo electrónico saliente.
   a. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

      El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.
   b. Hacer clic en la pestaña **Eventos Automatizados**.
   c. En el menú, seleccione **Ajustes de correo electrónico saliente**.

      El cuadro de diálogo **Ajustes Email Evento Automatizado** se abre.
   d. Para garantizar que los eventos automatizados envíen correos electrónicos correctamente usando la contraseña de la aplicación, haga clic en **Prueba**.

      Debería dar un resultado positivo.
2. Probar la generación de reportes manual y automatizada.
   a. Crear un evento de reporte que envía el reporte por correo electrónico.

      Ver las siguientes instrucciones:

      - Crear un evento de reporte (página 309)
      - Definir propiedades reporte evento (página 309)
   b. Establezca la frecuencia de los informes para que se produzca en el futuro próximo.

      Ver Fijar la frecuencia de la creación de reportes (página 311).
   c. Mientras espera que transcurra la frecuencia de informe, ejecute el evento automatizado manualmente.

      Ver Ejecutar un evento automatizado manualmente (página 322).
   d. Asegúrese de recibir los correos electrónicos manuales y automatizados.

Solución de problemas: Los eventos automatizados no envían correos electrónicos utilizando la contraseña de la aplicación

1. Verifique que el servicio Tekla PowerFab Remote Server esté ejecutándose en el servidor y que se haya configurado correctamente.

2. Si el servicio de Tekla PowerFab Remote Server se ejecuta correctamente y aún no se envían correos electrónicos, verifique los ajustes del servidor de correo electrónico con el host y asegúrese de que la contraseña de la aplicación se haya ingresado correctamente.

   Si los problemas persisten, consulte el soporte de su servidor de correo electrónico para confirmar que la contraseña específica de la aplicación se haya creado correctamente.

3. Si los dos primeros pasos no resuelven el problema, comuníquese con el soporte técnico.

   Para obtener instrucciones, ver Contacte a soporte (página 215).

   El técnico de soporte necesita acceso al servidor que ejecuta el servicio de Tekla PowerFab Remote Server.

Crear un evento de reporte

Hay varios tipos de grupos de informes y tipos de informes disponibles. Por ejemplo, los gerentes de proyectos pueden usar eventos de informes para notificar a los clientes sobre planos de aprobación vencidos o actualizaciones del estado de RFI.

Antes de comenzar, asegúrese de haber definido la configuración de correo electrónico saliente. Consulte lo siguiente:

- Definir los ajustes email saliente (página 306)
- Definir los ajustes de correo electrónico saliente para la verificación en dos pasos (página 307)

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo Evento**.

   El cuadro de diálogo **Detalles Evento Automatizado** se abre.

3. Escriba un título y una descripción para el evento.
4. En la lista **Tipo Evento**, seleccionar **Reporte**.
5. Si se creó un evento de reporte, defina las propiedades del evento.

   Para obtener más información, ver Definir propiedades reporte evento (página 309).

6. En **Guardar historial**, defina el número de días que se guardará el historial.

   0 días: El historial se guarda para siempre.

7. Fije la frecuencia de la creación de reportes.

   Para obtener más información, consulte Fijar la frecuencia de la creación de reportes (página 311).

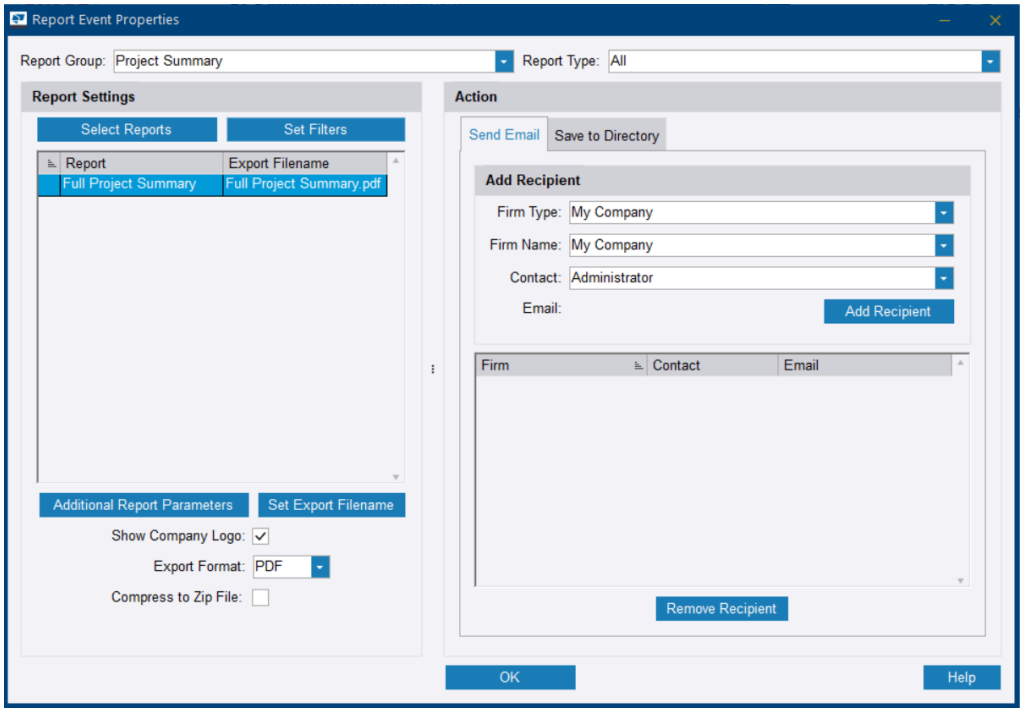
8. Para permitir que Tekla PowerFab realice el evento automáticamente, asegúrese de que esté seleccionada la casilla de verificación **Evento habilitado**.
9. Hacer clic en **Guardar** para crear el evento automatizado.

Definir propiedades reporte evento

Al crear un evento, defina las propiedades en el cuadro de **Propiedades Reporte Evento** diálogo.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.
2. Hacer clic en el botón **Propiedades de evento**.

   El cuadro de diálogo **Propiedades Reporte Evento** se abre.



3. En la **Grupo Reporte** lista de la parte superior del **Propiedades Reporte Evento** cuadro de diálogo, seleccione el grupo al que pertenecen los informes que desea guardar o enviar.
4. Seleccionar la lista de reportes que contenga el reporte deseado.
5. Hacer clic en el botón **Seleccionar Informes**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Informes** se abre.
6. Haga clic en los botones de flecha para mover los reportes que quiera incluir en el evento automatizado a la lista **Incluido**..
7. Hacer clic en **OK**.

   Los reportes seleccionados se agregan a la lista de la izquierda.
8. Para filtrar los reportes para incluir solo ítems particulares, hacer clic en **Establecer filtros**.
9. Para agregar campos que no están incluidos en el reporte, hacer clic en **Parámetros de reporte adicionales** y escribir los nombres de campo que faltan y sus valores.

El formato para agregar campos es `FieldName=Value`. Por ejemplo, para agregar un campo para el centro de costo y establecer el valor en A123, escriba `CostCode=A123`.

NOTA Debe separar cada parámetro con punto y coma (;).

10. Para cambiar el nombre del archivo de reporte, hacer clic en **Fijar Nombre Archivo a Exportar**, escribir el nombre deseado y hacer clic en **OK**.

    Se pueden ver los comodines de posición disponibles para los nombres de archivos y carpetas en **Guardar en Directorio** del cuadro de diálogo **Propiedades Reporte Evento**. Se pueden usar estos marcadores de posición en los nombres de archivo de los reportes para asegurarse de que otros archivos no se sobrescriban y que el evento no falle porque un reporte con el mismo nombre de archivo esté abierto.

11. Seleccionar **Mostrar logotipo de la empresa** si se desea mostrar el logotipo de la empresa en los archivos de reporte y si se desea comprimir los reportes en un archivo .zip.

12. En la lista **Formato de exportación**, seleccionar si se desean enviar o guardar los reportes como archivos PDF, hojas de cálculo de Microsoft Excel o archivos de texto.

13. Para enviar el reporte por correo electrónico, en la pestaña **Enviar Email**, seleccionar el tipo de empresa, el nombre de la empresa y la persona de contacto, y hacer clic en **Agregar Destinatario**.

    Se pueden agregar más destinatarios seleccionando un nuevo tipo de empresa, nombre de la empresa y persona de contacto, y haciendo clic en **Agregar Destinatario** otra vez.

    NOTA La empresa y la persona de contacto deben existir en el **Directorio**. La persona de contacto también debe tener una dirección de correo electrónico en el **Directorio**.

14. Para guardar el reporte en una carpeta, en la pestaña **Guardar en Directorio**, hacer clic en el botón **...**, seleccionar la carpeta donde se desee guardar el archivo y hacer clic en **OK**.

15. Para guardar los ajustes del evento de reporte, hacer clic en **OK**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Propiedades Reporte Evento**.

Fijar la frecuencia de la creación de reportes

- En el cuadro de diálogo **Detalles Evento Automatizado**, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Crear un evento automatizado que se repita en un intervalo particular	1. En la lista **Tipo Repetición**, seleccionar **Intervalo**. La pestaña **Intervalo** se abre y permite definir el intervalo deseado. 2. En la lista **Unidades Intervalo**, seleccionar si el intervalo se mide en horas, días o semanas. 3. En el campo **Valor**, escribir el número de horas, días o semanas.
Crear un evento automatizado que se repita en determinados días de la semana	1. En la lista **Tipo Repetición**, seleccionar **Programado**. La pestaña **Programado** se abre en la mitad inferior del cuadro de diálogo y permite definir el programa. 2. Hacer clic en **Agregar**. 3. En la lista **Programa en**, en la parte superior de **Programa de Evento Automatizado**, seleccionar **Día de la Semana**. La pestaña **Día de la Semana** se abre. 4. Seleccione las casillas de verificación junto a los días en los que se desee ejecutar el evento automatizado. 5. En las listas **Ejecutar En**, seleccionar la hora en la que se desee ejecutar el reporte. 6. Hacer clic en **Guardar** para guardar el programa de eventos. El cuadro de diálogo **Programa de Evento Automatizado** se cierra.
Crear un evento automatizado que se repita en un día determinado del mes	1. En la lista **Tipo Repetición**, seleccionar **Programado**. La pestaña **Programado** se abre y permite definir el programa. 2. Hacer clic en **Agregar**.

A	Hacer esto
	3. En la lista **Programa en**, en la parte superior de **Programa de Evento Automatizado**, seleccionar **Día del Mes**. La pestaña **Día del Mes** se abre. 4. Definir el número de día. Si se escribe `31`, el evento automatizado se ejecutará en el último día de cada mes, incluidos los meses con menos de 31 días. 5. En las listas **Ejecutar En**, seleccionar la hora en la que se desee ejecutar el reporte. 6. Hacer clic en **Guardar** para guardar el programa de eventos. El cuadro de diálogo **Programa de Evento Automatizado** se cierra.

Crea un evento de sincronización Trimble Connect automatizado

NOTA Los eventos automatizados son ejecutados por el servicio de Tekla PowerFab Remote Server. La Trimble Identity que haya iniciado sesión en el servicio de Tekla PowerFab Remote Server debe estar incluida como miembro del equipo administrador en el proyecto de Trimble Connect.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.
2. Hacer clic en **Nuevo Evento**.

   El cuadro de diálogo **Detalles Evento Automatizado** se abre.
3. Escriba un título y una descripción para el evento.
4. En la lista **Tipo Evento**, seleccionar **Publicar en Trimble Connect**.
5. Para enviar un correo electrónico si la publicación de la información a Trimble Connect falla:
   a. Hacer clic en **Notificaciones de falla**.
   b. Si aún no se ha definido la configuración del correo electrónico saliente, hacerlo en la pestaña **Servidor SMTP saliente**.

      Ver Definir los ajustes email saliente (página 306).

c. En la pestaña **Notificaciones de fallas**, escribir las direcciones de correo electrónico a las que se desea enviar un mensaje si falla la optimización automática de la base de datos.

NOTA Debe escribir cada dirección de correo electrónico en una línea aparte.

d. Hacer clic en **Guardar**.

6. Hacer clic en **Propiedades de evento**. El cuadro de diálogo **Publicar en Trimble Connect** se abre.
7. Seleccionar qué acciones ocurren cuando se ejecuta el evento automatizado:
   - **Publicar en Organizer**: Publicar trabajos en Trimble Connect Organizer.
   - **Publicar en estatus compartido**: Publicar trabajos en Trimble Connect Status Share.
   - **Sincronizar BCF Topics**: Sincronizar temas BCF de Trimble Connect a Tekla PowerFab. Ver Temas BCF (página 1040).
   - **Proyectos**: Publicar trabajos de gestión de proyectos para las solicitudes seleccionadas.

     Para seleccionar qué trabajos deben publicarse, haga clic en **Establecer filtro**.
   - **Presupuestos**: Publicar trabajos de presupuestos para las solicitudes seleccionadas.

     Para seleccionar qué trabajos deben publicarse, haga clic en **Establecer filtro**.
   - **Trabajos de control de producción**: Publicar trabajos de control de producción para las solicitudes seleccionadas.

     Para seleccionar qué trabajos deben publicarse, haga clic en **Establecer filtro**.
8. Hacer clic en **Guardar** para guardar las acciones a publicar y los filtros aplicados.
9. Para permitir que Tekla PowerFab realice el evento automáticamente, asegúrese de que esté seleccionada la casilla de verificación **Evento habilitado**.
10. En **Guardar historial**, defina durante cuánto tiempo se guarda el historial.

    0 días: El historial se guarda para siempre.
11. Haga clic en **Guardar** para crear el evento automatizado.

Ver también

Eventos automatizados (página 306)

Temas BCF (página 1040)

Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357)

Agregar usuarios a proyectos de Trimble Connect (página 362)

Crear un evento de optimización de base de datos automatizado

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo Evento**.

   El cuadro de diálogo **Detalles Evento Automatizado** se abre.

3. Escriba un título y una descripción para el evento.

4. En la lista **Tipo Evento**, seleccionar **Optimizar las tablas de la base de datos**.

5. Para enviar un correo electrónico si falla la optimización de la base de datos:

   a. Hacer clic en **Notificaciones de falla**.

   b. Si aún no se ha definido la configuración del correo electrónico saliente, hacerlo en la pestaña **Servidor SMTP saliente**.

      Ver Definir los ajustes email saliente (página 306).

   c. En la pestaña **Notificaciones de fallas**, escribir las direcciones de correo electrónico a las que se desea enviar un mensaje si falla la optimización automática de la base de datos.

      NOTA Debe escribir cada dirección de correo electrónico en una línea aparte.

   d. Hacer clic en **Guardar**.

6. Fije la frecuencia de la creación de reportes.

   Para obtener más información, consulte Fijar la frecuencia de la creación de reportes (página 311).

7. Para permitir que Tekla PowerFab realice el evento automáticamente, asegúrese de que esté seleccionada la casilla de verificación **Evento habilitado**.

8. En **Guardar historial**, defina durante cuánto tiempo se guarda el historial.

   0 días: El historial se guarda para siempre.

9. Haga clic en **Guardar** para crear el evento automatizado.

Crear una copia de seguridad automatizada de la base de datos

Antes de comenzar, chequee la carpeta predeterminada para guardar los archivos de respaldo. Ver Directorios predeterminados (página 54).

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo Evento**.

   El cuadro de diálogo **Detalles Evento Automatizado** se abre.

3. Escriba un título y una descripción para el evento.
4. En la lista **Tipo Evento**, seleccionar **Copia de seguridad de la base de datos**.
5. Para enviar un correo electrónico si falla la copia de seguridad de la base de datos:
   a. Hacer clic en **Notificaciones de falla**.
   b. Si aún no se ha definido la configuración del correo electrónico saliente, hacerlo en la pestaña **Servidor SMTP saliente**.

      Ver Definir los ajustes email saliente (página 306).

   c. En la pestaña **Notificaciones de fallas**, escribir las direcciones de correo electrónico a las que se desea enviar un mensaje si falla la copia de seguridad automática de la base de datos.

      NOTA Debe escribir cada dirección de correo electrónico en una línea aparte.

   d. Hacer clic en **Guardar**.
6. Fije la frecuencia de la creación de reportes.

   Para obtener más información, consulte Fijar la frecuencia de la creación de reportes (página 311).

7. Para permitir que Tekla PowerFab realice el evento automáticamente, asegúrese de que esté seleccionada la casilla de verificación **Evento habilitado**.

8. En **Guardar historial**, defina durante cuánto tiempo se guarda el historial.

   0 días: El historial se guarda para siempre.

9. Haga clic en **Guardar** para crear el evento automatizado.

Crear un evento de sincronización de inventario automatizado

El inventario se puede sincronizar con Tekla PowerFab desde ProNest o SigmaNest.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo Evento**.

   El cuadro de diálogo **Detalles Evento Automatizado** se abre.

3. Escriba un título y una descripción para el evento.
4. En la lista **Tipo Evento**, seleccionar **Sincronización de inventario ProNest** o **Sincronización de inventario SigmaNest**.
5. Para enviar un correo electrónico si falla la sincronización automática del inventario:
   a. Hacer clic en **Notificaciones de falla**.
   b. Si aún no se ha definido la configuración del correo electrónico saliente, hacerlo en la pestaña **Servidor SMTP saliente**.

      Ver Definir los ajustes email saliente (página 306).

   c. En la pestaña **Notificaciones de fallas**, escribir las direcciones de correo electrónico a las que se desea enviar un mensaje si falla la sincronización de inventario automática de la base de datos.

      NOTA Debe escribir cada dirección de correo electrónico en una línea aparte.

   d. Hacer clic en **Guardar**.
6. Fije la frecuencia de la creación de reportes.

   Para obtener más información, consulte Fijar la frecuencia de la creación de reportes (página 311).

7. Para permitir que Tekla PowerFab realice el evento automáticamente, asegúrese de que esté seleccionada la casilla de verificación **Evento habilitado**.

8. En **Guardar historial**, defina durante cuánto tiempo se guarda el historial.

   0 días: El historial se guarda para siempre.

9. Haga clic en **Guardar** para crear el evento automatizado.

Crear un evento de importación de lista de corte automatizada

El inventario puede sincronizarse con Tekla PowerFab desde ProNest, SigmaNest o Peddinghaus Raptor.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo Evento**.

   El cuadro de diálogo **Detalles Evento Automatizado** se abre.

3. Escriba un título y una descripción para el evento.
4. En la lista **Tipo Evento**, seleccionar una de las siguientes opciones según el software que se utilice:
   - **Importar Lista de Corte ProNest**
   - **Importar Lista de Corte SigmaNest**
   - **Importar Lista de Corte iDSTV+ Peddinghaus**
5. Para enviar un correo electrónico si falla la importación automática de la lista de corte:
   a. Hacer clic en **Notificaciones de falla**.
   b. Si aún no se ha definido la configuración del correo electrónico saliente, hacerlo en la pestaña **Servidor SMTP saliente**.

      Ver Definir los ajustes email saliente (página 306).

   c. En la pestaña **Notificaciones de fallas**, escribir las direcciones de correo electrónico a las que se desea enviar un mensaje si falla la importación automática de la lista de corte.

      NOTA Debe escribir cada dirección de correo electrónico en una línea aparte.

   d. Hacer clic en **Guardar**.
6. Si se seleccionó la opción **Importar lista de corte de iDSTV+ Peddinghaus**, hacer clic en **Propiedades de evento**, y buscar y seleccionar el directorio desde el que desea importar los archivos iDSTV+ que contienen la información de corte.

7. Fije la frecuencia de la creación de reportes.

   Para obtener más información, consulte Fijar la frecuencia de la creación de reportes (página 311).

8. Para permitir que Tekla PowerFab realice el evento automáticamente, asegúrese de que esté seleccionada la casilla de verificación **Evento habilitado**.
9. En **Guardar historial**, defina durante cuánto tiempo se guarda el historial.

   0 días: El historial se guarda para siempre.

10. Haga clic en **Guardar** para crear el evento automatizado.

Crear un evento de exportación de estado de producción

Se pueden exportar los estados de producción de proyectos particulares desde Tekla PowerFab a otro producto de Tekla, SDS/2 o Advance Steel.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo Evento**.

   El cuadro de diálogo **Detalles Evento Automatizado** se abre.

3. Escriba un título y una descripción para el evento.
4. En la lista **Tipo Evento**, seleccionar **Exportar estado de producción**.
5. Para enviar un correo electrónico si falla la exportación automática del estado de producción:
   a. Hacer clic en **Notificaciones de falla**.
   b. Si aún no se ha definido la configuración del correo electrónico saliente, hacerlo en la pestaña **Servidor SMTP saliente**.

      Ver Definir los ajustes email saliente (página 306).

   c. En la pestaña **Notificaciones de fallas**, escribir las direcciones de correo electrónico a las que se desea enviar un mensaje si falla la exportación del estado de producción.

      NOTA Debe escribir cada dirección de correo electrónico en una línea aparte.

   d. Hacer clic en **Guardar**.
6. Para definir los detalles del evento automatizado, hacer clic en **Propiedades de evento**.

7. Si se desea exportar los estados de producción solo de proyectos en particular, configurar filtros:
   a. Hacer clic en **Establecer filtro**.
   b. En el diálogo **Filtros de reporte de gestión de proyectos**, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.
   c. En el diálogo **Filtrar**, hacer clic en las flechas para mover los trabajos o grupos de trabajos cuyos estados se desea exportar a la lista **Incluido**.
   d. Hacer clic en **OK** para guardar el filtro.

      Repetir los pasos a al b al d para configurar todos los filtros necesarias.
   e. Cuando se haya configurado todos los filtros necesarios, hacer clic en **OK** para aplicar los filtros.
8. En la lista **Exportar destinatario**, seleccionar el software al que se desea exportar la información del estado de producción.
9. Hacer clic en **...** en el lado derecho del campo **Exportar directorio**, explorar y seleccionar la carpeta donde se desea exportar la información del estado de producción y hacer clic en **OK**.
10. Si desea incluir una marca de tiempo en el nombre del archivo, seleccione la casilla de verificación **Incluir marca de tiempo en el nombre de archivo de exportación**.
11. Hacer clic en **Guardar** para guardar los detalles del evento.
12. Fije la frecuencia de la creación de reportes.

    Para obtener más información, consulte Fijar la frecuencia de la creación de reportes (página 311).
13. Para permitir que Tekla PowerFab realice el evento automáticamente, asegúrese de que esté seleccionada la casilla de verificación **Evento habilitado**.
14. En **Guardar historial**, defina durante cuánto tiempo se guarda el historial.

    0 días: El historial se guarda para siempre.
15. Haga clic en **Guardar** para crear el evento automatizado.

Editar evento de Tekla Structures Submittal

Para importar envíos automáticamente de Tekla Structures a un proyecto específico de Trimble Connect, asegúrese de que el evento automatizado **Tekla Structures Sincronización de envío** está habilitado. Es posible editar las propiedades.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.
2. Seleccionar **Tekla Structures Sincronización de envío**.
3. Para permitir que Tekla PowerFab realice el evento automáticamente, asegúrese de que esté seleccionada la casilla de verificación **Evento habilitado**.
4. En **Guardar historial**, defina durante cuánto tiempo se guarda el historial.

   0 días: El historial se guarda para siempre.
5. Para modificar los filtros del evento, haga lo siguiente:
   a. Hacer clic en **Propiedades de evento**.

      Se abre el cuadro de diálogo **Ajustes de eventos automatizados de sincronización de Tekla Structures Submittal**.
   b. Para editar los filtros de cada tipo de presentación, haga clic en **Establecer filtro**.

      Se abre el diálogo **Filtros de reporte**.
   c. Modifique los filtros como desee.
   d. Hacer clic en **Guardar**.

Crear un evento de verificación del registro de la API

Varias integraciones de Tekla PowerFab requieren la API. Los comandos de estas integraciones se registran en el registro de API. El evento **Comprobación de registro de API** busca en el registro de la API para encontrar cualquier comando fallido desde la última comprobación del registro y envía un correo electrónico con las entradas fallidas a las direcciones de correo electrónico seleccionadas.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.
2. Hacer clic en **Nuevo Evento**.

   El cuadro de diálogo **Detalles Evento Automatizado** se abre.
3. Escriba un título y una descripción para el evento.
4. En la lista **Tipo Evento**, seleccionar **Comprobación de registro de API**.
5. Para enviar un correo electrónico si falla la comprobación del registro de API:
   a. Hacer clic en **Notificaciones de Falla**.

b. Si aún no se ha definido la configuración del correo electrónico saliente, hacerlo en la pestaña **Servidor SMTP saliente**.

   Ver Definir los ajustes email saliente (página 306).

c. En la pestaña **Notificaciones de Falla**, escribir las direcciones de correo electrónico a las que se desea enviar un mensaje si falla la comprobación del registro de API.

   NOTA Debe escribir cada dirección de correo electrónico en una línea aparte.

d. Hacer clic en **Guardar**.

6. Para enviar una lista de entradas fallidas en el registro de API en un correo electrónico:
   a. Hacer clic en **Propiedades de evento**.
   b. Escribir las direcciones de correo electrónico a las que se desea enviar la lista de entradas fallidas en el registro de la API.

      NOTA Debe escribir cada dirección de correo electrónico en una línea aparte.

   c. Hacer clic en **Guardar**.
7. Para permitir que Tekla PowerFab realice el evento automáticamente, asegúrese de que esté seleccionada la casilla de verificación **Evento habilitado**.
8. En **Guardar historial**, defina durante cuánto tiempo se guarda el historial.

   0 días: El historial se guarda para siempre.
9. Haga clic en **Guardar** para crear el evento automatizado.

Ejecutar un evento automatizado manualmente

1. En el cuadro de diálogo **Eventos Automatizados**, seleccionar el evento automatizado que se desee ejecutar.
2. Hacer clic en **Ejecutar evento ahora**.
3. Para confirmar la ejecución del evento, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

   El evento se ejecuta. El ID evento se resalta con amarillo en el cuadro de diálogo **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Estatus** se abre, mostrando el progreso del evento.

4. Una vez ejecutado el evento, hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo **Estatus**.

Si el evento se ha ejecutado con éxito, la columna **Última ejecución** mostrará el último tiempo de ejecución en un fondo verde.

Se pueden ver los detalles de la última ejecución haciendo clic en el botón **Último estatus de evento**.

Copiar un evento automatizado

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.
2. Seleccione el evento automatizado que quiere copiar.
3. Hacer clic en **Copiar Evento**.

   El cuadro de diálogo **Detalles Evento Automatizado** se abre.
4. Escriba un título y una descripción para el evento.
5. Modificar cualquier otra propiedad del evento según se requiera.

   Ver Fijar la frecuencia de la creación de reportes (página 311).
6. Hacer clic en **Guardar** para guardar las propiedades del evento copiado.

Modificar un evento automatizado

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.
2. Seleccione el evento automatizado que quiere modificar.
3. Hacer clic en **Propiedades de evento**.

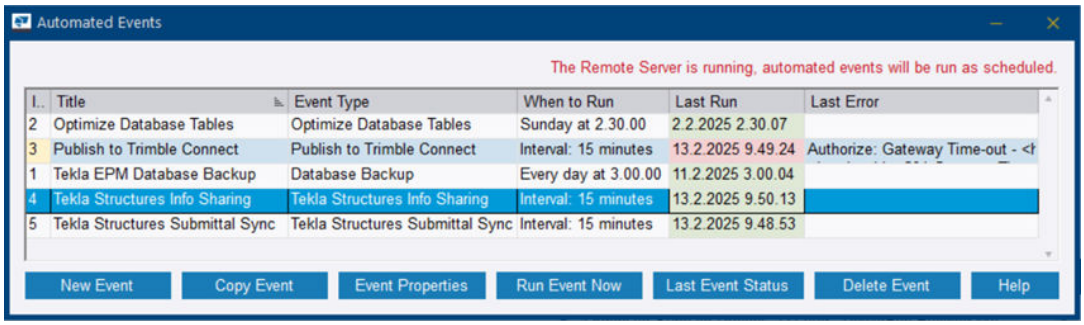
   El cuadro de diálogo **Detalles Evento Automatizado** se abre.
4. Modifique el título y la descripción del evento.
5. Modificar las propiedades del evento y la frecuencia de los reportes según sea necesario.

   Ver Fijar la frecuencia de la creación de reportes (página 311).
6. Hacer clic en **Guardar** para actualizar el evento automatizado.

Ver el historial de ejecución de un evento automatizado

Puede ver el historial de ejecución de un evento automatizado y, si se produce un error, obtendrá una breve descripción.

En el cuadro de diálogo **Eventos Automatizados**, puede ver el estado de cada evento automatizado.



En la columna **Última ejecución**, el color rojo indica que hay un error. La columna **Último error** muestra una breve descripción del error.

Puede ver los detalles del historial de resultados y definir el número de días que se conserva el historial de resultados.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.

2. Seleccione el evento automatizado cuyo historial completo de resultados desea ver.

3. Hacer clic en **Propiedades de evento**.

   El cuadro de diálogo **Detalles Evento Automatizado** se abre.

4. En **Guardar historial**, asegúrese de que tiene el número de días que desea que se conserve el historial de resultados.

   Predeterminado: 30 días

   0 días: El historial se guarda para siempre.

5. Hacer clic en **Historial de Resultado**.

   El cuadro de diálogo **Resultados** se abre.

6. Revise el historial de resultados del evento automatizado.

   Si se ha producido un error durante una ejecución, la columna **Fecha/ Hora Ejecución** de la ejecución aparece resaltada en rojo, y en la columna **Mensaje de error** se muestra una breve descripción del error.

7. Para ver más detalles sobre una ejecución en particular y sus errores, seleccionar la ejecución y hacer clic en **Detalles**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Estado del evento automatizado**.

8. Para cerrar cada diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Eliminar un evento automatizado

Eliminar un evento automatizado es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

   El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.

2. Seleccione el evento automatizado que quiere eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar evento**.
4. Para eliminar permanentemente el evento automatizado, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

6.7 Mantenimiento del estatus del trabajo

El estatus del proyecto tiene varias funciones. Permite agrupar los trabajos, lo que hace más eficaz la elaboración de reportes. También permite desglosar las selecciones, controlar los eventos automatizados y restringir la disponibilidad de los trabajos en Tekla PowerFab Go. Para presupuestos, puede crear su propio conjunto de estados para facilitar la gestión y priorización de presupuestos, y proporcionar visibilidad del flujo de trabajo.

Es posible crear tantos estados como desee en Tekla PowerFab, pero cualquier estatus aplicado a un trabajo tiene uno de los dos propósitos:

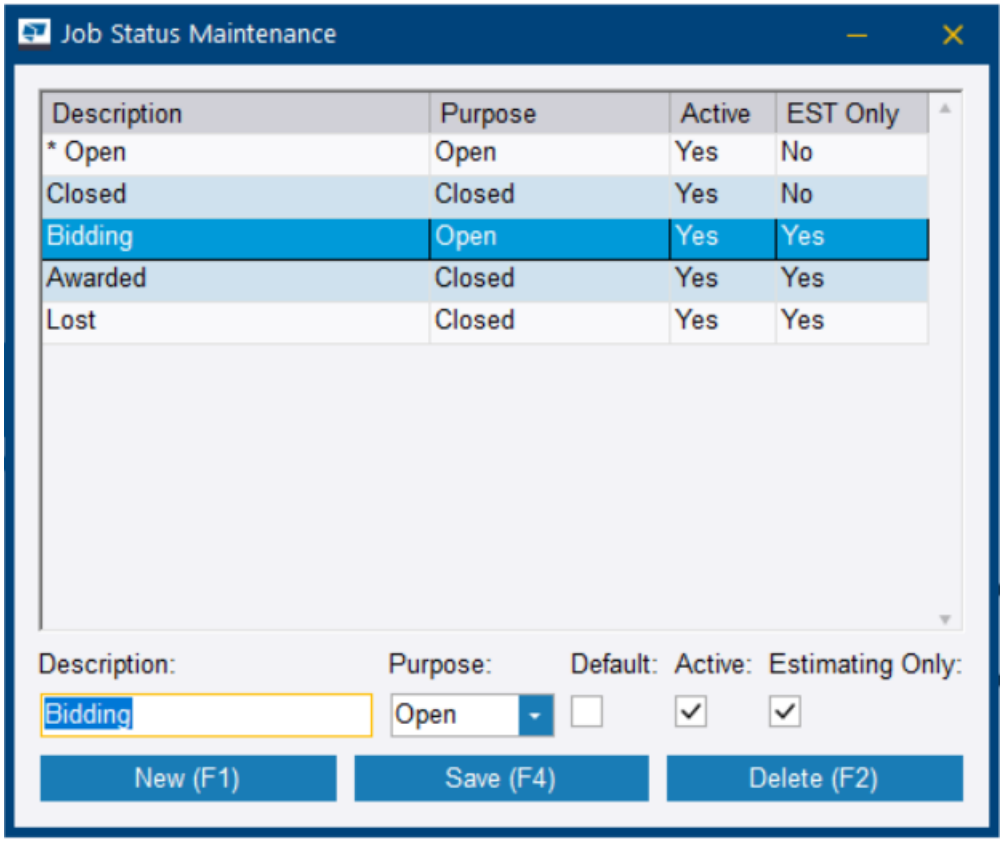
- **Abrir** Trabajos activos
- **Cerrado**: Trabajos que ya no están activos.

Gestionar los estados de los proyectos

Puede agregar, editar y eliminar estados de proyectos.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento del estatus del proyecto** .

Se abre el cuadro de diálogo **Mantenimiento de estatus del proyecto**.



Licitada, **Adjudicada** y **Perdida** son, de forma predeterminada, **Solo PRE**.

2. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer
Agregar un nuevo estatus	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. Escribir una descripción. c. Seleccionar el propósito. d. Para estatus destinados únicamente a presupuestos, seleccione **Solo presupuestos**. e. Hacer clic en **Guardar**.
Editar un estatus	a. Seleccionar el estatus que se desea modificar. b. Modificar el estatus según sea necesario: • Cambiar la descripción o el propósito.

A	Hacer
	• Para desactivar el estatus si ya no es necesario o aplicable, deseleccionar **Activo**. En ese caso, el estatus no estará disponible al configurar el estatus del proyecto. c. Hacer clic en **Guardar**.
Eliminar un estatus	a. Seleccionar el estatus que se desea eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para confirmar, hacer clic en **Sí**.

Ver también

Crear un trabajo de presupuestos (página 641)

6.8 Mantenimiento de precios

Los precios de los materiales se mantienen en la base de datos **Mantenimiento Precios**. Antes de comenzar a trabajar en Tekla PowerFab, es importante ajustar los precios para que coincidan con los de su empresa.

Se recomienda configurar la base de datos de **Mantenimiento Precios** tan pronto como sea posible, para que trabajar en Tekla PowerFab se vuelva más continuo.

La base de datos de materiales usada en **Mantenimiento Precios** contiene una variedad de perfiles de materiales precargados. Sin embargo, solo los perfiles más usados estarán disponibles en **Mantenimiento Precios** como predeterminados.

Los perfiles de materiales faltantes se deben agregar a **Mantenimiento Precios** con el fin de combinar materiales en varios módulos de Tekla PowerFab. Si los perfiles, grados, tamaños y longitudes de material requeridos no están disponibles en **Mantenimiento Precios**, Tekla PowerFab, no se podrán combinar materiales.

Se pueden agregar nuevos perfiles, grados, tamaños, longitudes e información de precios a la base de datos de **Mantenimiento Precios**.

NOTA Se pueden crear y usar múltiples conjuntos de datos de precios en Tekla PowerFab.

Los ensambles de datos de precios se conocen como *almacenes de proveedores* en Tekla PowerFab. A pesar de su nombre, los almacenes de proveedores también pueden representar los precios para niveles de precios u otros

propósitos. Los almacenes de proveedores se pueden etiquetar de diferentes maneras según su finalidad.

NOTA El almacén de proveedores etiquetado **Almacén** está destinado a los ítems que se deben comprar, no a los que se encuentran en el almacén de la empresa.

Se puede actualizar el precio de varios ítems importando información de precios o usando los comandos **Edición global** y **Edición global de formato**. También se pueden actualizar los precios mientras se trabaja en el módulo **Compras**, en el módulo **Presupuestos** o al crear formularios de precios.

Abrir Mantenimiento de Precios

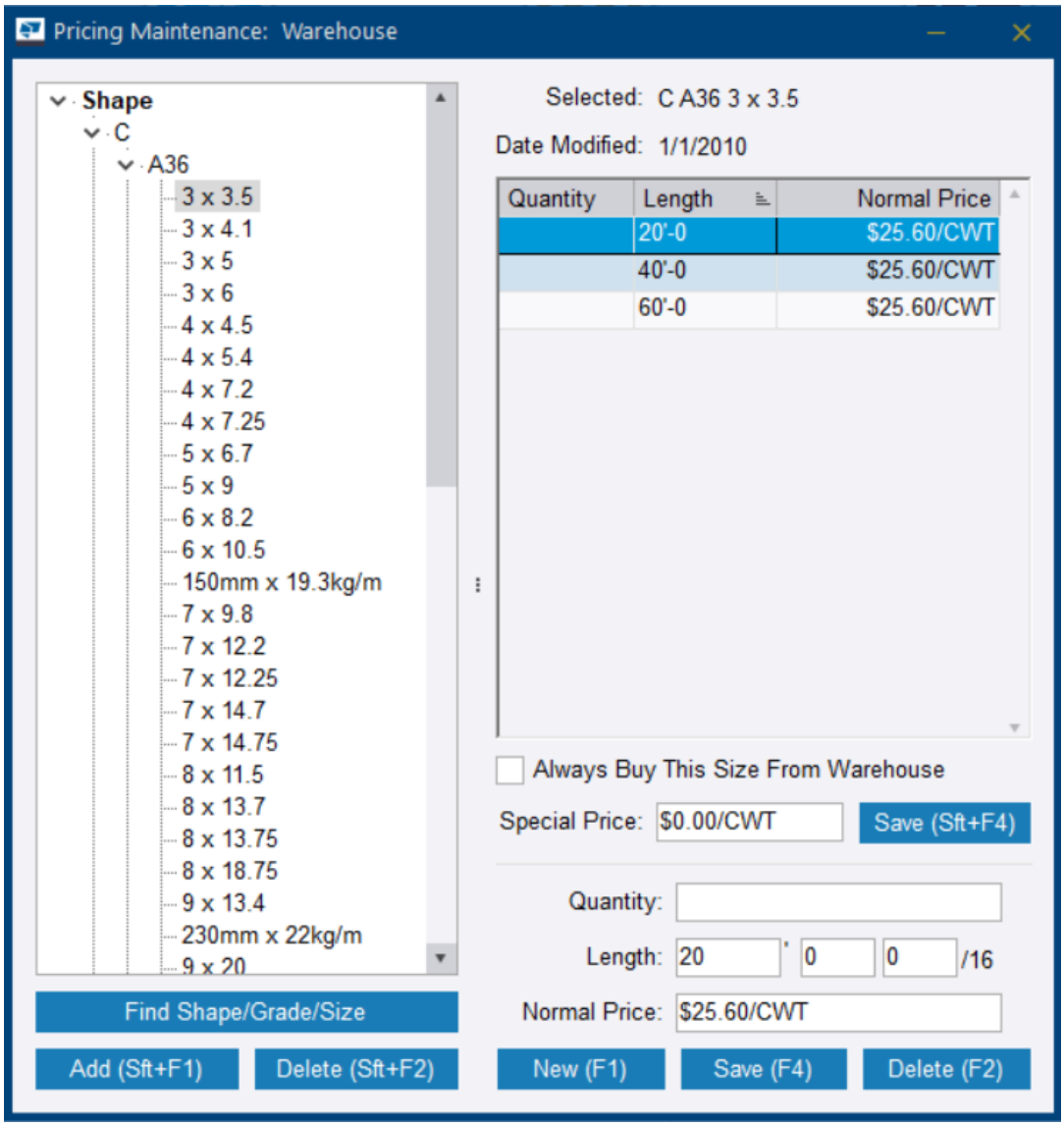
En **Mantenimiento Precios**, se pueden agregar los tamaños y longitudes de material que se desea usar al combinar materiales en Tekla PowerFab.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Mantenimiento Precios**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor** se abre.
3. Seleccione un almacén de precios.
4. Hacer doble clic en el almacén de precios o hacer clic en **Abrir**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios** se abre.
5. Haga clic en los signos **>** para expandir las opciones en el árbol de navegación.
6. Seleccionar la dimensión del material que se desee ver o modificar.

Las propiedades de la dimensión de material seleccionada aparecen del lado derecho del cuadro de diálogo.



En el lado derecho, aparece el precio predeterminado y las longitudes típicas para el tamaño seleccionado.

Puede realizar cambios en grados y tamaños individuales con los botones en la parte inferior. Sin embargo, la mayoría de las actualizaciones se pueden realizar desde la edición global de mantenimiento de precios.

Ver también

Buscar perfiles, grados y dimensiones en Mantenimiento de Precios (página 330)

Administrar dimensiones de material en precios (página 330)

Mant. precios trabajo-específico (página 682)

Buscar perfiles, grados y dimensiones en Mantenimiento de Precios

Se puede usar el comando **Buscar Perfil/Grado/Tamaño** en el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios** para buscar un perfil, grado o dimensión de material en particular.

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, hacer clic en **Buscar Perfil/Grado/Tamaño**.
2. En el cuadro de diálogo **Buscar**, realizar una de las siguientes acciones:
   - Escribir el nombre del perfil, grado o dimensión del material en el campo relacionado.
   - Hacer clic en la flecha del lado derecho del campo relacionado y seleccionar el perfil, grado o dimensión del material deseado en la lista.
3. Hacer clic en **Buscar**.

El perfil, el grado o la dimensión se selecciona en la lista de formas en el lado izquierdo del cuadro de diálogo de **Mantenimiento Precios**.

Administrar dimensiones de material en precios

Puede administrar las dimensiones del material en la base de datos de precios de varias maneras. Puede agregar dimensiones del material una por una o como grupos, copiar dimensiones de un grado de material a otro o eliminar dimensiones de material innecesarias de la base de datos de precios.

Agregar una dimensión de material única para los precios

De manera predeterminada, solo los perfiles más usados están disponibles en **Mantenimiento Precios**. No obstante, también se pueden agregar nuevas formas que se necesiten al combinar materiales en Tekla PowerFab.

NOTA Solo las dimensiones del material que están disponibles en la base de datos de materiales se pueden agregar a los precios.

Ver Base de datos de materiales (página 251).

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Precios**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor** se abre.
2. Seleccione un proveedor y haga clic en **Abrir**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios** se abre.
3. Bajo la lista **Perfil** en el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, haga clic en **Agregar**.

4. En la lista **Perfil**, seleccione el perfil que se necesite agregar y haga clic en **OK**.
5. Seleccione el **Grado** y haga clic en **OK**.
6. Hacer doble clic en la dimensión que se desee agregar.
7. Asegurarse de que el grado en la lista **Grado** sea el correcto. Si no, seleccionar el grado correcto en la lista **Grado**.
8. Hacer clic en **OK**.

El perfil, el grado y el tamaño se agregan al árbol de navegación y a la base de datos de precios.

Ahora, se pueden agregar longitudes e información de precios para la dimensión recién agregada. Para obtener más información, consulte Add, modify, and delete material lengths and pricing information for a dimension (página 334).

Agregar dimensiones del material a los precios

De forma predeterminada, solo los perfiles más utilizados están disponibles en la base de datos de precios y en el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**. Sin embargo, se pueden agregar nuevas dimensiones del material a la base de datos de precios, en caso sea necesario.

NOTA Solo las dimensiones del material que están disponibles en la base de datos de materiales se pueden agregar a los precios.

Ver Base de datos de materiales (página 251).

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Precios**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor** se abre.
2. Seleccione un almacén de precios y haga clic en **Abrir**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios** se abre.



3. Hacer clic en **Agregar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar perfil**.

4. En la lista desplegable, seleccionar el perfil cuyas dimensiones se quiere agregar.

5. Hacer clic en **Aceptar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar grado**.

6. En la lista desplegable, seleccione el grado de material cuyas dimensiones desea agregar.

7. Hacer clic en **Aceptar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar los tamaños para agregar**.

8. Haga clic en los botones de flecha para mover las dimensiones que quiere agregar a la lista **Incluido**..

9. Hacer clic en **OK**.

Las dimensiones seleccionadas se añaden a la base de datos de precios y aparecen en el cuadro de **Mantenimiento Precios** diálogo.

A continuación, se necesita agregar longitudes e información de precios para la dimensión agregada. Ver Modificar longitudes de material e información de precios (página 334).

Copiar las dimensiones del material de un grado a otro.

Usar el comando **Copiar tamaños** para copiar una lista de dimensiones y su información de precios de un grado de material a otro.

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, hacer clic en la pestaña **Precios**.
2. En el menú, seleccione **Copiar tamaños**.
3. En el cuadro de diálogo **Seleccionar los tamaños para copiar**, hacer clic en las flechas para mover las dimensiones que se desean agregar a la lista **Incluido**.
4. Hacer clic en **OK**.
5. En la lista **Nuevo grado**, seleccionar el grado del material al que se copiarán las dimensiones.
6. Hacer clic en **OK**.
7. Si el nuevo grado ya tiene dimensiones en el almacén de proveedor actual, seleccionar si se desea sobrescribir las dimensiones existentes (**Sí**) o solo agregar las dimensiones que aún no existen en el almacén de proveedor (**No**).

   Aparece un mensaje que indicando que las dimensiones seleccionadas se han copiado en el nuevo grado.
8. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje.

El precio de las dimensiones en el nuevo grado de material coincide con el precio del grado de material original. Si es necesario, actualizar el precio ítem por ítem o usando el comando **Edición global**. Para más información, consultar Modificar longitudes de material e información de precios (página 334) o Modificar el precio de varios ítems (página 337).

Eliminar las dimensiones del material de los precios

Se pueden eliminar permanentemente un ensamble de dimensiones del material innecesario y su información de precios de la base de datos de precios.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Precios**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor** se abre.

2. Seleccione un proveedor y haga clic en **Abrir**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios** se abre.

3. En la lista **Perfil**, realice una de las siguientes acciones:
   - Para eliminar una dimensión, seleccionar la dimensión.
   - Para eliminar todas las dimensiones de un grado en particular, seleccionar el grado.
   - Para eliminar todas las dimensiones de un perfil en particular, seleccionar el perfil.
4. Bajo la lista **Perfil**, hacer clic en **Eliminar**.
5. Para eliminar permanentemente las dimensiones y su información de precios de la base de datos de precios, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

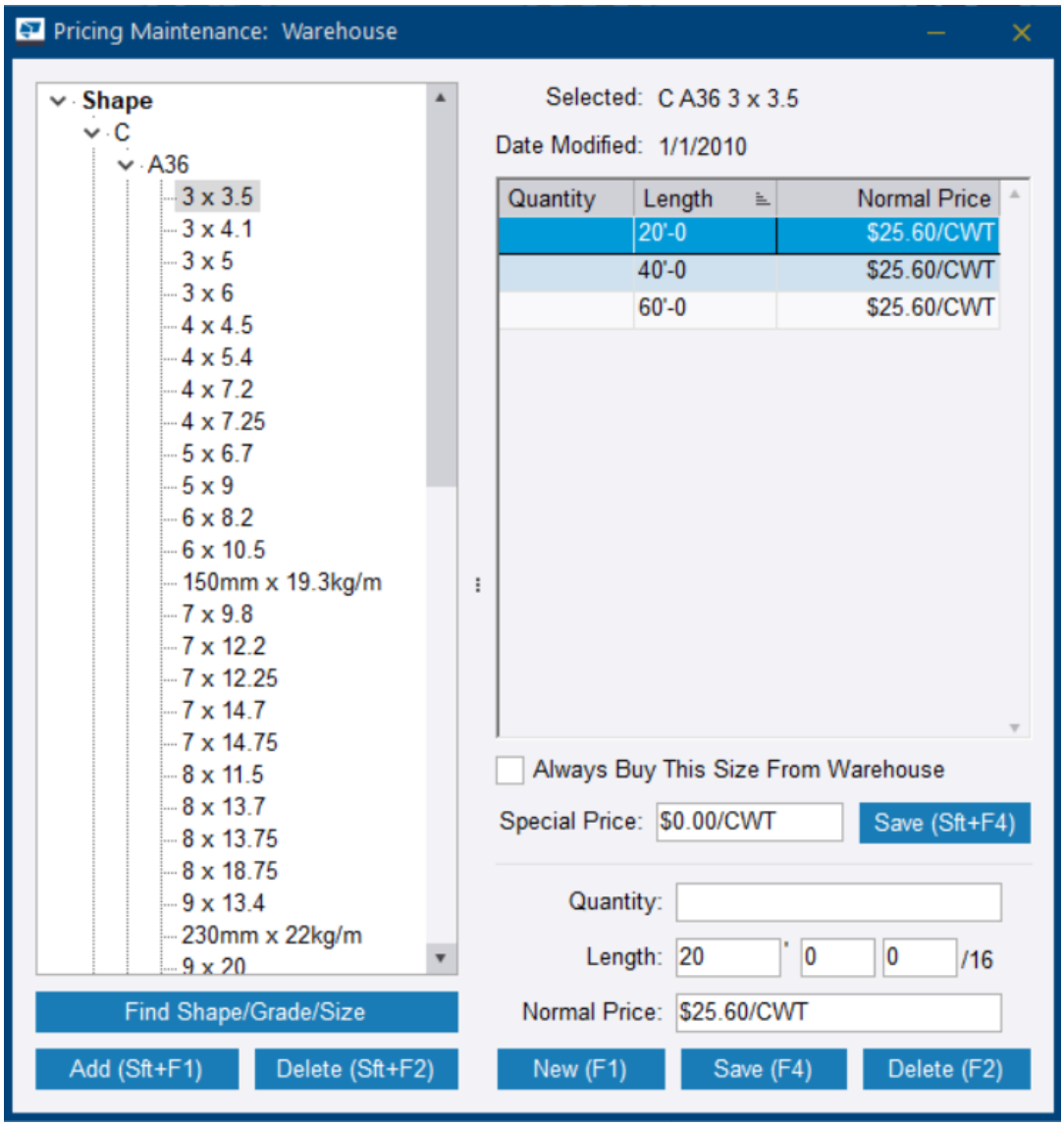
NOTA Las dimensiones y el grado del material no se eliminan automáticamente de la base de datos de materiales. Necesitan eliminarse por separado. Para más información, consultar Eliminar dimensiones (página 290) y Administrar grados (página 274).

Modificar longitudes de material e información de precios

Se pueden agregar nuevas longitudes de materiales adquiribles o modificar y eliminar las longitudes existentes en **Mantenimiento Precios**, ya sea de a una dimensión a la vez o seleccionando varios grados y dimensiones de un perfil.

Asegurarse de agregar todas las longitudes que se requieran al combinar materiales en los módulos Tekla PowerFab. Al agregar longitudes, es importante también definir el precio. De otra manera, Tekla PowerFab considerará el material como libre.

NOTA Para hacer cambios al por mayor a múltiples dimensiones por perfil, usar el comando **Edición global**. Para más información, consultar Modificar el precio de varios ítems (página 337).



Agregar una longitud de material y su información de precios

1. En la lista de formas en el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, seleccionar un perfil y una dimensión.

   Las longitudes existentes de la dimensión se muestran en la lista de longitudes en el lado derecho del cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**.

2. Debajo de la lista de longitudes, hacer clic en **Nuevo**.
3. Si solo están disponibles cantidades limitadas de la dimensión del material, escribir un valor en el campo **Cantidad**.

De lo contrario, dejar el campo **Cantidad** en blanco.

Si no se define una cantidad, la columna **Cantidad** para las longitudes de la dimensión del material mostrará un asterisco (*). Esto significa que Tekla PowerFab permite un número ilimitado de longitudes.

4. Escribir la longitud de material deseada en el campo **Longitud**.

   Para algunos perfiles, es posible que también se deba definir el ancho del material.

5. En el campo **Precio normal**, escribir un precio para la dimensión.

   CONSEJO Se puede hacer clic derecho en el campo **Precio normal** para cambiar o convertir las unidades de precios y monedas.

6. Si es necesario, escribir un precio en el campo **Precio especial** y hacer clic en **Guardar**.

   Debe tenerse en cuenta que el precio en el campo **Precio especial** anula el precio en el campo **Precio normal**.

7. Para determinar que la dimensión seleccionada siempre se compre del proveedor actual, seleccionar la casilla de verificación **Siempre comprar este tamaño a [Supplier]**.

   Si se selecciona la casilla de verificación **Siempre comprar este tamaño a [Supplier]** para la dimensión del material en otro almacén de proveedor, la casilla de verificación **Siempre comprar este tamaño a [Supplier]** se desmarca automáticamente en el almacén de proveedor anterior.

8. Hacer clic en **Agregar**.

La longitud y el precio se agregan para la dimensión seleccionada.

Modificar una longitud de material y su información de precios

1. En la lista de formas en el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, seleccionar un perfil y una dimensión.

   Las longitudes existentes de la dimensión se muestran en la lista de longitudes en el lado derecho del cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**.

2. En la lista, seleccionar una longitud.
3. Modificar la longitud, la cantidad y las propiedades de fijación de precios según se requiera.
4. Para guardar los cambios, hacer clic en **Editar** debajo de la lista de longitudes.

Eliminar una longitud de material y su información de precios

1. En la lista de formas en el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, seleccionar un perfil y una dimensión.

   Las longitudes existentes de la dimensión se muestran en la lista de longitudes en el lado derecho del cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**.

2. En la lista, seleccionar una longitud.
3. Debajo de la lista de longitudes, hacer clic en **Eliminar**.
4. Para borrar permanentemente, la longitud seleccionada y su información de precios de este proveedor de la base de datos de precios, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Añadir un precio especial

Si se ha seleccionado la opción de **Usar precio especial** para el proveedor seleccionado, se puede agregar un precio especial para una dimensión del material. Tener en cuenta que el precio especial anula el precio normal que se haya definido para la dimensión.

CONSEJO Si se desea agregar el mismo precio especial para varias dimensiones de una sola vez, usar el comando **Edición global**. Para más información, consultar Modificar el precio de varios ítems (página 337).

---

1. En la lista de formas en el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, seleccionar un perfil y una dimensión.

   Las longitudes existentes de la dimensión se muestran en la lista de longitudes en el lado derecho del cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**.

2. Escribir un precio en el campo **Precio especial**.
3. Debajo de la información de longitud, hacer clic en **Editar**.

El precio especial se guarda para la dimensión del material seleccionada. Tener en cuenta que el precio especial se usará en lugar del precio normal hasta que este se elimine.

Modificar el precio de varios ítems

Utilice el comando **Edición global** para modificar el precio, las longitudes disponibles para los ítems lineales y las longitudes y anchos disponibles para los ítems en nesting, y para seleccionar si una dimensión de material siempre se compra a un proveedor en particular.

Para obtener información sobre cómo modificar varios ítems, ver Edición global (página 150).

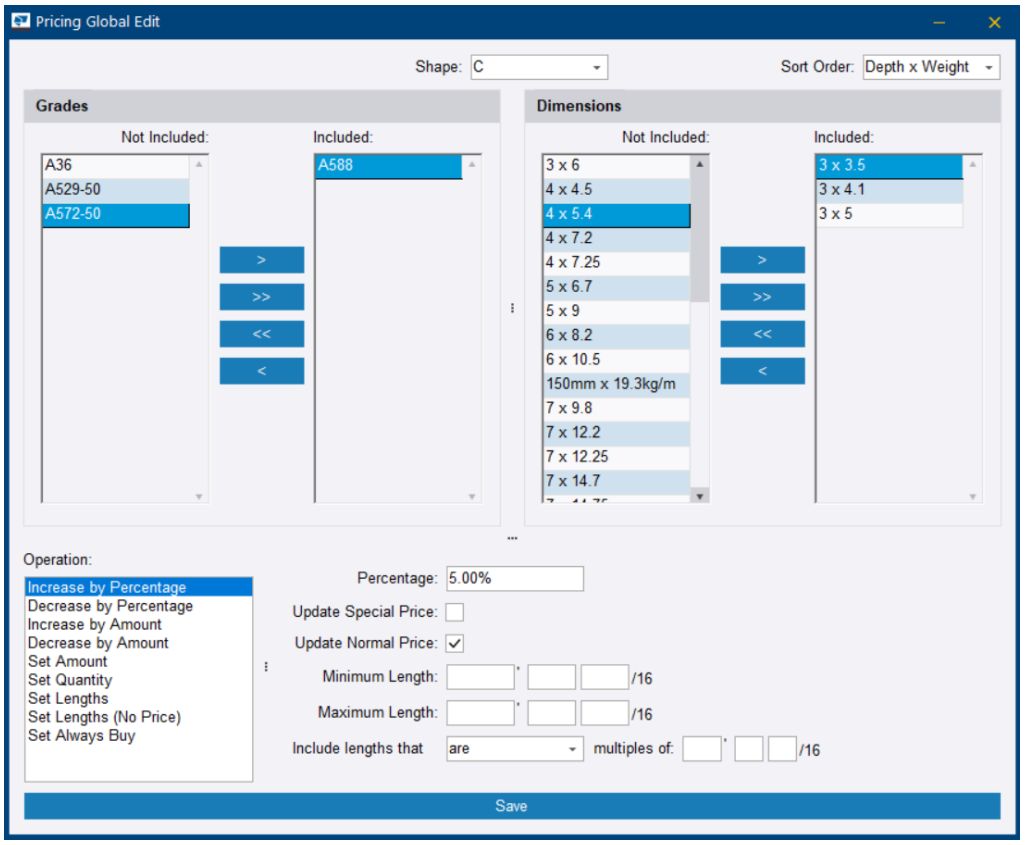
NOTA Cuando se están usando múltiples almacenes de proveedores en **Mantenimiento Precios**, se necesita mantener el precio de los perfiles en cada almacén por separado.

La información de precios se utiliza para el multing y nesting del material en varios módulos Tekla PowerFab. Aún se pueden combinar ítems con precios actualizados con cualquier inventario o ítems de orden de compra, o combinar manualmente los ítems en una requisición.

Si se están combinando ítems materiales para el almacén de proveedor específico y los ítems en los módulos no coinciden con los ítems que están disponibles en el ensamble de datos del proveedor, Tekla PowerFab no se podrán los materiales.

---

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, hacer clic en la pestaña **Precios**.
2. En el menú, seleccione **Edición global**.
3. En la lista de **Perfil**, en la parte superior del cuadro de diálogo **Edición global de precios**, seleccionar el perfil cuyo grado y dimensiones se necesiten modificar.



Los grados y dimensiones del perfil aparecen en el cuadro de diálogo.

4. En la sección **Grados**, hacer clic en las flechas para mover los grados que se necesiten modificar a la lista **Incluido**.
5. En la sección **Dimensiones**, hacer clic en las flechas para mover las dimensiones que se necesiten modificar a la lista **Incluido**.
6. En la lista **Operación** en la esquina inferior de la luz, seleccionar una opción:
   - **Incrementar por porcentaje**: Los precios de los ítems seleccionados se incrementan en un porcentaje específico.
   - **Disminuir por porcentaje**: Los precios de los ítems seleccionados se reducen en un porcentaje específico.
   - **Incrementar por monto**: Los precios de los ítems seleccionados se incrementan en una cifra determinada.
   - **Establecer por monto**: Los precios de los ítems seleccionados se reducen en una cifra determinada.
   - **Establecer monto**: Los precios de los ítems seleccionados se establecen en una cifra específica.
   - **Establecer cantidad**: Permite a Tekla PowerFab usar solo un número específico de las longitudes seleccionadas.

- **Establecer longitudes**: Permite agregar longitudes para los ítems seleccionados uno a uno por rango.
- **Establecer longitudes (sin precio)**: Permite agregar longitudes para los ítems seleccionados uno a uno por rango. No se agrega información de precios.
- **Establecer como siempre comprar**: Permite determinar que las dimensiones seleccionadas siempre se compren al proveedor actual. Para ello, seleccionar la casilla de verificación **Siempre comprar de [Supplier]**.

  Si se selecciona la casilla de verificación **Siempre comprar de [Supplier]** para las mismas dimensiones de material en otro almacén de proveedor, la casilla de verificación **Siempre comprar de [Supplier]** se desmarca automáticamente en el almacén de proveedor anterior.

Cuando haya seleccionado las operaciones, los campos aplicables se muestran en la parte inferior del cuadro de diálogo.

7. Dependiendo de la operación que seleccionó, modifique la información de precios.

CONSEJO Se puede hacer clic derecho en el campo **Monto** para cambiar o convertir las unidades de precios y monedas.

---

8. Hacer clic en **Guardar**.

Ejemplo: Establecer longitudes

1. Seleccionar la opción **Establecer longitudes**.

   Aparece una lista de longitud del lado izquierdo del cuadro de diálogo.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar longitudes una por una	a. Si las longitudes solo se aplican a una cantidad fija de ítems, escribir la cantidad en el campo **Cantidad**. b. Definir la longitud y el precio normal. Se puede hacer clic derecho en el campo **Precio normal** para cambiar o convertir las unidades de precios y monedas.

A	Hacer esto
	c. Hacer clic en **Agregar** para agregar la longitud y su información de precios a la lista.
Agregar varias longitudes con el mismo intervalo	a. Hacer clic en **Agregar rango**. b. En el cuadro de diálogo **Agregar rango**, defina las longitudes inicial y final. c. Definir la longitud del intervalo. d. Si es necesario, defina la cantidad de ítems a los que se aplicará el rango. e. Defina el precio normal. **Nota**: Se puede hacer clic derecho en el campo **Precio normal** para cambiar o convertir las unidades de precios y monedas. f. Hacer clic en **Agregar rango**.

4. Cuando se hayan agregado todas las longitudes necesarias y la información de precios, hacer clic en **Guardar**.

   La longitud y el precio de los ítems seleccionados se actualizan.

Crear formularios de precios

Utilice el comando **Edición global de formato** para aplicar precios específicos de grupo para diferentes dimensiones de material. Por ejemplo, al actualizar los precios para grupos de perfiles HSS, los perfiles que son más pequeños o más grandes que las dimensiones comúnmente usadas pueden necesitar actualizaciones de precios diferentes. Al crear y usar formularios de precios, se puede actualizar cada grupo de perfiles HSS según corresponda. Se puede crear un formulario de precios que contenga varias formas cuyos precios se deseen actualizar en el almacén de proveedor actual o el ensamble de datos de precios.

La creación de formularios de precios se vuelve aún más eficiente cuando actualiza los precios de una solicitud o una orden de compra, ya que puede actualizar varios perfiles y dimensiones de una sola vez.

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, hacer clic en la pestaña **Precios**.
2. En el menú, seleccione **Edición global de formato**.

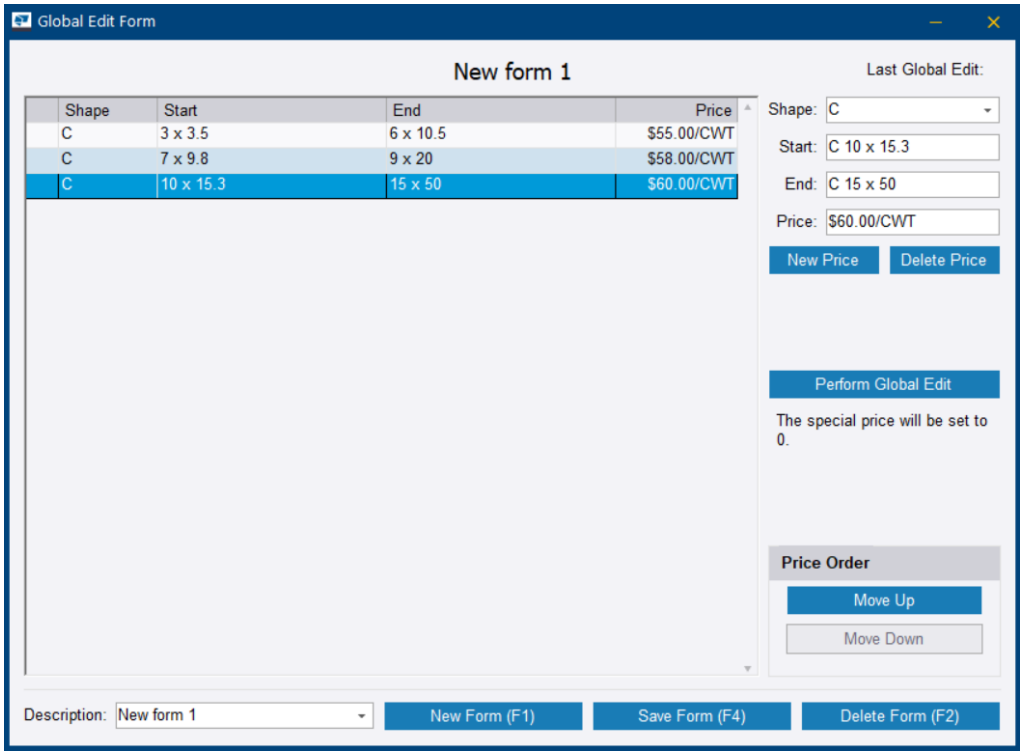
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Edición global de formato**, hacer clic en **Nuevo formulario**.
4. Escribir un nombre para el nuevo formulario y hacer clic en **OK**.
5. Si ya existe otro formulario y desea copiar su contenido, haga clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.
6. Del lado derecho del cuadro de diálogo **Edición global de formato**, hacer clic en **Nuevo precio**.
7. En la lista de **Perfil**, seleccionar un perfil.
8. Haga clic en el campo **Comenzar** y haga doble clic en la dimensión más pequeña a la que se aplica el nuevo precio.
9. Haga clic en el campo **Finalizar** y haga doble clic en la dimensión más grande a la que se aplica el nuevo precio.
10. Escribir el precio en el campo **Precio**.

CONSEJO Para cambiar las unidades por el precio, hacer clic derecho en el campo **Precio** y seleccione una opción adecuada.

---

11. Hacer clic en **Guardar formulario** para guardar los cambios.

    Repita los pasos 6 a 11 para diferentes dimensiones de el perfil seleccionada y otras perfiles. Se puede ver un ejemplo de formulario de precios en la siguiente imagen.



12. Cuando haya agregado todos los formularios y precios necesarios, haga clic en **Realizar edición global**.

El precio de los artículos seleccionados se actualizará. Los formularios de precios creados se guardan para su uso posterior.

Administrar listas de precios

Se puede ver, enviar por correo electrónico o imprimir la información en una base de datos de precios de proveedores como una lista de precios. Se puede filtrar la lista de precios por perfil para ver una lista de precios para todas las dimensiones del perfil seleccionado, o dejar la lista de precios sin filtrar para crear una lista que contenga toda la información de precios.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Precios**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor** se abre.

2. Seleccionar un proveedor y hacer clic en **Abrir**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios** se abre.

3. Hacer clic en la pestaña **Precios**.
4. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   Se abre el cuadro de diálogo **Filtros de reportes de precios**.

5. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

7. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**.

A	Hacer esto
	El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla

A	Hacer esto
	de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Importar una lista de precios (página 345)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Importar una lista de precios

Se puede importar una lista de precios que haya sido revisada por un proveedor o que tenga precios modificados por el usuario. Las listas de precios se pueden importar desde Microsoft Excel o desde un archivo XML. Durante la importación, Tekla PowerFab sobrescribe el precio actual de los artículos materiales en el archivo importado. El precio de los artículos materiales que no están incluidos en el archivo no cambia.

Se recomienda comenzar exportando la lista de precios de Tekla PowerFab, modificándola e importándola de nuevo a Tekla PowerFab. Al hacerlo, puede asegurarse de que el formato y la información del encabezado coincidirán con los encabezados de Tekla PowerFab cuando importe la lista de precios modificada de nuevo a Tekla PowerFab.

NOTA El formato de la lista de precios que se importa debe coincidir con el formato de precios de la lista de precios o en el cuadro de diálogo de precios **Mantenimiento Precios**.

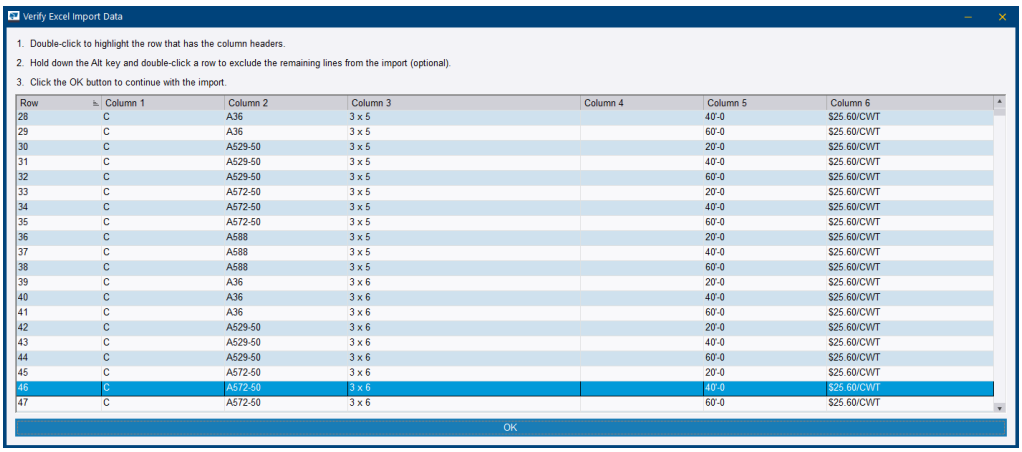
Importar una lista de precios desde Microsoft Excel

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Mantenimiento Precios**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor** se abre.
3. En el cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor**, hacer clic en la pestaña **Precios**.
4. En el menú, ir a **Importar precios** --> **Importar Precios Desde Archivo Excel** .
5. En el cuadro de diálogo **Abrir**, navegar para encontrar la hoja de cálculo de Microsoft Excel que contiene la lista de precios.

   Para ver un archivo de ejemplo, consulte Archivos de importación de ejemplo de hojas de cálculo Excel.
6. Seleccionar el archivo y hacer clic en **Abrir**.

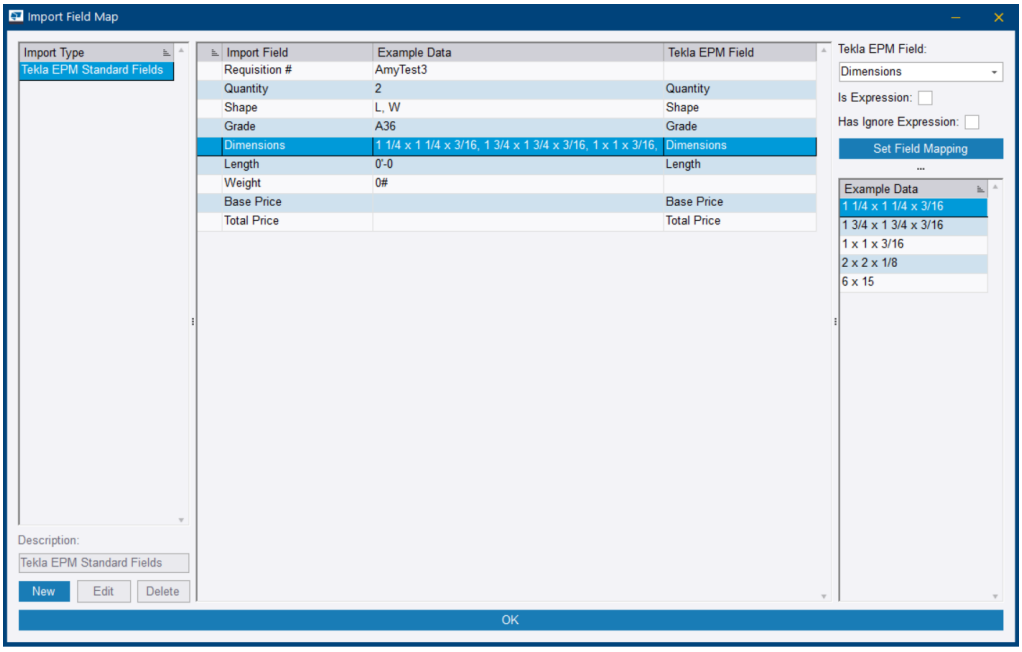
Tekla PowerFab lee la hoja de cálculo de Microsoft Excel. Una vez terminada la lectura, el cuadro de diálogo **Verificar datos de importación de Excel** se abre.



Row	Column 1	Column 2	Column 3	Column 4	Column 5	Column 6
28	C	A36	3 x 5		40'-0	$25.60/CWT
29	C	A36	3 x 5		60'-0	$25.60/CWT
30	C	A529-50	3 x 5		20'-0	$25.60/CWT
31	C	A529-50	3 x 5		40'-0	$25.60/CWT
32	C	A529-50	3 x 5		60'-0	$25.60/CWT
33	C	A572-50	3 x 5		20'-0	$25.60/CWT
34	C	A572-50	3 x 5		40'-0	$25.60/CWT
35	C	A572-50	3 x 5		60'-0	$25.60/CWT
36	C	A588	3 x 5		20'-0	$25.60/CWT
37	C	A588	3 x 5		40'-0	$25.60/CWT
38	C	A588	3 x 5		60'-0	$25.60/CWT
39	C	A36	3 x 6		20'-0	$25.60/CWT
40	C	A36	3 x 6		40'-0	$25.60/CWT
41	C	A36	3 x 6		60'-0	$25.60/CWT
42	C	A529-50	3 x 6		20'-0	$25.60/CWT
43	C	A529-50	3 x 6		40'-0	$25.60/CWT
44	C	A529-50	3 x 6		60'-0	$25.60/CWT
45	C	A572-50	3 x 6		20'-0	$25.60/CWT
46	C	A572-50	3 x 6		40'-0	$25.60/CWT
47	C	A572-50	3 x 6		60'-0	$25.60/CWT

7. Revisar los artículos que se están importando y hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Mapeo de campos de importación** se abre.



   En el cuadro de diálogo **Mapeo de campos de importación**, los encabezados de la hoja de cálculo de Microsoft Excel deben estar mapeados los campos estándar de Tekla PowerFab.

8. Si los valores de un artículo en las columnas **Campo a importar** y **Campo Tekla PowerFab** son diferentes, hacer lo siguiente:

   a. Seleccionar el valor **Campo a importar** que no coincide.

   b. Del lado derecho del cuadro de diálogo, seleccionar un campo apropiado en la lista **Campo Tekla PowerFab**.

c. Hacer clic en **Establecer mapeo de campos**.

Repetir los pasos a al c para todos los campos de importación que no coincidan.

9. Hacer clic en **OK** para continuar.
10. En el cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor**, seleccionar el almacén de proveedor para el que se importa la nueva lista de precios.
11. Hacer clic en **Importar**.

    El cuadro de diálogo **Importar** se abre y Tekla PowerFab continúa importando la información de la hoja de cálculo de Microsoft Excel.

    Una vez finalizada la importación, el cuadro de diálogo **Importar** indica que la importación se ha completado. Una copia del registro de importación se guarda automáticamente en la ubicación del archivo de registro determinada en el cuadro de diálogo **Carpetas predeterminadas**.
12. Para cerrar el cuadro de diálogo **Importar**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Importar desde un archivo XML

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Mantenimiento Precios**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor** se abre.
3. En el cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor**, hacer clic en la pestaña **Precios**.
4. En el menú, ir a **Importar precios** --> **Desde archivo XML** .
5. En el cuadro de diálogo **Abrir**, navegar para encontrar el archivo XML que contiene la lista de precios.
6. Seleccionar el archivo XML y hacer clic en **Abrir**.
7. En el cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor**, seleccionar el almacén de proveedor para el que se importa la nueva lista de precios.
8. Hacer clic en **Importar**.

   Tekla PowerFab importa los artículos del archivo XML. El proceso de importación puede llevar algún tiempo.

   Una vez finalizada la importación, el cuadro de diálogo **Importar** indica que la importación se ha completado. Una copia del registro de importación se guarda automáticamente en la ubicación del archivo de registro determinada en el cuadro de diálogo **Carpetas predeterminadas**.
9. Para cerrar el cuadro de diálogo **Importar**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

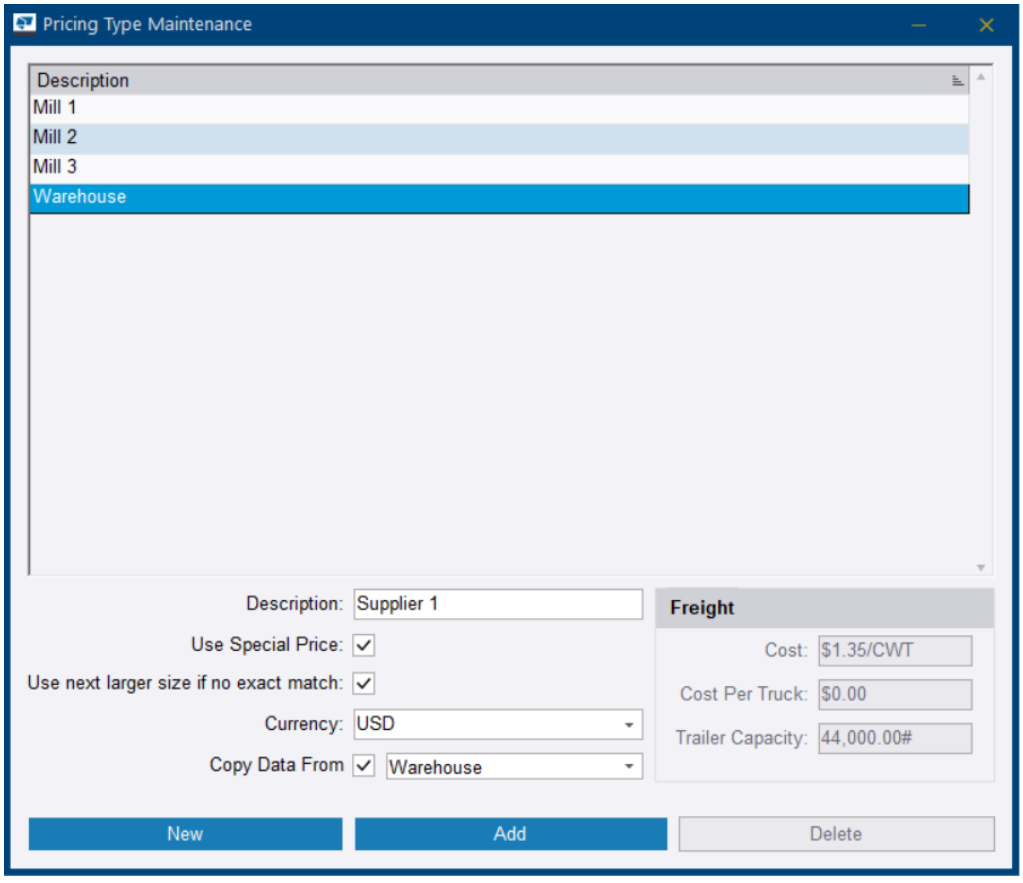
Añadir un almacén de proveedor

Se puede agregar un almacén de proveedor, o un conjunto de precios, a la base de datos de precios en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de tipo de precios**. También se pueden modificar y eliminar almacenes de proveedores existentes.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Mantenimiento Precios**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor** se abre.
3. En el cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor**, hacer clic en la pestaña **Precios**.
4. En el menú, seleccione **Mantenimiento de tipo de precios**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de tipo de precios** se abre.
5. Hacer clic en **Nuevo**.
6. En el campo **Descripción**, escribir el nombre del nuevo proveedor.



7. Si desea que el almacén de proveedor le permita agregar precios especiales para las dimensiones del material, seleccionar la casilla de verificación **Usar precio especial**.

8. Para permitir dimensiones de material de precios en un presupuesto que no existe en el almacén de proveedor seleccionado, seleccionar la casilla de verificación **Usar próximo tamaño más grande si no hay coincidencia exacta**.
9. Si se están usando varias divisas en Tekla PowerFab, en la lista **Divisa**, seleccionar la divisa que se usará para el nuevo almacén de proveedor.
10. Seleccionar la casilla de verificación **Copiar datos de** y qué proveedor existente desea usar como base del nuevo almacén de proveedor.
11. Hacer clic en **Agregar**.

    El nuevo proveedor se agrega a la lista.
12. Para cerrar el cuadro de diálogo **Mantenimiento de tipo de precios**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

El nuevo almacén de proveedor ya está disponible en el cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor** y se pueden modificar los precios del nuevo almacén de proveedor según se requiera.

Ver también

Administrar dimensiones de material en precios (página 330)

Modificar longitudes de material e información de precios (página 334)

Crear formularios de precios (página 341)

Exportar una lista de precios

Se puede exportar la información de precios desde Tekla PowerFab como una lista de precios para verse y actualizarse. Se puede guardar la lista de precios como una hoja de cálculo de Microsoft Excel, un archivo ASCII o un archivo XML.

1. Abrir el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**.

   Ver Abrir Mantenimiento de Precios (página 328).
2. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, hacer clic en la pestaña **Precios**.
3. En el menú, ir a **Exportar**.
4. Seleccionar el formato de archivo en el que desean exportar los precios.
5. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
6. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.

7. Hacer clic en **Guardar**.

La lista de precios se guarda en la ubicación seleccionada.

7 Software integrado

Puede usar Tekla PowerFab junto con varios productos de software.

Las integraciones de software le ahorran tiempo y trabajo porque no necesita ingresar la misma información en varias aplicaciones por programa. Entre otras cosas, pueden utilizarse integraciones de software para aplicarse a los materiales de mult y nest, y para visualizar modelos IFC.

Para conocer las integraciones disponibles, ver también Integraciones de Tekla PowerFab. También se puede acceder a la lista desde **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Lista de integración** .

7.1 Tekla Structures Connector

El flujo de trabajo de Tekla Connector permite una cooperación fluida y sencilla entre detallistas y fabricantes de acero que utilizan Tekla PowerFab.

NOTA Los submittals de Tekla Connector solo están disponibles para usuarios con una suscripción activa a Tekla PowerFab.

El dibujante es guiado automáticamente para que utilice los materiales de que dispone. Puede recibir los paquetes de presupuestos, compras y control de producción enviados por el dibujante desde Tekla Structures directamente a Tekla PowerFab.

Cuando un dibujante ha enviado un paquete, usted recibe una notificación y puede ver y administrar los envíos en Tekla PowerFab en tiempo real.

Como fabricante, debe seguir los siguientes pasos en Tekla Structures Connector para garantizar un flujo de trabajo fluido:

- Para garantizar el flujo automático de información entre Tekla PowerFab y Tekla Structures, asegúrese de tener activados los eventos pertinentes en **Eventos Automatizados**. Ver Utilice eventos automatizados para Tekla Structures Connector (página 353).

- Para que el dibujante pueda utilizar los perfiles, materiales y acabados que usted admite, debe compartir sus directrices de detallado. Ver Compartir pautas de detallado (página 353).
- Para permitir la colaboración mediante el flujo de trabajo de Tekla Structures Connector, tanto el fabricante que utiliza Tekla PowerFab como el dibujante que utiliza Tekla Structures deben estar conectados al mismo proyecto Trimble Connect.

  El proyecto Trimble Connect puede crearse en Tekla PowerFab, Tekla Structures y Trimble Connect. Ver Vincular un proyecto a Trimble Connect (página 861).

  También debe definir los contactos del proyecto e invitarlos al proyecto Trimble Connect. Ver Administrar contactos del proyecto (página 865).
- Para centrarse en los cambios críticos que afectan a la compra de material, puede definir ajustes ABM que puede compartir con el dibujante. Consulte Definir los ajustes de ABM en Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434).
- Recibirá notificaciones de los envíos en el escritorio de Tekla PowerFab. Puede confiar en los eventos automatizados o también sincronizar manualmente los datos en los módulos pertinentes para decidir la siguiente acción. Puede decidir importar o rechazar las presentaciones y añadir notas para enviarlas al dibujante. Ver Ver e importar submittals (página 355).

Para obtener información sobre el envío de datos en Tekla Structures, consulte Tekla PowerFab Connector.

Para obtener una guía rápida del flujo de trabajo de extremo a extremo, consulte Tekla Connector.

Para ver vídeos de flujos de trabajo de principio a fin, consulte:

- Mejora de los flujos de trabajo de producción: Estructuras para PowerFab con el Tekla Connector
- Utilización del Tekla Connector entre Tekla PowerFab y Tekla Structures

Consulte también Establecer y compartir los estados de los objetos modelo mediante Compartir estados.

Ver también

Utilice eventos automatizados para Tekla Structures Connector (página 353)

Compartir pautas de detallado (página 353)

Ver e importar submittals (página 355)

Administrar submittals a un proyecto de Lista preliminar (página 496)

Administrar envíos a un trabajo de estimación (página 743)

Administrar submittals en un trabajo de gestión del proyecto (página 1059)

Administrar los submittals a un trabajo de control de producción (página 1166)

Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434)

Editar evento de Tekla Structures Submittal (página 320)

Administrar los cambios de un trabajo de Lista preliminar (página 500)

Utilice eventos automatizados para Tekla Structures Connector

Para garantizar el flujo automático de información entre Tekla PowerFab y Tekla Structures, asegúrese de tener activados los eventos automatizados pertinentes.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.
2. Para compartir información con el dibujante, asegúrese de que el evento automatizado **Tekla Structures Intercambio de información** está habilitado.
   a. Seleccionar **Tekla Structures Intercambio de información**.
   b. Hacer clic en **Propiedades de evento**.
   c. Compruebe que **Evento Habilitado** está seleccionado.
3. Para importar envíos de Tekla Structures a un proyecto específico de Trimble Connect, asegúrese de que el evento automatizado **Tekla Structures Sincronización de envíoTekla Structures Sincronización de envío** está habilitado.
   a. Seleccionar **Tekla Structures Sincronización de envío**.
   b. Hacer clic en **Propiedades de evento**.
   c. Compruebe que **Evento Habilitado** está seleccionado.

   Para editar el evento, consulte Editar evento de Tekla Structures Submittal (página 320).

Ver también

Editar evento de Tekla Structures Submittal (página 320)

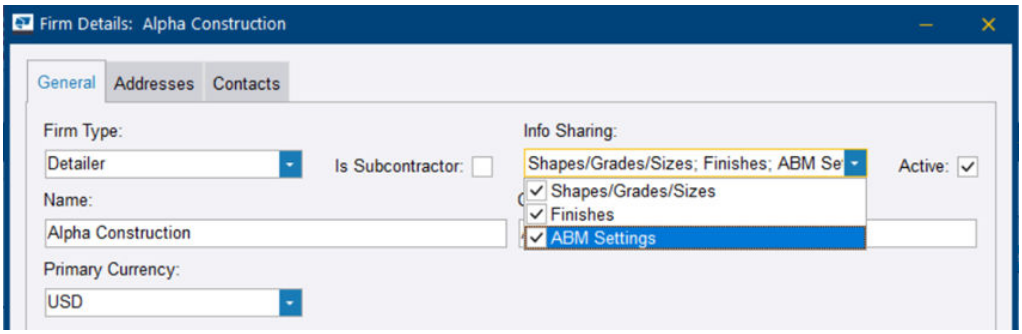
Compartir pautas de detallado

Para el tipo de empresa **Dibujante**, puede compartir los perfiles, grados y tamaños, acabados y ajustes ABM con esta empresa. Esto es para asegurar que el dibujante puede utilizar sus ajustes para el proceso de submittal.

Antes de empezar:

- Asegúrese de la exactitud de sus perfiles, grados y tamaños, y suprima cualquier ítem innecesario o incorrecto en **Mantenimiento** --> **Perfiles/ Grados/Tamaños**. Ver Base de datos de materiales (página 251).
- Asegúrese de la exactitud de sus opciones de acabado de material en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento acabado** y suprima los ítems innecesarios o incorrectos. Ver Administrar opciones de acabado de materiales (página 1112).
- Asegúrese de que tiene habilitados los eventos automatizados pertinentes en **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**. Ver Utilice eventos automatizados para Tekla Structures Connector (página 353).

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Directorio**.
2. En la pestaña **General**, seleccione el dibujante.



3. En **Intercambio de información**, seleccione los tipos de información que desea compartir con el dibujante.

   Para más información, consultar Agregar empresas a la libreta de direcciones (página 242).

4. En la pestaña **Contactos**, asegúrese de lo siguiente:
   - Tiene un contacto de dibujante designado con una dirección de correo electrónico.
   - **Excluir del intercambio de información** no está seleccionado para este contacto.

Cuando se haya compartido la información, el dibujante podrá seleccionar su empresa como fabricante y utilizar sus ajustes en Tekla Structures.

Consulte Definir los ajustes de ABM en Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434).

Ver también

Tekla Structures Connector (página 351)

Agregar empresas a la libreta de direcciones (página 242)

Utilice eventos automatizados para Tekla Structures Connector (página 353)

Editar evento de Tekla Structures Submittal (página 320)
Ver e importar submittals (página 355)
Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434)

Ver e importar submittals

Puede ver una lista de los envíos pendientes en la ventana Tekla PowerFab y en el cuadro de diálogo **Submittals** de cada módulo correspondiente.

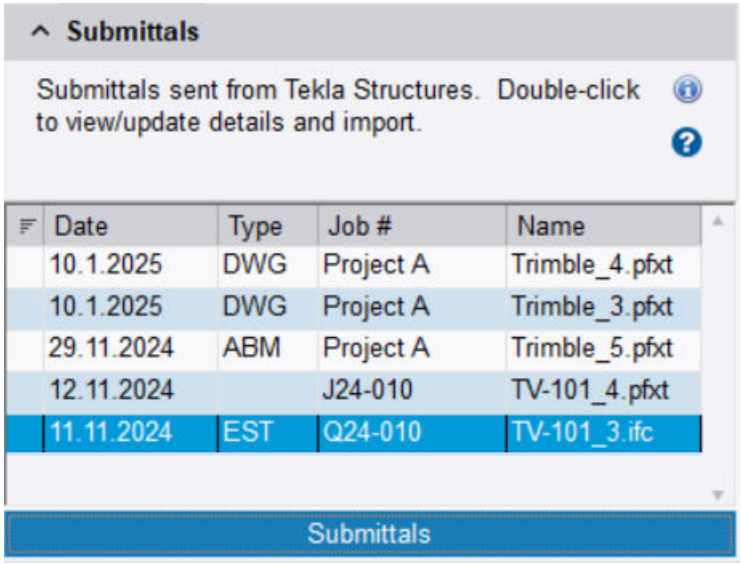
Antes de empezar a utilizar los submittals, tenga en cuenta lo siguiente:

- Para compartir información con el dibujante, asegúrese de haber creado un automatizado **Evento de Tekla Structures Info Sharing** en **Eventos Automatizados**.

  Para que el estado de submittal se actualice automáticamente en el intervalo deseado, cree también el evento **Tekla Structures Submittal Sync** en **Eventos Automatizados**. También puede sincronizar los submittals directamente desde el cuadro de diálogo **Submittals** de cada módulo. Consulte a continuación la sección Administrar los submittals de trabajos específicos.

  Ver Eventos automatizados (página 306).

- Puede ocultar el plug-in **Submittals** desactivando la selección de **Mostrar tablero submittals** en **Archivo** --> **Preferencias del usuario**.



Puede recibir cuatro tipos de submittals de Tekla Structures:

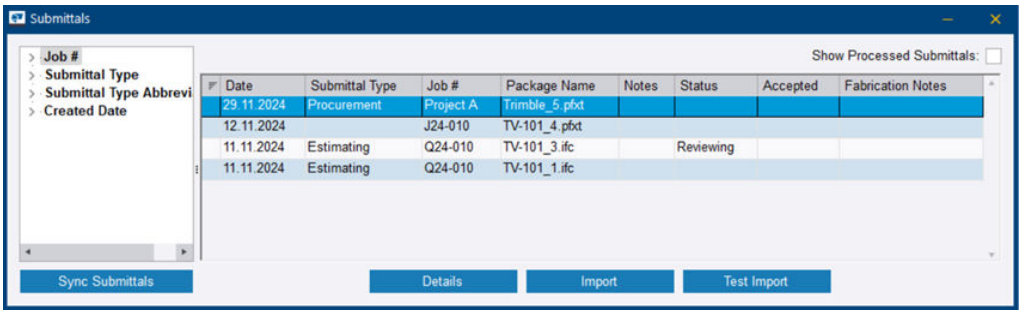
- Presupuestos
- Adquisiciones
- Planos para aprobación externa

- Fabricación

Para ver los detalles de un submittal, haga doble clic en el submittal.

1. Para ver una lista de todos los submittals, haga clic en **Submittals**.

   El cuadro de diálogo **Submittals** se abre.



   Mostrar submittals procesados: Seleccione esta opción para mostrar los envíos aceptados y rechazados

   Sync Submittals: Sincronice los envíos. Solo se sincronizan los trabajos con el estado **Abrir** . Ver Establecer estados de trabajo para trabajos de control de producción (página 1095).

   Detalles: Ver y modificar detalles en el cuadro de diálogo **Detalles submittal**.

   Importar: Importar Submittal

   Probar Importación: Probar Importación de Submittal

2. Para ver los detalles de un submittal, selecciónelo y haga clic en **Detalles**.

   El cuadro de diálogo **Detalles submittal** se abre.

Propiedad	Descripción
Notas de Submittal (Solo lectura)	Cualquier nota escrita por el dibujante en el diálogo **Enviar a Tekla PowerFab** en Tekla Structures
Estatus	Seleccione el estado deseado para el submittal. • **Pendiente** • **Revisando** • **Rechazado** • **Aceptado**
Revisado por	Escriba el nombre del fabricante que ha comprobado el submittal.
Notas de fabricación	Escriba cualquier comentario al dibujante.

3. Defina las propiedades del submittal.

4. Hacer clic en **Guardar**.
5. Para importar el submittal, haga clic en **Importar**.

   Los pasos siguientes varían en función del tipo de archivo, por ejemplo. Consulte también Importar archivos a Tekla PowerFab (página 422), Importar archivos a un trabajo de control de producción (página 1168), y Importar archivos a un trabajo de Lista preliminar (página 497)

   Si intenta importar un paquete que ya ha sido rechazado o aceptado, se le pedirá que confirme la importación.

   Una vez finalizada la importación, aparecerá un mensaje indicando que la presentación ha cambiado.

   En **Detalles submittal**, el **Estatus** ha cambiado a **Aceptado**. El dibujante puede ver el cambio de estado en Tekla Structures **Historial de submittal**.
6. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Tekla Structures Connector (página 351)

Administrar submittals a un proyecto de Lista preliminar (página 496)

Administrar envíos a un trabajo de estimación (página 743)

Administrar submittals en un trabajo de gestión del proyecto (página 1059)

Administrar los submittals a un trabajo de control de producción (página 1166)

Gestión de cambios en un trabajo de control de producción (página 1175)

Importar archivos a un trabajo de Lista preliminar (página 497)

Administrar los cambios de un trabajo de Lista preliminar (página 500)

Eventos automatizados (página 306)

7.2 Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect

Para usar Trimble Connect para ver los modelos IFC para Lista preliminar, trabajos de presupuestos y control de producción, es necesario vincular Tekla PowerFab y Trimble Connect entre sí.

Para habilitar la actualización de los estados de ítems de Tekla PowerFab a Trimble Connect, también debe configurar el estatus compartido o configurar los campos publicados por el organizador de Trimble Connect.

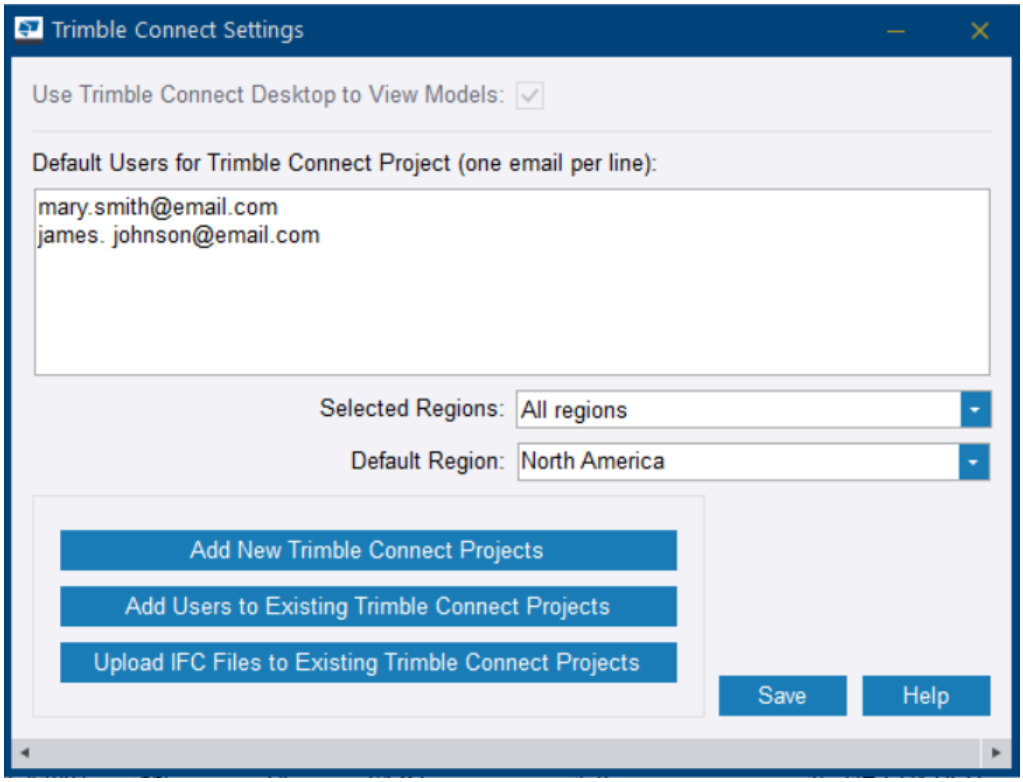
Los trabajos vinculados de los módulos **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Control de producción** y **Gestión de Proyectos** pueden vincularse todos a un proyecto de Trimble Connect.

NOTA Si el trabajo está vinculado a un trabajo de gestión de proyecto, el proyecto Trimble Connect se gestiona a través del trabajo de gestión de proyecto.

En este caso, se debe vincular el trabajo de gestión de proyectos a Trimble Connect. A continuación, el enlace se aplica a cualquier trabajo vinculado **Lista Preliminar**, **Control de producción**,} y **Presupuestos**. El proyecto Trimble Connect no puede modificarse cuando se accede a él a través del trabajo **Lista Preliminar**, **Control de producción** o **Presupuestos**.

Enlazando Tekla PowerFab a Trimble Connect

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración**.
2. En el menú, seleccione **Trimble Connect**.



3. Si aún no ha migrado a las licencias de Tekla, en el diálogo **Ajustes de Trimble Connect**, seleccionar la casilla de verificación **Usar Escritorio de Trimble Connect para Ver Modelos**.
4. Para invitar a los usuarios a participar en proyectos de Trimble Connect, escribir sus correos electrónicos en líneas separadas en la sección **Usuarios Predeterminados para Proyecto de Trimble Connect**.

   Los usuarios cuyas direcciones de correo electrónico se escribirn aquí pueden agregarse más tarde a los proyectos de Trimble Connect

existentes. Para más información, consultar Agregar usuarios a proyectos de Trimble Connect (página 362). Consultar también Equipo en la documentación de Trimble Connect.

5. Si es necesario, hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Ubicación Predeterminada del Servidor** y cambiar la ubicación del servidor.

   La lista incluye regiones de Trimble Connect permitidas.

6. Hacer clic en **Guardar**.

Debe reiniciar Tekla PowerFab para poder usar Trimble Connect y ver los modelos IFC.

Configurar compartir estatus con Trimble Connect

Puede crear y compartir estatus del trabajo de control de producción con usuarios que ven el modelo en Trimble Connect.

Los tipos de estatus disponibles son los siguientes:

- **Compras**: **Ninguno**, **Iniciado** (en una orden de compra que aun no se ha recibido), **Completado**
- **Producción**: **Ninguno** (producción no iniciada), **Iniciado**, **Completado**
- **Estación**: puede incluir todas o cualquiera de las estaciones individuales configuradas en Tekla PowerFab.

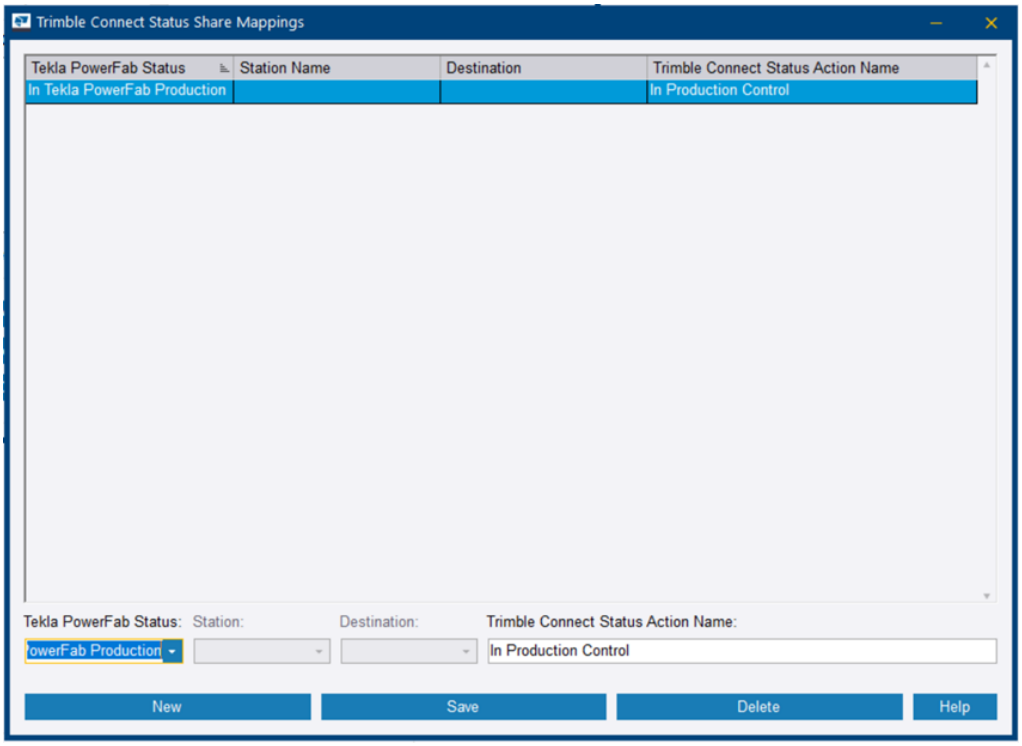
  Para más información, consultar Administre estaciones (página 1100).
- **Embarque**: **Ninguno**, **Iniciado** (en un destino de embarque intermedio) o **Completado**
- **Destino**: puede incluir todos o cualquiera de los destinos individuales configurados en Tekla PowerFab.

  Para más información, consultar Gestionar rutas de embarque predeterminadas (página 1118).
- **En Producción de Tekla PowerFab**: los ítems resaltados con verde están en el trabajo de control de producción.
- **En Presupuesto de Tekla PowerFab**: los ítems resaltados con verde están en el trabajo de presupuesto.

Con el fin de crear un nuevo estatus para compartir, haga lo siguiente:

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración**.
2. En el menú, seleccione **Compartir Estatus de Trimble Connect**.

El cuadro de diálogo **Mapeo de Acciones de Estatus de Trimble Connect** se abre.



3. Cree un tipo de estatus que se pueda compartir con Trimble Connect:
   a. Hacer clic en **Nuevo**.
   b. En la lista **Estado de Tekla PowerFab**, seleccionar un estatus.
   c. Según el estados seleccionado, elija una opción de la lista en **Estación** o **Destino**.
   d. En el campo **Nombre de la Acción del Estatus de Trimble Connect**, escribir el nombre usado para el estatus en Trimble Connect.
   e. Hacer clic en **Agregar**.
4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Instalar Trimble Connect (página 70)

Agregar proyectos de Trimble Connect (página 361)

Agregar usuarios a proyectos de Trimble Connect (página 362)

Usar Trimble Connect con un trabajo de presupuesto (página 745)

Usar Trimble Connect con un trabajo de control de producción (página 1357)

Crea un evento de sincronización Trimble Connect automatizado (página 313)

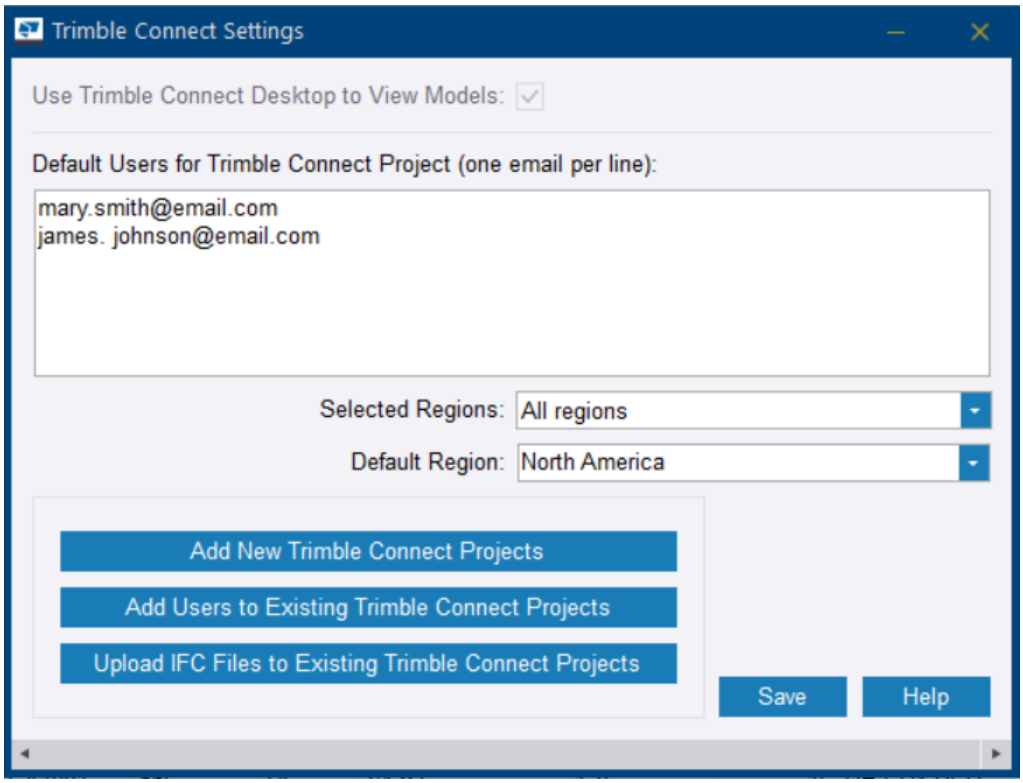
Enlazar un trabajo de Lista preliminar a Trimble Connect (página 507)
Vincular un trabajo de presupuesto a Trimble Connect (página 745)
Vincular un trabajo de control de producción a Trimble Connect (página 1358)
Vincular un proyecto a Trimble Connect (página 861)
Importar archivos al módulo de presupuesto (página 737)

Agregar proyectos de Trimble Connect

Usar el comando **Agregar Nuevos Proyectos de Trimble Connect** para crear proyectos de Trimble Connect basados en los trabajos de gestión de proyectos existentes.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Ajustes de integración** --> **Trimble Integraciones** --> **Trimble Connect**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de Trimble Connect** se abre.



3. Hacer clic en **Agregar Nuevos Proyectos de Trimble Connect**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar proyecto** se abre.
4. Haga clic en los botones de flecha para mover los trabajos de control de producción que desee agregar como proyectos a la lista **Incluido**.

5. Hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Agregar Usuarios al Proyecto** se abre.

6. Haga clic en los botones de flecha para mover a los usuarios que necesitan acceder al proyecto a la lista **Incluido**.

   Todos los usuarios que estén configurados como predeterminados de Trimble Connect se agregan automáticamente en la lista **Incluido**.

7. Hacer clic en **OK**.

   Se abre el **Estatus** cuadro de diálogo que muestra el estado del proceso de invitación.

8. Una vez completada la configuración, haga clic **OK** para cerrar el cuadro de **Estatus** diálogo.

9. Para adjuntar un modelo IFC al el proyecto, hacer lo siguiente:

   a. Abrir Trimble Connect for Windows.

   b. Hacer doble clic en el nuevo proyecto para abrirlo.

   c. En el panel lateral **Explorador** de la izquierda, hacer clic en el botón **Agregar Archivo**.

   d. En el diálogo **Agregar Archivos**, buscar el modelo IFC.

   e. Seleccionar el modelo IFC y hacer clic en **Abrir**.

Ver también

Agregar usuarios a proyectos de Trimble Connect (página 362)

Vincular un proyecto a Trimble Connect (página 861)

Agregar usuarios a proyectos de Trimble Connect

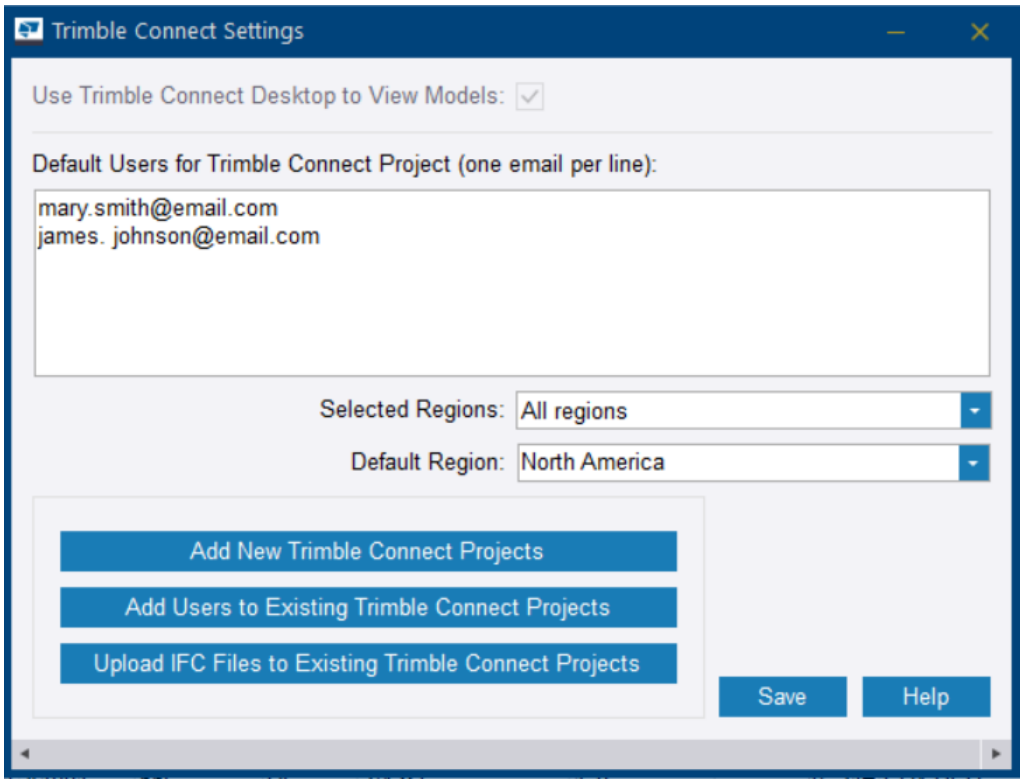
Los usuarios de Tekla PowerFab necesitan tener acceso a Trimble Connect. Puede invitar a los usuarios a participar en proyectos específicos de Trimble Connect.

Puede agregar usuarios a los proyectos de Trimble Connect desde **Mantenimiento** o desde **Gestión de Proyectos**.

Agregar usuarios a uno o varios proyectos

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Ajustes de integración** --> **Trimble Integraciones** --> **Trimble Connect**.

El cuadro de diálogo **Ajustes de Trimble Connect** se abre.



3. Hacer clic en **Agregar Usuarios a Proyectos de Trimble Connect Existentes**.

   El cuadro de diálogo **Agregar Usuarios al Proyecto** se abre.

4. Haga clic en los botones de flecha para mover a los usuarios que necesitan acceder al proyecto a la lista **Incluido**.

   Los usuarios de la **Incluido** lista reciben invitaciones por correo electrónico al proyecto o proyectos seleccionados.

5. Hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar proyecto** se abre.

6. Haga clic en los botones de flecha para mover los proyectos a los que desea agregar los usuarios seleccionados a la lista **Incluido**.

7. Hacer clic en **OK**.

   Se abre el **Estatus** cuadro de diálogo que muestra el estado del proceso de invitación.

8. Una vez completada la configuración, haga clic **OK** para cerrar el cuadro de **Estatus** diálogo.

A los usuarios seleccionados se les han enviado invitaciones por correo electrónico para los proyectos de Trimble Connect seleccionados.

Agregar usuarios a un proyecto específico

En el módulo **Gestión de Proyectos**, puede agregar usuarios a un proyecto específico de Trimble Connect.

Antes de empezar: Es necesario haber vinculado el proyecto a un proyecto Trimble Connect. Ver Vincular un proyecto a Trimble Connect (página 861).

1. En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **Agregar Usuarios al Proyecto Trimble Connect**.

   El cuadro de diálogo **Agregar Usuarios al Proyecto** se abre.

2. Haga clic en los botones de flecha para mover a los usuarios que necesitan acceder al proyecto a la lista **Incluido**.

   Los usuarios de la **Incluido** lista reciben invitaciones por correo electrónico al proyecto o proyectos seleccionados.

3. Hacer clic en **OK**.

   Se abre el **Estatus** cuadro de diálogo que muestra el estado del proceso de invitación.

4. Una vez completada la configuración, haga clic **OK** para cerrar el cuadro de **Estatus** diálogo.

Ver también

Vincular un proyecto a Trimble Connect (página 861)

Ítems con codificación de color en el modelo IFC

Para codificar con colores los ítems del modelo IFC de acuerdo con sus propiedades, usar el comando **Colorear** en el cuadro de diálogo **Interfaz Visualización de Modelo**.

Puede codificar los ítems por colores según las siguientes características, por ejemplo:

- **Lista Preliminar**: Estado del material
- **Presupuestos**: Categoría o acabado
- **Control de producción**: Estado o secuencia de la producción,

También se pueden configurar filtros para que solo se codifiquen con color los artículos particulares del modelo.

Mediante un filtro, puede filtrar elementos de la siguiente manera:

- **Presupuestos**: Primero filtre los artículos por su categoría y, a continuación, codifique por colores los artículos de esa categoría por su acabado.
- **Control de producción**: Primero filtre los elementos por su secuencia y, a continuación, codifique por colores los elementos de esa secuencia según su estado de producción.

1. Abra un trabajo y haga clic derecho en cualquier lugar del área de visualización.

   Se abre un menú contextual.
2. Hacer clic en **Interfaz Modelo**.

   El cuadro de diálogo **Interfaz Visualización de Modelo** se abre.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Hacer clic en **Establecer filtros**.
   b. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   c. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   d. Hacer clic en **OK**.
4. En **Colorear por**, seleccione una propiedad de la lista.
5. Hacer clic en **Colorear**.

Los artículos en el modelo IFC están codificados por colores de acuerdo con la propiedad seleccionada.

Para volver a los colores originales en el modelo IFC, hacer clic en **Restablecer**, en el cuadro de diálogo **Interfaz Visualización de Modelo**.

Para obtener instrucciones sobre el uso de Trimble Connect, consulte las guías de usuario de Trimble Connect.

Ver también

Seleccionar los mismos elementos en un trabajo y en IFC (página 365)

Seleccionar los mismos elementos en un trabajo y en IFC

Cuando haya vinculado un trabajo a Trimble Connect, podrá seleccionar un elemento que esté seleccionado en uno de los programas simultáneamente en el otro.

1. Abra un trabajo y haga clic derecho en cualquier lugar del área de visualización.

   Se abre un menú contextual.
2. Seleccionar **Seleccionar en modelo**.

   Trimble Connect se abre.

3. En Tekla PowerFab, haga clic con el botón derecho en cualquier parte del área de visualización.

   Se abre un menú contextual.

4. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Para seleccionar el ítem seleccionado en el trabajo también en el modelo IFC, seleccionar **Seleccionar en modelo**.
   - Para seleccionar el ítem seleccionado en el modelo IFC también en el trabajo, seleccionar **Seleccionar desde modelo**.

Ver también

Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357)

Enlazar un trabajo de Lista preliminar a Trimble Connect (página 507)

Vincular un trabajo de presupuesto a Trimble Connect (página 745)

Vincular un trabajo de control de producción a Trimble Connect (página 1358)

Agregar un archivo IFC a Trimble Connect

Cuando desee agregar archivos IFC para administrar versiones del modelo, le recomendamos hacerlo en Trimble Connect en lugar de en Tekla PowerFab.

Cuando se agregan nuevos archivos a Trimble Connect, la última versión (con el mismo nombre) siempre tiene prioridad.

Si se agregan archivos de Tekla PowerFab, tendrán nombres diferentes y se verán como archivos diferentes en lugar de versiones diferentes del mismo archivo en Trimble Connect.

Para obtener instrucciones sobre cómo agregar archivos IFC a Trimble Connect, consulte Agregar archivos y carpetas en la Guía del usuario de Trimble Connect for Windows y Cargar archivos en la Guía del usuario de Trimble Connect for Browser.

7.3 Trimble Viewpoint: Administrar órdenes de compra

Utilice la integración Trimble Viewpoint para administrar sus órdenes de compra Tekla PowerFab de manera más eficiente. Puede exportar sus órdenes de compra o transacciones de cálculo de costos de trabajo a Trimble Viewpoint y auditar la información de inventario entre Tekla PowerFab y Trimble Viewpoint.

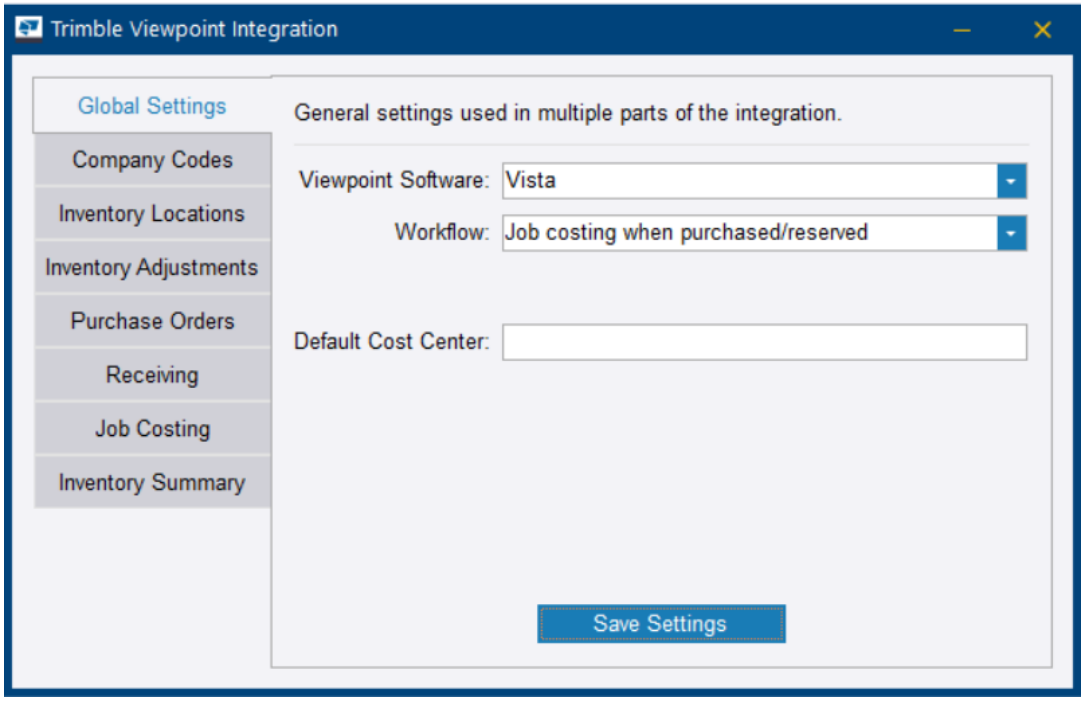
Para materiales de ayuda del producto Trimble Viewpoint, ver Ayuda de Viewpoint.

Trimble Viewpoint Vista no está disponible en la Unión Europea.

Es necesario adquirir licencias para utilizar las aplicaciones de Trimble Viewpoint.

Configurar la integración Trimble Viewpoint

Se pueden definir y modificar las propiedades para la integración de Trimble Viewpoint en el cuadro de diálogo **Trimble Integración de puntos de vista**. Puede agregar varios códigos de empresa para exportar y administrar sus datos individualmente.



Configuración global

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Trimble Viewpoint**.

   El cuadro de diálogo **Trimble Integración de puntos de vista** se abre.

2. En la pestaña **Configuración global** , ajuste las siguientes configuraciones:

Configuración	Descripción
Software Viewpoint	Seleccionar si está usando Trimble Viewpoint Spectrum o Trimble Viewpoint Vista.

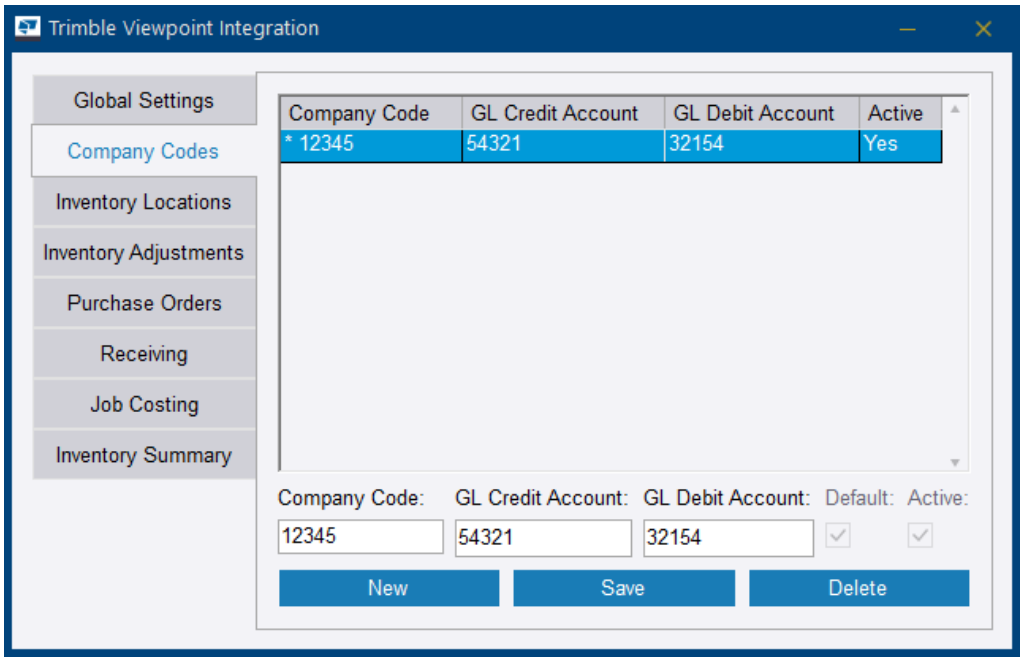
Configuración	Descripción
Flujo de trabajo	**Costos del trabajo cuando se consume**: Según la ubicación cuando se retira el material del stock **Costos del trabajo cuando se compra/reserva**: En el reporte, se refleja el código de empresa basado en la ubicación en la que se encuentra el material en el momento de la asignación.
Centro de costos predeterminado	Escribir el centro de costos que utiliza en Trimble Viewpoint.

3. Para guardar la configuración, haga clic en **Guardar Ajustes**.

Códigos de empresa

En la pestaña **Códigos de empresa** , puede administrar los códigos de empresa que utiliza en Trimble Viewpoint y vincular cuentas de crédito y débito del libro mayor a cada código de empresa.

1. Ir a la pestaña **Códigos de empresa**.



2. Para agregar un nuevo código de empresa con sus cuentas asociadas, haga clic en **Nuevo**.
3. Defina las siguientes propiedades:

Configuración	Descripción
Código Empresa	Escribir el código de la empresa que utiliza en Trimble Viewpoint.
Cuenta de crédito GL	Escriba el número de cuenta de crédito del libro mayor.
Cuenta de débito del libro mayor	Escriba el número de cuenta de débito del libro mayor.
Predeterminado	Seleccione si desea que este código de empresa sea el predeterminado.
Activo	Seleccione si desea activar este código de empresa.

El código de la empresa se puede seleccionar en la pestaña **Finanzas** en el cuadro de diálogo **Editar orden de compra** cuando se crea o modifica una orden de compra. Ver Crear una orden de compra (página 1450).

Para eliminar un código de empresa, selecciónelo y haga clic en **Eliminar**.

Ubicaciones de inventario

En la pestaña **Ubicaciones de inventario** , puede vincular ubicaciones de inventario con empresas. En consecuencia, los reportes de costos de trabajo indican dónde debe cargarse el material.

1. Para crear un nuevo vínculo entre una ubicación y una empresa, haga clic en **Nuevo**.
2. En **Ubicación**, escriba la ubicación del inventario y en **Código Empresa** seleccione la empresa a la que desea vincular la ubicación.
3. Hacer clic en **Agregar**.

Para eliminar una ubicación de inventario, selecciónela y haga clic en **Eliminar**.

Ajustes de inventario

En la pestaña **Ajustes de inventario**, se puede definir un trabajo y el centro de costo y las cuentas de libro mayor relacionados. Esto es útil para la corrección del inventario durante una auditoría.

1. Defina las siguientes propiedades:

Configuración	Descripción
N.º de trabajo	Número de trabajo
Cuenta de crédito GL	Escriba el número de cuenta de crédito del libro mayor.
Cuenta de débito del libro mayor	Escriba el número de cuenta de débito del libro mayor.

Configuración	Descripción
Centro de costos	Escribir el centro de costos que utiliza en Trimble Viewpoint.

2. Hacer clic en **Guardar Ajustes**.

Órdenes de compra

En la pestaña **Órdenes de compra**, se pueden exportar órdenes de compra para importarlas en Trimble Viewpoint.

Ver Exportar órdenes de compra a Trimble Viewpoint (página 372).

Para la funcionalidad del botón **Diseño**, consultar Diseño: Cree informes personalizados a continuación.

Recepción

En la pestaña **Recepción**, se pueden exportar transacciones para la recepción.

1. Para asegurarse de exportar únicamente las transacciones más recientes para recepción, hacer clic en **Fijar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Establecer fecha y hora de la última exportación**.

2. Introduzca la fecha y la hora y haga clic en **Aceptar**.

   Solo se exportarán las transacciones posteriores a la última fecha y hora de exportación.

3. Hacer clic en **Exportar**.

Para la funcionalidad del botón **Diseño**, consultar Diseño: Cree informes personalizados a continuación.

Costos del trabajo

En la pestaña **Costos del trabajo** , puede exportar transacciones para el cálculo de costos de trabajo.

Ver Exportar transacciones de costos de trabajos (página 376)

Resumen de inventario

En la pestaña **Resumen de inventario** , puede crear y ver un informe de resumen de inventario que le permite auditar la información del inventario entre Tekla PowerFab y Trimble Viewpoint.

Para obtener instrucciones, ver Ver el reporte de resumen de inventario (página 377).

Para la funcionalidad del botón **Diseño**, consultar Diseño: Cree informes personalizados a continuación.

Diseño: Crear informes personalizados

Se pueden crear reportes personalizados para utilizar con la integración de Trimble Viewpoint.

1. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

Para crear un reporte personalizado para	Hacer esto
Una orden de compra	a. En la pestaña **Órdenes de compra**, hacer clic en **Diseño**. b. En el cuadro de diálogo **Seleccionar orden de compra** , haga doble clic en la orden de compra. c. Para confirmar la copia del reporte a su directorio de Reportes personalizados, hacer clic en **Sí**. d. Usar el Stimulsoft Report Designer para personalizar el reporte.
Recepción	a. En la pestaña **Recepción**, hacer clic en **Diseño**. b. Para confirmar la copia del reporte a su directorio de Reportes personalizados, hacer clic en **Sí**. c. Usar el Stimulsoft Report Designer para personalizar el reporte.
Costos del trabajo	a. En la pestaña **Costos del trabajo**, hacer clic en **Diseño**. b. Para confirmar la copia del reporte a su directorio de

Para crear un reporte personalizado para	Hacer esto
	Reportes personalizados, hacer clic en **Sí**. c. Usar el Stimulsoft Report Designer para personalizar el reporte.
Resumen de inventario	a. En la pestaña **Resumen de inventario** , haga clic en **Diseño**. b. Seleccionar la fecha y hora del inventario en el calendario y las listas disponibles y hacer clic en **Aceptar**, o hacer clic en **Usar inventario actual** para usar los valores actuales del inventario. c. Para confirmar la copia del reporte a su directorio de Reportes personalizados, hacer clic en **Sí**. d. Usar el Stimulsoft Report Designer para personalizar el reporte.

Para obtener instrucciones, ver Personalizar y gestionar reportes de Stimulsoft (página 182) y la guía del usuario de los reportes de Stimulsoft.

Al guardar el reporte personalizado en Stimulsoft Report Designer, se actualizan los cambios en Tekla PowerFab.

Ver también

Exportar órdenes de compra a Trimble Viewpoint (página 372)

Exportar órdenes de compra con transacciones de recepción a Trimble Viewpoint (página 375)

Exportar transacciones de costos de trabajos (página 376)

Ver el reporte de resumen de inventario (página 377)

Crear una orden de compra (página 1450)

Exportar órdenes de compra a Trimble Viewpoint

Puede validar y enviar una orden de compra o un lote de órdenes de compra a Trimble Viewpoint Vista o Spectrum.

Puede exportar desde **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Trimble Integraciones** --> **Trimble Viewpoint** o desde el módulo **Compras**.

Antes de exportar la(s) orden(es) de compra, asegurarse de lo siguiente:

- Ha seleccionado la **Software Viewpoint** en **Trimble Integración de puntos de vista**. Ver Configurar la integración Trimble Viewpoint (página 367).
- El código de empresa del proveedor en la Tekla PowerFab **Directorio** coincide con el proveedor en Trimble Viewpoint
- El número de trabajo de la orden de compra de Tekla PowerFab coincide con el número de trabajo en Trimble Viewpoint
- El campo **Código de Costo** de las órdenes de compra Tekla PowerFab se asigna a la fase de las órdenes de compra Trimble Viewpoint.

Para facilitar la exportación de transacciones de costos del trabajo de Tekla PowerFab a Trimble Viewpoint Vista/Spectrum, puede crear el evento automatizado **Trimble Exportación de costos del trabajo de Viewpoint**. Ver Eventos automatizados (página 306).

Exportar las órdenes de compra seleccionadas a Trimble Viewpoint

Puede exportar órdenes de compra desde **Mantenimiento**.

Antes de empezar, chequear los pasos de preparación anteriores.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Trimble Viewpoint**.

   El cuadro de diálogo **Trimble Integración de puntos de vista** se abre.
2. En la pestaña **Órdenes de compra**, hacer clic en **Exportar**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra** se abre.
3. Seleccionar las órdenes de compra que se deseen exportar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en **Aceptar**.

   a. Para confirmar los valores, hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre.
5. Navegar a la carpeta donde se desee guardar las órdenes de compra exportadas.

   De forma predeterminada, Tekla PowerFab guarda las órdenes de compra en la carpeta `Export`.
6. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
7. Hacer clic en **Guardar**.

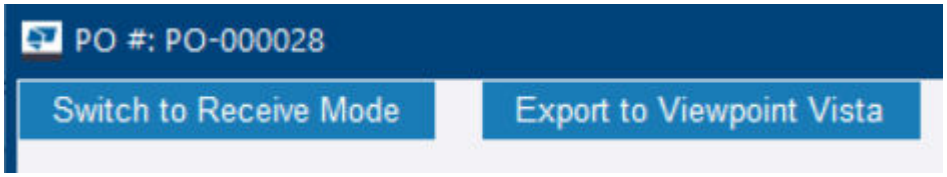
Exportar un orden de compra a Vista o Spectrum

Puede exportar una orden de compra desde el módulo **Compras**.

Antes de empezar, chequear los pasos de preparación anteriores.

1. Abrir una orden de compra.

   El cuadro de diálogo **N.º de OC** se abre.

2. Para exportar la orden de compra a Vista o Spectrum, hacer clic en **Exportar a Vista/Exportar a Spectrum**.

   Si la exportación de las órdenes de compra falla, aparece un mensaje indicando que la orden de compra no ha superado la validación. A un ítem en la orden de compra le falta un código de costo y una clase de coste o a la orden le falta un código empresa.

   Si la exportación de las órdenes de compra se realiza correctamente, se abre el cuadro de diálogo **Guardar Como**.

3. Navegar a la carpeta donde se quiera guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.

4. Hacer clic en **Guardar**.

   Se abre un mensaje indicando el éxito de la orden de compra exportada.

5. Para cerrar el mensaje, hacer clic en **Aceptar**.

   La orden de compra se bloquea y se marca como aprobado.

Exportar un lote de órdenes de compra a Vista o Spectrum

Puede exportar varias órdenes de compra a la vez desde el módulo **Compras**.

Antes de empezar, chequear los pasos de preparación anteriores.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar orden de compra**, seleccione los órdenes de compra que desea enviar a Vista o Spectrum.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Haga clic en la pestaña de cinta **Compras** y, en el menú que se abre, seleccione **Exportar órdenes de compra** --> **Enviar órdenes seleccionadas a Vista/Spectrum** .

   Se pedirá una confirmación de que desea enviar las órdenes de compra seleccionadas a Trimble Viewpoint.

3. Hacer clic en **Sí**.

   Si la exportación de las órdenes de compra falla, se le pedirá que abra cada orden para cehquear el motivo de la falla. A un ítem en la orden de compra le falta un código de costo y una clase de coste o a la orden le falta un código empresa. Abrir la orden de compra y hacer clic en **Exportar a Vista**/**Exportar a Spectrum**.

   Si la exportación de las órdenes de compra se realiza correctamente, se abre el cuadro de diálogo **Guardar Como**.

4. Navegar a la carpeta donde se quiera guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.

5. Hacer clic en **Guardar**.

   Se abre un mensaje indicando el número de órdenes de compra exportadas.

6. Para cerrar el mensaje, hacer clic en **Aceptar**.

   La orden de compra se bloquea y se marca como aprobado.

Ver también

Trimble Viewpoint: Administrar órdenes de compra (página 366)

Exportar órdenes de compra con transacciones de recepción a Trimble Viewpoint

Puede exportar órdenes de compra tanto a Trimble Viewpoint Vista como a Trimble Viewpoint Spectrum.

Antes de exportar la(s) orden(es) de compra, asegurarse de lo siguiente:

- Ha seleccionado la **Software Viewpoint** en **Trimble Integración de puntos de vista**. Ver Configurar la integración Trimble Viewpoint (página 367).
- El código de empresa del proveedor en la Tekla PowerFab **Directorio** coincide con el proveedor en Trimble Viewpoint
- El número de trabajo de la orden de compra de Tekla PowerFab coincide con el número de trabajo en Trimble Viewpoint
- El campo **Código de Costo** de las órdenes de compra Tekla PowerFab se asigna a la fase de las órdenes de compra Trimble Viewpoint.

1. En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Compras**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra** se abre.

2. Seleccionar las órdenes de compra que se deseen exportar.

Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en la pestaña **Compras**.
4. En el menú, seleccione **Exportar órdenes de compra** --> **Trimble Viewpoint: recepción** .

   a. Para confirmar el valor, hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre.
5. Navegar a la carpeta donde se desee guardar las órdenes de compra exportadas.

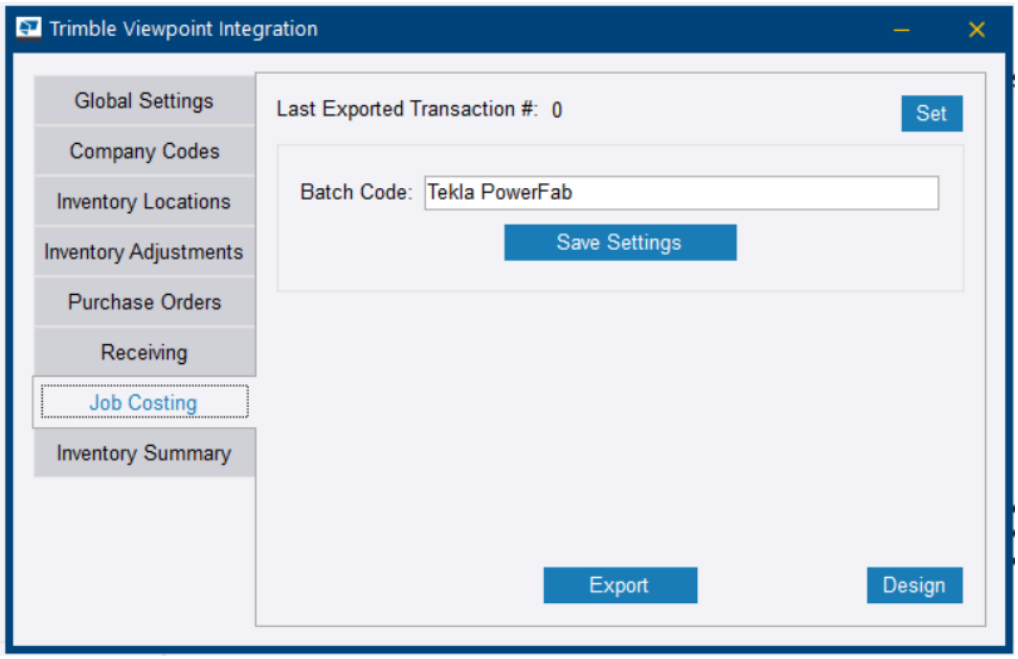
   Por defecto, Tekla PowerFab guarda las órdenes de compra en la carpeta **Exportar**.
6. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
7. Hacer clic en **Guardar**.

Exportar transacciones de costos de trabajos

En la pestaña **Costos del trabajo** , puede exportar transacciones para el cálculo de costos de trabajo.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Trimble Viewpoint**.

   El cuadro de diálogo **Trimble Integración de puntos de vista** se abre.
2. Ir a la pestaña **Costos del trabajo**.



3. Para asegurarse de exportar solo las transacciones más recientes para el cálculo de costos de trabajo, haga clic en **Fijar** e ingrese el número de la última transacción exportada.

   Solo se exportarán las transacciones posteriores a la última transacción exportada.

4. En **Código de lote**, escriba el código de lote.
5. Para actualizar la configuración de cálculo de costos del trabajo, haga clic en **Guardar Ajustes**.
6. Para exportar las transacciones, haga clic en **Exportar**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre.

7. Examine la carpeta en la que desea guardar el archivo con las transacciones de cálculo del costo del trabajo exportadas.

   De forma predeterminada, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.

8. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
9. Hacer clic en **Guardar**.

Las transacciones de costos de trabajos exportados se guardan como un archivo `.csv` en la carpeta que seleccionó.

NOTA Para evitar errores, no abra un archivo `.csv` exportado con Microsoft Excel. Si lo hace, el formato de la información cambia y el archivo `.csv` no se podrá importar a los productos Trimble Viewpoint.

Para conocer la funcionalidad del botón **Diseño** en la pestaña **Costos del trabajo** , consulte Crear informes personalizados en Configurar la integración Trimble Viewpoint (página 367).

Ver el reporte de resumen de inventario

Puede auditar la información del inventario entre Tekla PowerFab y Trimble Viewpoint.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Trimble Viewpoint**.

   El cuadro de diálogo **Trimble Integración de puntos de vista** se abre.

2. Vaya a la pestaña **Resumen de inventario** y haga clic **Ver**.

   El cuadro de diálogo **Fecha/hora de archivado** se abre.

3. Realizar una de las siguientes acciones:

   - Para ver los valores de material en una fecha y hora específicas, seleccionar la fecha y la hora en las listas apropiadas y hacer clic en **OK**.

- Para ver los valores actuales del material, hacer clic en **Usar inventario actual**.

Se abre el **Visor de Reporte Tekla PowerFab**.

Para conocer la funcionalidad del botón **Diseño**, consultar Crear reportes personalizados a continuación.

Ver también

Trimble Viewpoint: Administrar órdenes de compra (página 366)

7.4 Trimble ProjectSight: Administrar proyectos

Puede habilitar ProjectSight como solución principal de gestión de proyecto en Tekla PowerFab.

Si ha habilitado ProjectSight en Tekla PowerFab, puede iniciar ProjectSight directamente desde Tekla PowerFab cuando trabaje con RFI, transmittals, órdenes de cambio y listas de tareas.

También puede publicar planos y sus revisiones desde Tekla PowerFab ProjectSight.

NOTA
- Antes de empezar, debe tener una cartera y un proyecto en ProjectSight.
- Para utilizarlo, es necesario adquirir una licencia de ProjectSight.

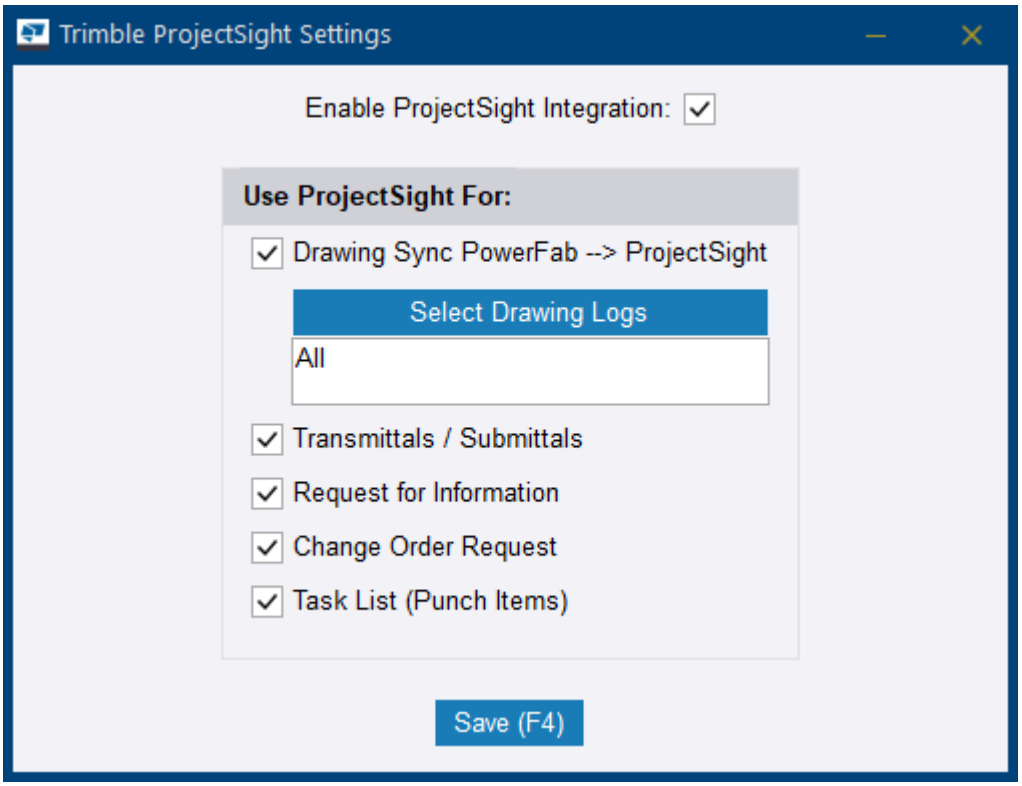
Para más detalles sobre ProjectSight, consulte la documentación de ProjectSight.

Habilitar ProjectSight

Para poder iniciar ProjectSight desde Tekla PowerFab y utilizar las funcionalidades, primero debe habilitar ProjectSight y seleccionar las funcionalidades que desea utilizar.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Trimble ProjectSight**.

Se abre el diálogo **Ajustes de Trimble ProjectSight**.



2. Para habilitar ProjectSight, seleccione **Habilitar integración de ProjectSight**.
3. Para sincronizar planos, seleccione **Sincronización de planos PowerFab → ProjectSight**.
   a. Para seleccionar las bitácoras de planos que desea sincronizar, haga clic en **Seleccionar bitácoras de planos**.

      Se abre el diálogo **Seleccionar las bitácoras de planos incluidas**.
   b. Utilice los botones de flecha para mover los tipos de plano deseados a **Incluido**.
   c. Hacer clic en **Aceptar**.
4. Seleccione cualquier otra funcionalidad de ProjectSight que desee habilitar.
5. Hacer clic en **Guardar**.

Si no existen transmittals, RFI, órdenes de cambio o tareas para el proyecto en Tekla PowerFab, ProjectSight se convierte en la herramienta de gestión de proyecto predeterminado. Los transmittals, RFI, órdenes de cambio y tareas no se sincronizan entre Tekla PowerFab ProjectSight.

Puede utilizar las funcionalidades habilitadas de ProjectSight a través del módulo **Gestión de Proyectos** en Tekla PowerFab.

Vincular un proyecto a ProjectSight

Para sincronizar los datos del proyecto, debe vincular un trabajo de gestión de proyecto de Tekla PowerFab a un proyecto de ProjectSight.

NOTA Antes de empezar, debe tener una cartera y un proyecto en ProjectSight a los que enlazar.

Cuando haya vinculado el proyecto a ProjectSight, podrá abrir el proyecto ProjectSight desde el cuadro de diálogo **Proyecto**.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, abrir un trabajo.

   El cuadro de diálogo **Proyecto** se abre.

2. En **Proyecto ProjectSight** hacer clic en **Vincular**.

   El cuadro de diálogo **Selección de proyectos de ProjectSight** se abre.

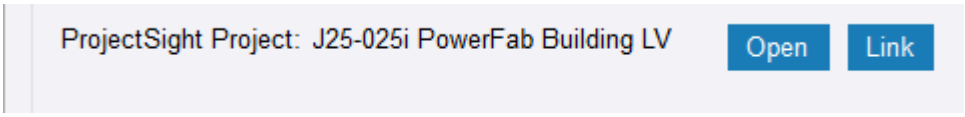
3. En **Portafolio disponibles**, seleccione una cartera.

4. Seleccionar un trabajo.

5. Hacer clic en **Vincular Proyecto**.

   El proyecto Tekla PowerFab está vinculado al proyecto ProjectSight.

   Puede acceder al proyecto ProjectSight haciendo clic en **Abrir**.



Publicar planos en ProjectSight

Puede publicar nuevos planos y revisiones desde Tekla PowerFab a ProjectSight para asegurarse de que ProjectSight contiene las últimas versiones de sus planos administradas en Tekla PowerFab.

Los planos importados a través de **Control de producción** se cargan automáticamente en el proyecto correspondiente de ProjectSight.

Cuando importe planos a Tekla PowerFab utilizando cualquier otro método que no sea una importación a **Control de producción**, podrá sincronizar los cambios implementados en Tekla PowerFab de forma manual o automática. Para la sincronización automática necesitas crear un evento automatizado.

La primera sincronización publica la última revisión de todos los planos existentes. Las sincronizaciones posteriores publican los planos y las revisiones que se han agregado o modificado desde la última sincronización.

El sistema asigna sus nombres de bitácora de planos en Tekla PowerFab a un ID de grupo en ProjectSight, creando nuevos grupos en ProjectSight para que coincidan con su estructura Tekla PowerFab.

Antes de empezar:

- Asegúrese de que tiene ProjectSight habilitado
- Asegúrese de que ha seleccionado **Sincronización de planos PowerFab → ProjectSight** y los tipos de bitácora de planos que desea sincronizar.

Para sincronizar planos agregados manualmente o importados de otras integraciones, realice uno de los siguientes pasos:

- Para sincronizar planos automáticamente, crea un evento automatizado.
  1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Eventos Automatizados**.

     El cuadro de diálogo **Eventos Automatizados** se abre.
  2. Cree un nuevo evento automatizado utilizando el tipo de evento **Publicar en ProjectSight**.

     Para más información, consultar Eventos automatizados (página 306).

     Recomendamos utilizar esta opción porque la sincronización manual puede llevar mucho tiempo si tienes un gran número de planos.
- Para sincronizar planos manualmente, haga lo siguiente:
  1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, abrir un trabajo.

     El cuadro de diálogo **Proyecto** se abre.
  2. Haga clic en la pestaña de cinta **Gestión de Proyectos** y, en el menú que se abre, seleccione **Sincronizar ProjectSight**.

Recibe un correo electrónico de ProjectSight indicando que los planos se han publicado en ProjectSight.

Inicie ProjectSight y visualice planos, transmittals, RFI, órdenes de cambio y tareas

Puede iniciar planos, transmittals, RFI, órdenes de cambio y tareas desde Tekla PowerFab para abrirlos en ProjectSight.

Si no hay planos, transmittals, RFI, órdenes de cambio o tareas existentes, ProjectSight se abre automáticamente al hacer clic en el botón correspondiente. De lo contrario, puede seleccionar abrirlos en Tekla PowerFab o en ProjectSight.

Antes de empezar, tenga en cuenta lo siguiente:

- Debe haber seleccionado las funcionalidades de ProjectSight que desea activar en **Ajustes de Trimble ProjectSight**. Consulte más arriba *Habilitar ProjectSight*.
- Su proyecto Tekla PowerFab está enlazado a ProjectSight. Consulte más arriba *Enlazar un proyecto a ProjectSight*.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, abrir un trabajo.

   El cuadro de diálogo **Proyecto** se abre.

2. Hacer clic en una de las siguientes:

   - **Registro de Plano**
   - **Transmittals**.
   - **RFIs**.
   - **Órdenes de Cambio**.
   - **Lista de tareas**.

   Si no hay transmittals, RFI, órdenes de cambio o tareas existentes, ProjectSight se abre automáticamente.

3. Si hay transmittals, RFI, órdenes de cambio o tareas existentes, en el menú que se abre, seleccione **ProjectSight**.

7.5 Usar Tekla PowerFab junto con Tekla Warehouse

Tekla Warehouse para colaborar y almacenar y compartir contenidos usados para Tekla Structures y Tekla PowerFab.

Tekla Warehouse proporciona acceso centralizado a una amplia gama de contenidos que se pueden usar en Tekla Structures y Tekla PowerFab.

Por ejemplo, se pueden descargar las Herramientas de flujo de trabajo para la aplicación de Tekla Structures desde Tekla Warehouse a fin de permitir que se muestren los estados de los ítems enviados desde Tekla PowerFab hasta Trimble Connect en el modelo de Tekla Structures relacionado. Del mismo modo, descargar Herramientas de Flujo de Trabajo a Trimble Connect Desktop permite mostrar los estados de los ítems empujados desde Tekla PowerFab a Trimble Connect en Trimble Connect for Windows.

NOTA Tiene que tener una Trimble Identity para descargar contenido de Tekla Warehouse.

Para acceder a Tekla Warehouse, vaya a https://warehouse.tekla.com/.

Para obtener más información sobre Tekla Warehouse, consulte Guía de introducción a Tekla Warehouse.

7.6 Definir permisos para integraciones externas de multing y nesting

Normalmente, las soluciones externas de multing y nesting que tienen integraciones con Tekla PowerFab necesitan ciertos permisos de usuario en Tekla PowerFab.

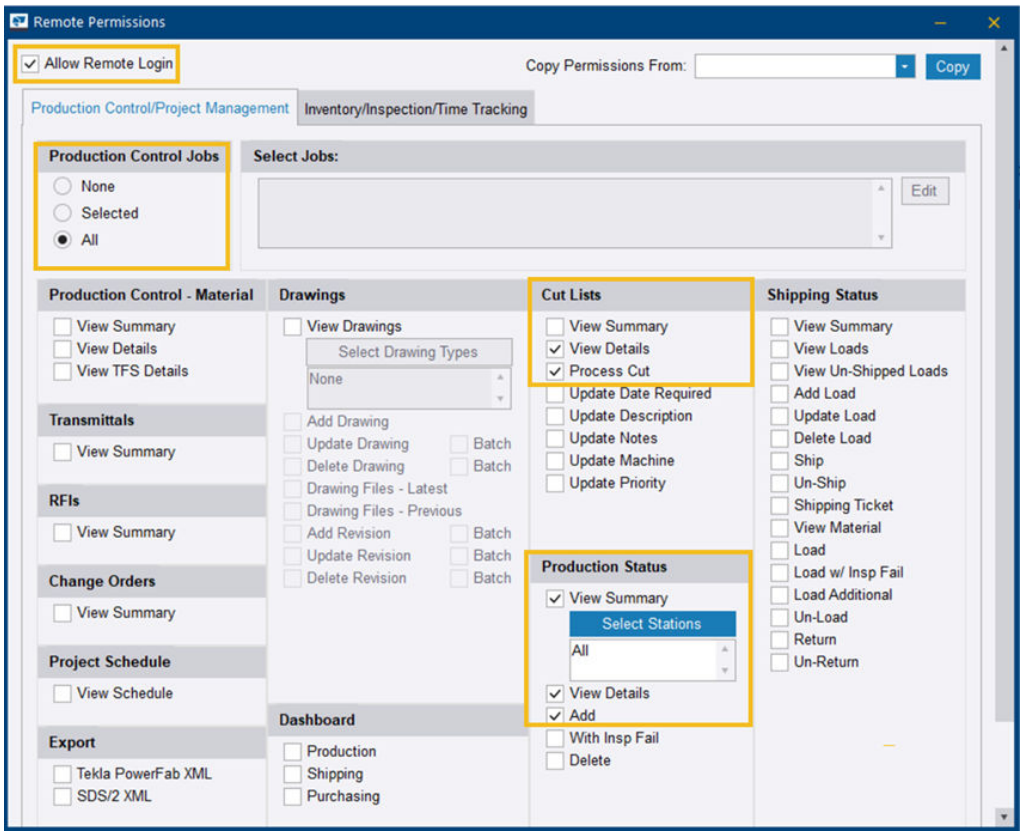
Los usuarios que se conectan a través de nuestro servicio remoto, generalmente a través del puerto 9154, solo necesitan un inicio de sesión de **Usuarios Externos** y algunos otros permisos.

Los pocos usuarios con conexión directa, es decir, aquellos que utilizan el puerto 3306 por defecto y tienen Tekla PowerFab instalado en la estación de trabajo o un controlador que usa la integración, necesitan una cuenta de usuario de Tekla PowerFab común con permisos comunes.

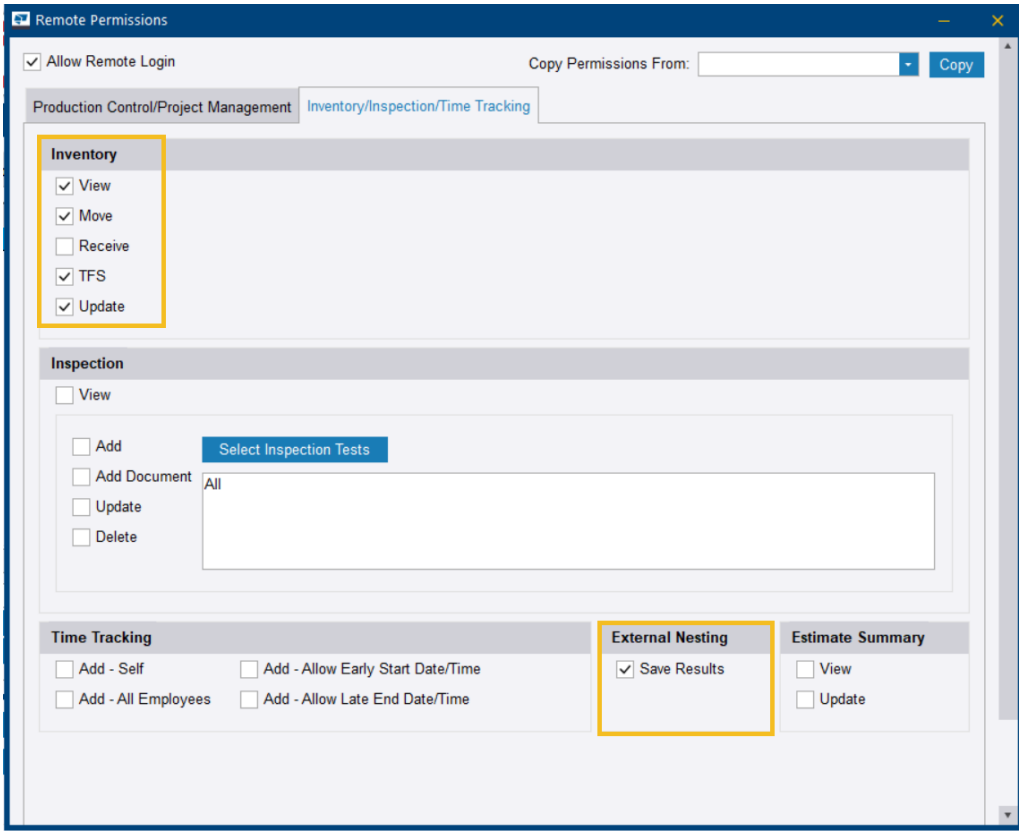
Para administrar los permisos de usuario de, ir a **Archivo** --> **Administración**.

Definir permisos de usuarios externos

1. En la pestaña **Usuarios Externos**, hacer clic en **Permisos Remotos**.
2. En la pestaña **Control de Producción/Gestión de Proyectos**, seleccionar lo siguiente:



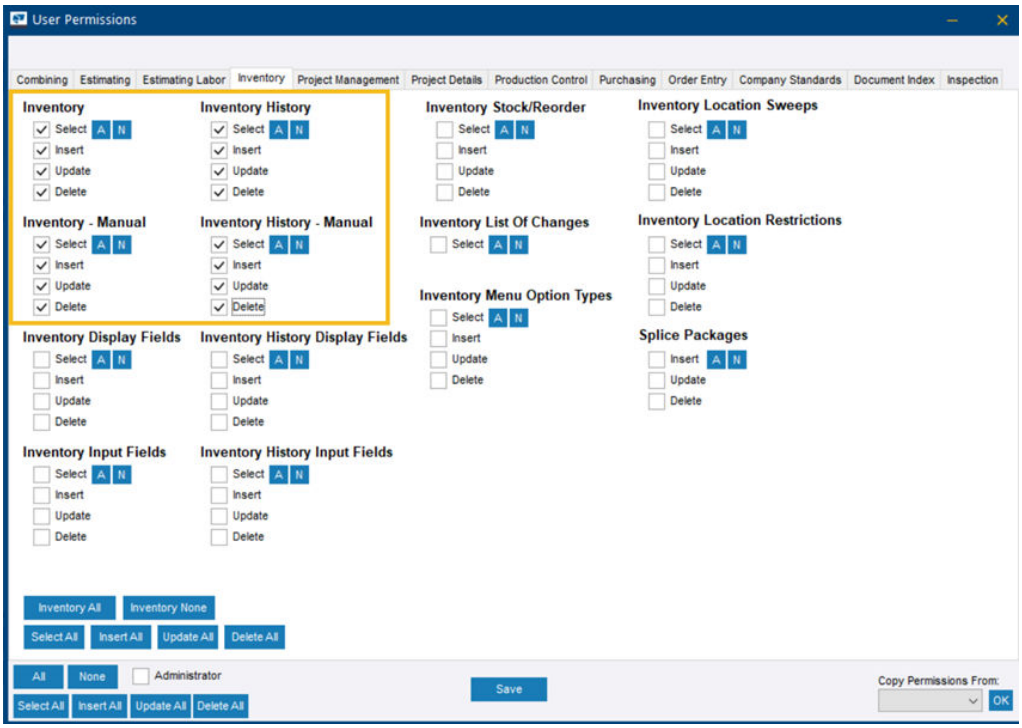
3. En la pestaña **Inventario/Inspección/Seguimiento de Tiempo**, seleccionar lo siguiente:



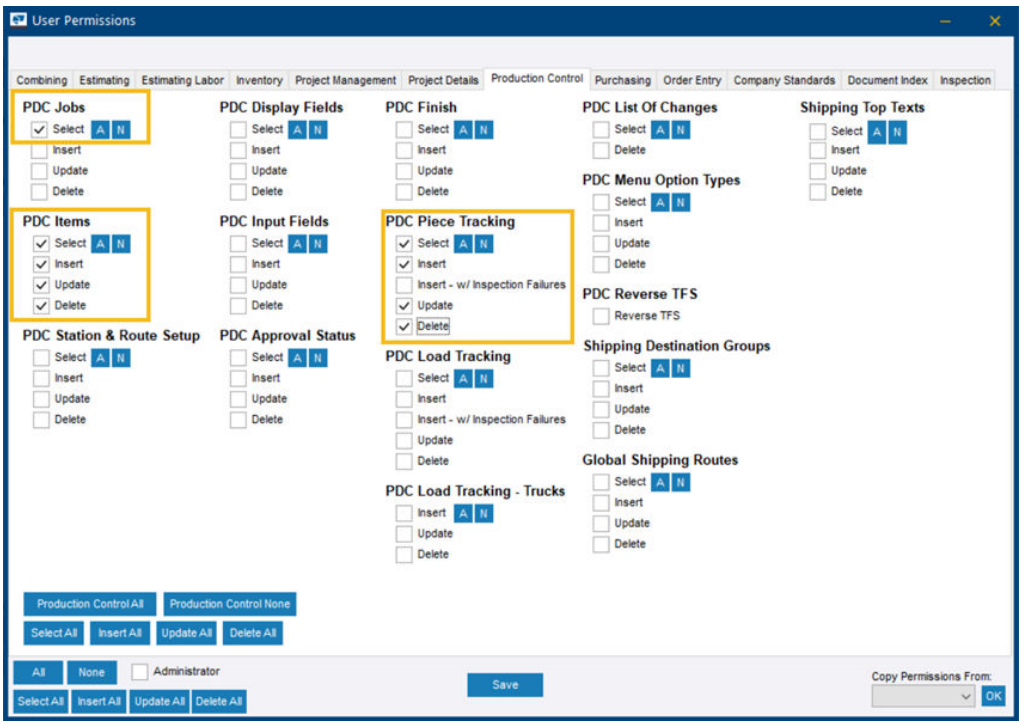
4. Hacer clic en **Guardar permisos remotos**.

Permisos de usuario de Tekla PowerFab

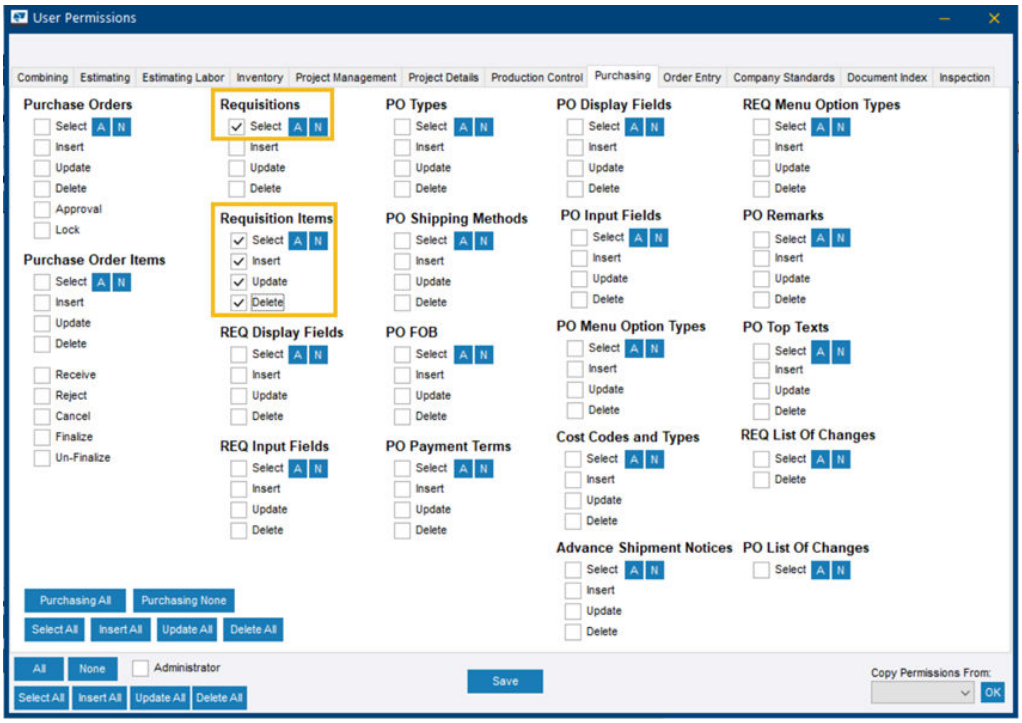
1. En la pestaña **Roles**, seleccionar el usuario y hacer clic en **Editar Permisos de Rol**.
2. En la pestaña **Inventario**, seleccionar lo siguiente:



3. En la pestaña **Control de producción**, seleccionar lo siguiente:



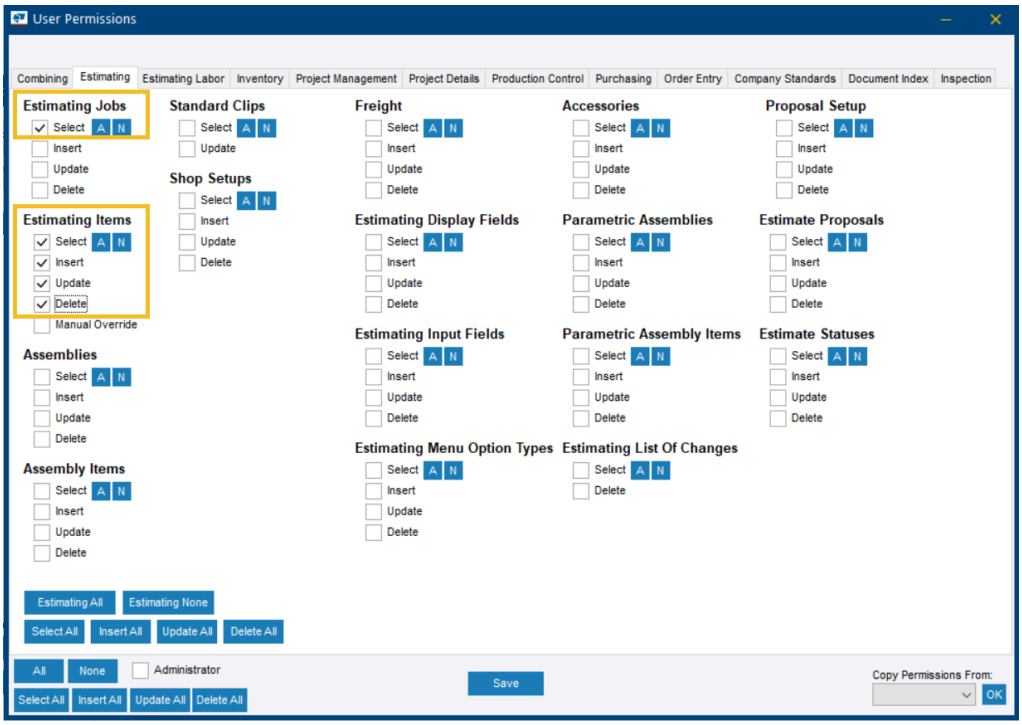
4. En la pestaña **Compras**, seleccionar lo siguiente:



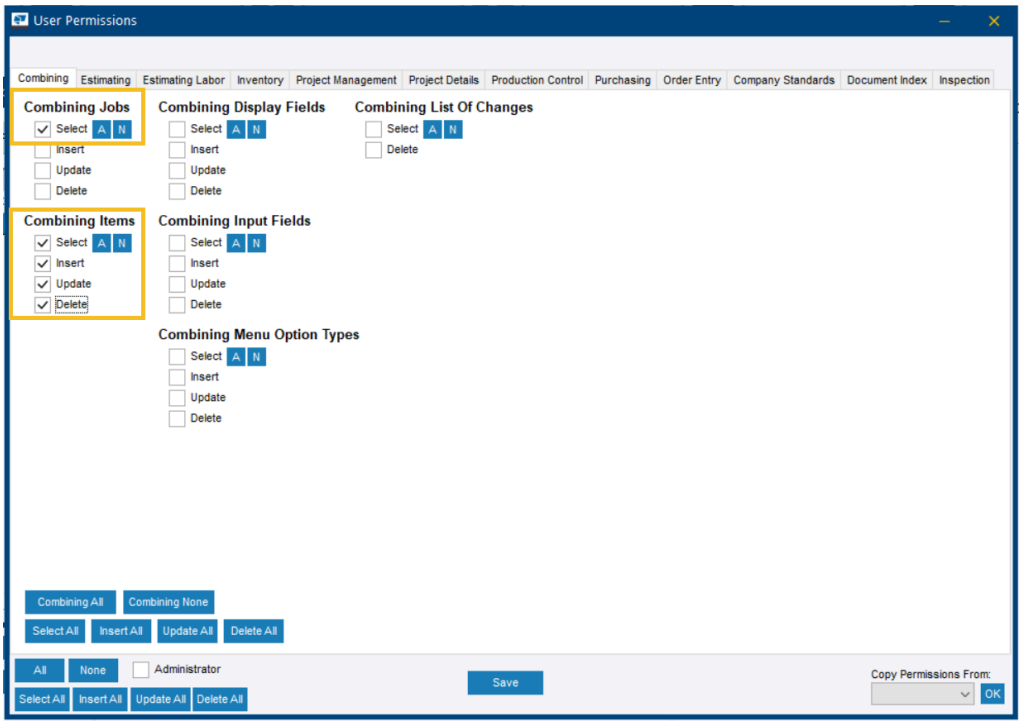
5. Hacer clic en **Guardar**.

Permisos de usuario de Tekla PowerFab opcionales

1. En la pestaña **Presupuestos**, seleccionar lo siguiente:



2. En la pestaña **Lista Preliminar**, seleccionar lo siguiente:



3. Hacer clic en **Guardar**.

7.7 Usar extensiones personalizadas para la combinación

Se pueden crear extensiones propias que envían solicitudes de multing y nesting desde Tekla PowerFab a otro software. De esta manera, el uso de software externo de multing o nesting se realiza más fácilmente.

NOTA Antes de que pueda usar las extensiones con Tekla PowerFab, los usuarios con derechos de administrador deben habilitar el uso de las extensiones en el cuadro de diálogo **Administración - Ajustes**. Para más información, consultar Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab (página 105).

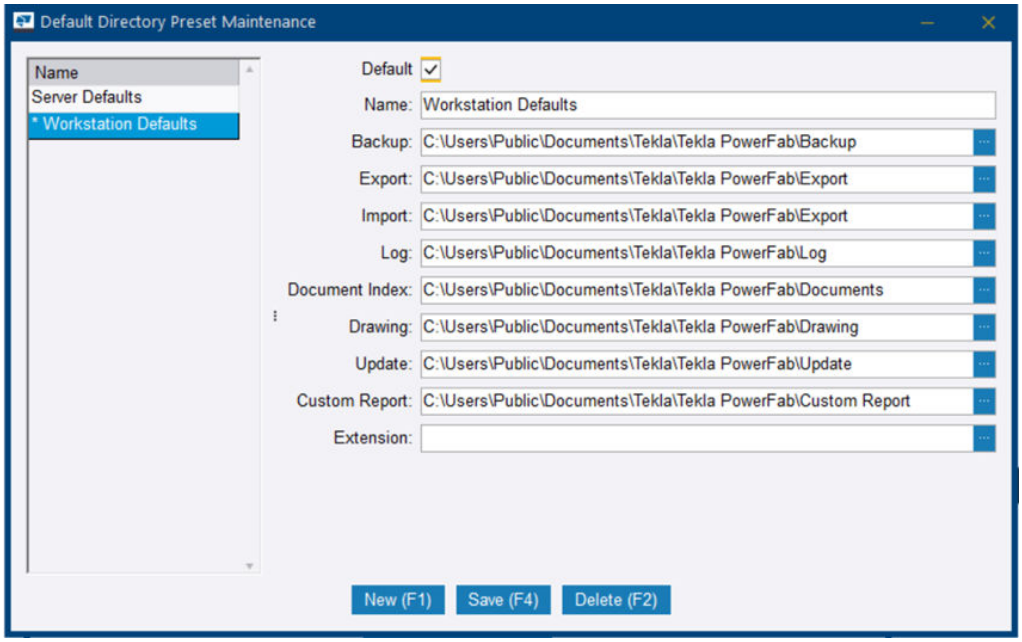
Agregar y guardar una extensión

1. Crear la extensión con una herramienta adecuada.

   Por ejemplo, puede usar Microsoft Visual Studio.

   Recuerde crear los mensajes de error necesarios si algo sale mal cuando use o pruebe la extensión.

2. Para comprobar dónde debe guardarse la extensión, hacer clic en la pestaña **Archivo** en la esquina superior izquierda de Tekla PowerFab.
3. En el menú **Archivo**, seleccione **Carpetas predeterminadas**. El cuadro de diálogo **Carpetas predeterminadas** se abre.
4. Hacer clic en **Mantenimiento de config. preestablecida**. El cuadro de diálogo **Mantenimiento config. predeterminada del directorio** se abre.



5. Guardar la extensión en la carpeta predeterminada de extensiones.

Exportar materiales para combinación

Probar y usar sus extensiones:

1. Abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña contextual.

   Por ejemplo, en un trabajo de control de producción abierto, hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
2. En el menú, seleccionar **Combinar**.
3. Seleccionar un comando de combinación: **Mult.**, **Nest.** o **Mult. y nest.**.
4. Fijar los filtros de combinación.
5. Hacer clic en **Optimizaciones**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.
6. En **Software de multing** o **Software de nesting de placas**, seleccionar **Extensión**.
7. Hacer clic en **Guardar**.

8. Combinar los ítems.

   El cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación** se abre.

9. Hacer clic en la pestaña **Ejecución de Combinación**.
10. En el menú, seleccionar **Exportar Partes para nesting** y, luego, la extensión.

    El cuadro de diálogo **Exportar Partes para combinación** se abre.

11. Ajustar la configuración:
    - Para incluir los materiales del inventario existentes en la exportación, seleccionar la casilla de verificación **Incluir el inventario disponible**.
    - Para incluir materiales configurados en **Mantenimiento Precios** y disponibles para ordenar en la exportación, seleccionar **Incluir inventario que se puede pedir**.
    - En la lista **Archivos CNC**, seleccionar **Integra** (requerido por ProNest)

      Debe tenerse en cuenta que los rectángulos se generan sin cortes ni agujeros para cualquier CNC que no esté ya cargado en Tekla PowerFab.

12. Hacer clic en **Exportar partes**.

Ver también

Directorios predeterminados (página 54)

7.8 Integración de SDS2

Para obtener instrucciones sobre la integración con versiones de SDS2 anteriores a 2022, consulte Resumen de la integración de SDS/2.

Para obtener instrucciones correspondientes a las versiones 2022 y posteriores de SDS2, consulte Mejores prácticas de transferencia de datos SDS2 y Tekla PowerFab.

7.9 ATek Steel Solutions: Multing y nesting de materiales

Puede usar ATek Steel Solutions para realizar el multing y nesting de materiales en el exterior de Tekla PowerFab.

Primero, debe configurar Tekla PowerFab y ATek Steel Solutions para que funcionen juntos. Luego, puede enviar las piezas que se deben cortar y el

inventario como pedidos de trabajo de Tekla PowerFab a ATek Steel Solutions, e importar los resultados de multing y nesting nuevamente a Tekla PowerFab.

Para obtener información sobre los permisos relevantes, ver Definir permisos para integraciones externas de multing y nesting (página 382).

Configurar Tekla PowerFab para funcionar con ATek Steel Solutions

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Steel Solutions de Atek**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de Steel Solutions** se abre.

2. Seleccionar la casilla de verificación **Habilitar Steel Solutions de Atek**.

Debe tenerse en cuenta que también tiene que configurar ATek Steel Solutions para trabajar con Tekla PowerFab. Para hacerlo, ir a Ajustes de Tekla PowerFab en ATek Steel Solutions.

Para obtener instrucciones, ver Integración de Atek Steel Solutions.

Envíe una orden de trabajo a ATek Steel Solutions

Una orden de trabajo es una solicitud de multing o nesting. Una orden de trabajo contiene los archivos CNC que se cortarán y el inventario disponible y ordenable en el que puede realizar multing y nesting de materiales.

1. Abrir una lista preliminar, trabajo de presupuestos o control de producción, una requisición o una orden de compra.
2. Hacer clic en la pestaña de cinta contextual.

   Por ejemplo, si está trabajando en un trabajo de lista preliminar, haga clic en la Pestaña **Lista Preliminar**.

3. En el menú, seleccione **Combinar**.
4. En el cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación**, hacer clic en la opción de lista preliminar para seleccionarla.

   Las opciones son:

   - **Mult.**: combina ítems lineales como vigas y ángulos.
   - **Nest.**: combina ítems con área, como placas o rejillas.**Mult. y nest.**: combina todos los ítems.

5. En la esquina inferior izquierda del **Filtros de Ejecución de Combinación** cuadro de diálogo, haga clic en **Optimizaciones**.
6. Según los Ítems que se combinarán, realice una de las siguientes acciones o ambas:

- En la pestaña **Ajustes de multing - Material lineal**, establezca **Software de multing** en **SteelSolutions**.
- En la pestaña **Ajustes de nesting de placas**, establezca **Software de nesting de placas** en **SteelSolutions**.

7. Hacer clic en **Guardar**.
8. Para combinar los materiales, hacer clic en el botón en la parte inferior del cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** o presionar **F4**.

   En el cuadro de **Resultados de la Ejecución ce Combinación** diálogo, todas las partes se muestran como no combinadas.
9. Hacer clic en **Guardar ejecución de combinación**.
10. Hacer clic en la pestaña **Ejecución de Combinación**.
11. En el menú, seleccione **Exportar Partes para nesting** --> **Exportar a Steel Solutions**.
12. En el cuadro de **Exportar Partes para combinación** diálogo, ajuste la configuración según sus necesidades:
    - Para incluir los materiales del inventario existente en la exportación, seleccionar la casilla de verificación **Incluir el inventario disponible**.
    - Para incluir en la exportación los materiales de inventario que están en la orden, seleccionar **Incluir el inventario ordenable**.
    - En la lista **Archivos CNC**, seleccionar cómo desea incluir los archivos CNC en la exportación.
13. Hacer clic en **Exportar partes**.

Tekla PowerFab exporta las partes para el multing y nesting.

Ahora puede abrir ATek Steel Solutions e importar el archivo `XML` creado por Tekla PowerFab. Para obtener instrucciones detalladas sobre cómo el multing y nesting de partes, ver la documentación ATek Steel Solutions.

Una vez que se haya realizado el multing y el nesting de las piezas, puede volver a importar la información a Tekla PowerFab.

Importar resultados de multing y nesting a Tekla PowerFab

Antes de comenzar, asegúrese de tener abierta la ejecución de combinación correcta en Tekla PowerFab.

1. En el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**, hacer clic en la pestaña de cinta **Ejecución de Combinación**.
2. En el menú, seleccione **Importar partes anidadas**.
3. Busque y seleccionar el archivo de `XML` que contiene los resultados de multing y nesting.

4. Hacer clic en **Abrir**.

Los resultados de multing y nesting se importan nuevamente a Tekla PowerFab.

Ver también

Importar archivos a Tekla PowerFab (página 422)

Combinar materiales en el módulo Lista preliminar (página 473)

Combinar materiales en el módulo de presupuesto (página 734)

Combinar materiales en el módulo de control de producción (página 1294)

Combinar Ítems en el diálogo # Requisición (página 1440)

7.10 SICAM: Multing, nesting o corte de materiales

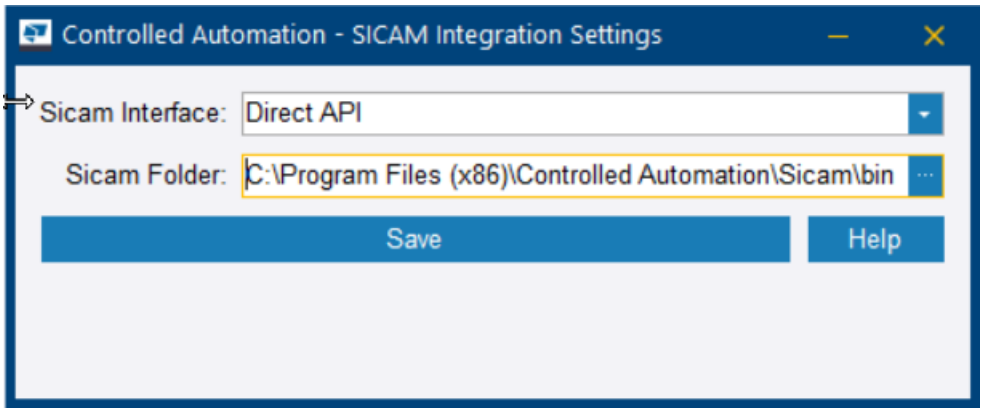
Puede usar SICAM para realizar el multing y nesting de materiales en el exterior de Tekla PowerFab. Primero, debe configurar Tekla PowerFab y SICAM para que funcionen juntos. A continuación, puede enviar las piezas que se deben cortar como pedidos de trabajo de Tekla PowerFab a SICAM. Una vez realizado el multing y nesting de las piezas, se pueden registrar los resultados del multing y nesting de vuelta en Tekla PowerFab.

Para obtener información sobre los permisos relevantes, ver Definir permisos para integraciones externas de multing y nesting (página 382).

Configurar Tekla PowerFab para funcionar con SICAM

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Controlled Automation - SICAM**.

   El cuadro de diálogo **Controlled Automation - Ajustes Integración SICAM** se abre.



2. Seleccionar la interfaz y carpeta de SICAM deseadas.

3. Hacer clic en **Guardar**.

Debe tenerse en cuenta que también tiene que configurar SICAM para trabajar con Tekla PowerFab. Para hacerlo, ir a los ajustes de Tekla PowerFab en **Ajustes de Sicam**. Consulte SICAM/Integración de automatización controlada.

Envíe una orden de trabajo a SICAM

Una orden de trabajo es una solicitud de nesting o multing. Una orden de trabajo contiene los archivos CNC que se cortarán y el inventario disponible y ordenable en el que puede realizar nesting de materiales.

1. Abrir una lista preliminar, trabajo de presupuestos o control de producción, una requisición o una orden de compra.
2. Hacer clic en la pestaña de cinta contextual.

   Por ejemplo, si está trabajando en un trabajo de lista preliminar, haga clic en la Pestaña **Lista Preliminar**.
3. En el menú, seleccione **Combinar**.
4. En el cuadro de **Seleccionar Ejecución de Combinación** diálogo, haga clic en la opción de combinación deseada para seleccionarla.

   Las opciones son:

   - **Mult.**: combina ítems lineales como vigas y ángulos.
   - **Nest.**: combina ítems con área, como placas o rejillas.
   - **Mult. y nest.**: combina todos los ítems.
5. En la esquina inferior izquierda del **Filtros de Ejecución de Combinación** cuadro de diálogo, haga clic en **Optimizaciones**.
6. Según los Ítems que se combinarán, realice una de las siguientes acciones o ambas:

   - En la pestaña **Ajustes de multing - Material lineal**, establezca **Software de multing** en **Sicam**.
   - En la pestaña **Ajustes de nesting de placas**, establezca **Software de nesting de placas** en **Sicam**.
7. Hacer clic en **Guardar**.
8. Para combinar los materiales, hacer clic en el botón en la parte inferior del cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** o presionar **F4**.

   En el cuadro de **Resultados de la Ejecución ce Combinación** diálogo, todas las partes se muestran como no combinadas.
9. Hacer clic en **Guardar ejecución de combinación**.
10. Hacer clic en la pestaña **Ejecución de Combinación**.

11. En el menú,, ir a **Exportar Partes para nesting** y seleccionar una de las siguientes opciones:

Para exportar la información de multing y nesting...	Hacer esto
A la carpeta de SICAM como un archivo XML	a. Seleccionar **Exportar Archivo a Sicam**. b. En el cuadro de **Exportar Partes para combinación** diálogo, ajuste la configuración según sus necesidades: • Para incluir los materiales del inventario existente en la exportación, seleccionar la casilla de verificación **Incluir el inventario disponible**. • Para incluir en la exportación los materiales de inventario que están en la orden, seleccionar **Incluir el inventario ordenable**. • En la lista **Archivos CNC**, seleccionar cómo desea incluir los archivos CNC en la exportación. c. Hacer clic en **Exportar partes**. d. En el cuadro de **Guardar Como** diálogo, busque y seleccione la carpeta en la que desea guardar el XML archivo. e. Hacer clic en **Guardar**. El archivo XML se exporta a la carpeta seleccionada. Puede ver el progreso de la exportación en el **Estatus** cuadro de diálogo. Cuando la exportación haya finalizado, puede hacer clic en **OK**. Cuando finalice la exportación, puede importar el archivo de XML a SICAM de manera manual.

Para exportar la información de multing y nesting...	Hacer esto
Directamente a SICAM	a. Seleccionar **Exportar Directo a Sicam**. La información de multing y nesting se abre directamente en SICAM.

Ahora, puede realizar el multing y nesting de materiales en SICAM.

12. Guardar los multing y los nesting, y registre los materiales de multing y nesting en Tekla PowerFab.

    Para obtener instrucciones detalladas, ver la documentación SICAM.

Cuando los multing y nesting se registran en Tekla PowerFab:

- Si es necesario pedir material, se crea una requisición de compra en Tekla PowerFab. El número de requisición automático consta de la fecha y hora en que se produjo la actualización.
- Si el material necesario está en el inventario, Tekla PowerFab lo enlaza al trabajo. Las imágenes de las placas y los ítems remanentes pueden obtenerse si hace doble clic en una placa.

Enviar lista de corte a SICAM

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Listas de Corte**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar trabajos de control de producción** se abre.

2. Seleccionar los trabajos cuyas listas de corte quiere ajustar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en los botones de flecha para mover los trabajos a **Incluido**.

   El cuadro de diálogo **Listas de Corte** se abre.

4. Seleccionar la lista de corte.
5. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Enviar Lista de Corte**.
6. Seleccionar **Sicam**.
7. Busque y seleccionar la carpeta en la que quiera guardar los detalles de corte generados y los archivos de `CNC`.

8. Hacer clic en **OK**.

Los archivos se exportan a la carpeta seleccionada. Puede ver el progreso de la exportación en el **Estatus** cuadro de diálogo. Cuando la exportación haya finalizado, puede hacer clic en **OK**.

Para obtener más información, ver SICAM/integración de automatización controlada.

Ver también

Importar archivos a Tekla PowerFab (página 422)

7.11 DSTV+: Exportar información de la lista de cortes

Si ha habilitado la integración de DSTV+, puede exportar la información de la lista de corte como un paquete `.zip` de archivos CNC que siguen el estándar de archivos DSTV+.

Para habilitar DSTV+, haga lo siguiente:

1. Ve a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **DSTV+** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Configuración de DSTV +**.
2. Seleccione **Habilitar exportación** de DSTV+.
3. En **Exportar DSTV+ para**, seleccione la opción que desee.

Ver también

Exportar una lista de corte a DSTV + (página 1222)

7.12 Marvel Saw: Cortar materiales

Puede enviar una lista de corte de Tekla PowerFab a Marvel Saw para cortar. De esta manera no es necesario introducir las piezas a cortar en ambos programas.

Configurar Tekla PowerFab para funcionar con Marvel Saw

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Sierras Marvel**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de sierra Marvel** se abre.
2. Seleccionar la casilla de verificación **Habilitar integración de sierra Marvel**.
3. Hacer clic en **Guardar**.

Enviar lista de corte a Marvel Saw

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Listas de Corte**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar trabajos de control de producción** se abre.

2. Hacer clic en las flechas para mover los trabajos cuyas listas de corte se deseen ajustar a la lista **Incluido**.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Listas de Corte** se abre.

4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Enviar Lista de Corte**.

5. Seleccionar **Marvel**.

6. Busque y seleccionar la carpeta en la que quiera guardar los detalles de corte generados y los archivos de `CNC`.

7. Hacer clic en **OK**.

Los archivos se exportan a la carpeta seleccionada. Puede ver el progreso del proceso de la exportación en el diálogo **Estatus**. Cuando la exportación haya finalizado, haga clic en **OK**.

A continuación, se puede importar la lista de corte a Marvel Saw.

Ver también

Importar archivos a Tekla PowerFab (página 422)

Importar archivos a un trabajo de control de producción (página 1168)

Importar, consultar o eliminar archivos CNC (página 1171)

7.13 Peddinghaus Raptor: Cortar materiales

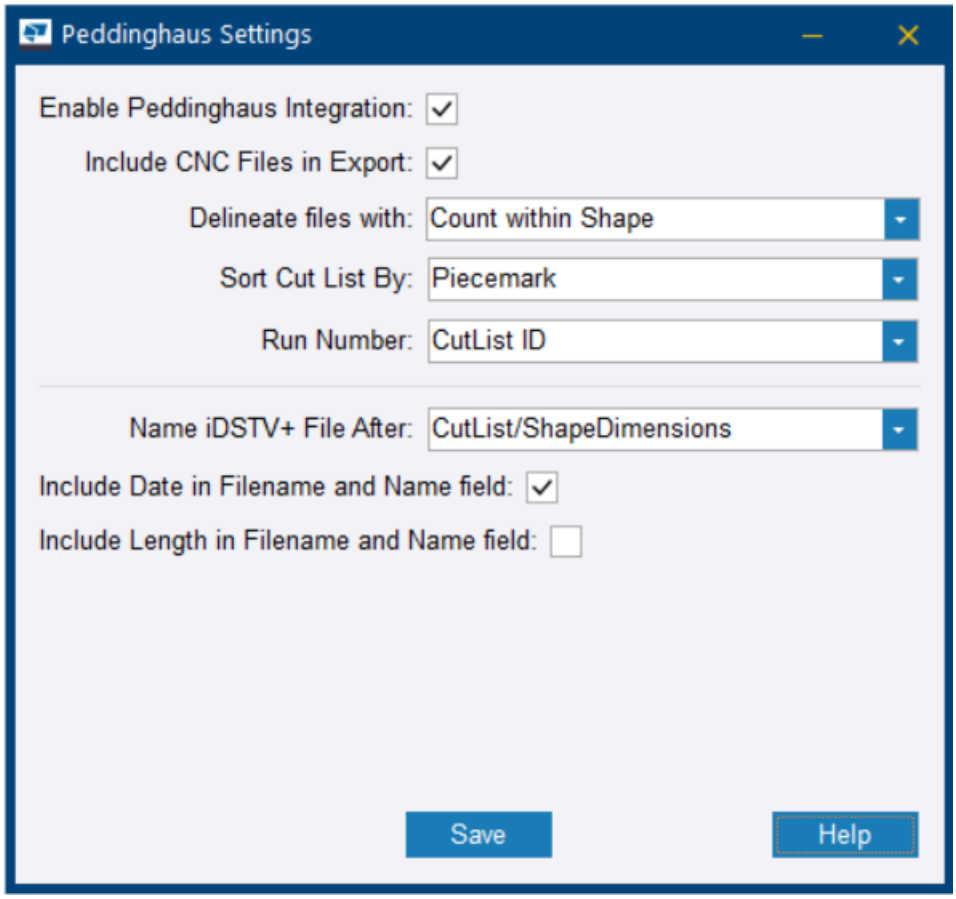
Puede enviar una lista de corte de Tekla PowerFab a Peddinghaus Raptor para cortar. De este modo, no es necesario introducir piezas para cortar en ambos software.

Configurar Tekla PowerFab para funcionar con Peddinghaus Raptor

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Peddinghaus**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de Peddinghaus** se abre.

2. Seleccionar la casilla de verificación **Habilitar integración de Peddinghaus**.
3. Defina los ajustes de exportación de la lista de corte para Peddinghaus Raptor.



4. Hacer clic en **Guardar**.

Enviar lista de corte a Peddinghaus Raptor

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Listas de Corte**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar trabajos de control de producción** se abre.

2. Hacer clic en las flechas para mover los trabajos cuyas listas de corte se deseen ajustar a la lista **Incluido**.

Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en **Aceptar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

   Vea también Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).

4. Seleccionar la lista de corte.
5. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Enviar Lista de Corte**.
6. Haga clic en **DSTV+**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre.

7. Busque y seleccione la carpeta en la que quiera guardar los detalles de corte generados y los archivos de `CNC`.
8. Hacer clic en **Guardar**.

   El cuadro de diálogo **Estatus** se abre. Puede ver el progreso de la exportación.

9. Cuando finalice la exportación, haga clic en **OK**.

Los archivos se exportan a la carpeta seleccionada.

Ahora puede importar la lista de corte a Peddinghaus Raptor y cortar los materiales.

Para obtener más información, consulte Integración de Peddinghaus Raptor.

Ver también

Importar archivos a Tekla PowerFab (página 422)

7.14 ProNest: Gestionar inventario, listas de cortes y nests

Puede usar Tekla PowerFab y ProNest juntos para mantener su inventario, listas de corte y nests sincronizados, de modo que no tenga que ingresar la misma información en ambos software.

Estas instrucciones abarcan las acciones de Tekla PowerFab. Para conocer el procedimiento completo, ver también Integración de ProNest.

Estas instrucciones se aplican a las versiones de Tekla PowerFab desde 2023 SP5 en adelante. Para las versiones 2023 SP4 y anteriores, ver la Guía del producto correspondiente, como, por ejemplo, la Guía del producto de Tekla PowerFab 2023i.

Requisitos de integración de ProNest

Verifique las versiones obligatorias de ProNest.

NOTA Comuníquese con HyperTherm con el fin de obtener información sobre su nueva extensión para Tekla PowerFab. Para esta integración, no se exige DataSync ni los reportes que se enumeran aquí. Para la extensión, se exige Tekla PowerFab 2023 SP4 o posterior. Se recomienda Tekla PowerFab 2023SP5 o posterior.

Sofware	Versión requerida
Tekla PowerFab	2019 o más reciente
ProNest	2019 o más reciente
ProNest DataSync	2019 o más reciente

La integración también exige lo siguiente:

- Tener licencias de ProNest particulares. Para obtener más información, comuníquese con su representante de ProNest.

Configurar Tekla PowerFab para ProNest

NOTA Estas instrucciones se aplican a las versiones de Tekla PowerFab desde 2023 SP5 en adelante. Para las versiones 2023 SP4 y anteriores, ver la Guía del producto correspondiente, como, por ejemplo, la Guía del producto de Tekla PowerFab 2023i.

Consulte también Integración de ProNest.

1. Habilitar el directorio de extensión

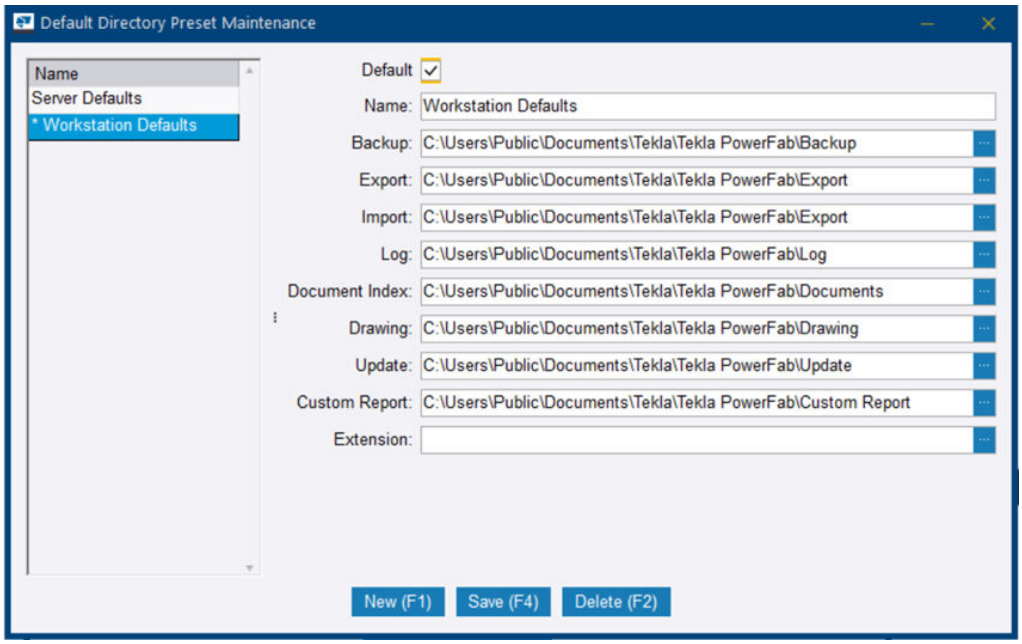
1. Ir a **Archivo** --> **Administración**.
2. En el menú, seleccionar **Ajustes**.

   El cuadro de diálogo **Administración - Ajustes** se abre.
3. Hacer clic en la pestaña **Administración**.
4. En la pestaña **General**, seleccionar **Habilitar el directorio de extensión**

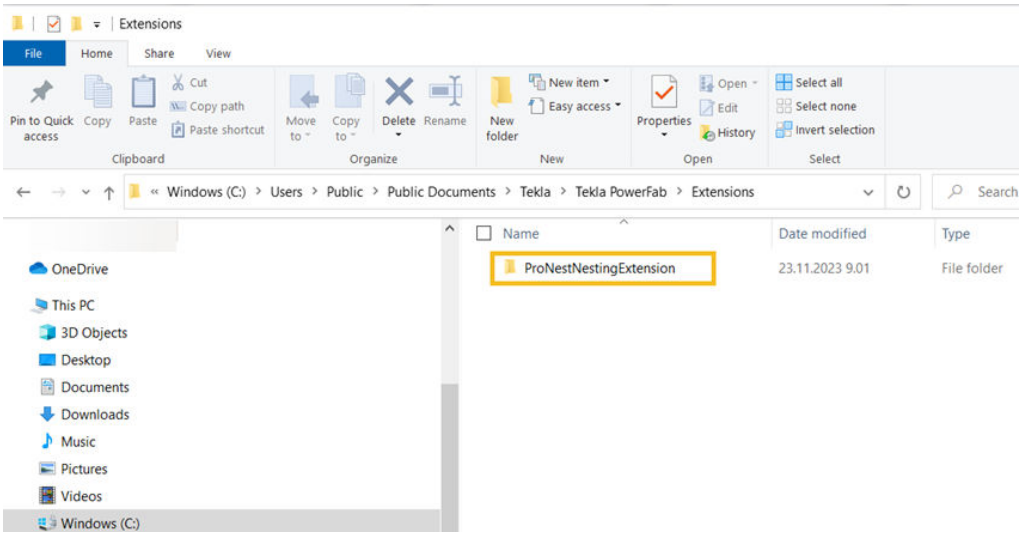
Para más información, consultar Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab (página 105).

2. Asignar un directorio para extensiones

1. Ir a **Archivo** --> **Carpetas predeterminadas**
2. En **Extensión**, definir la carpeta predeterminada para las extensiones.



3. Crear una carpeta para la extensión de ProNest en el directorio **Extensión**.



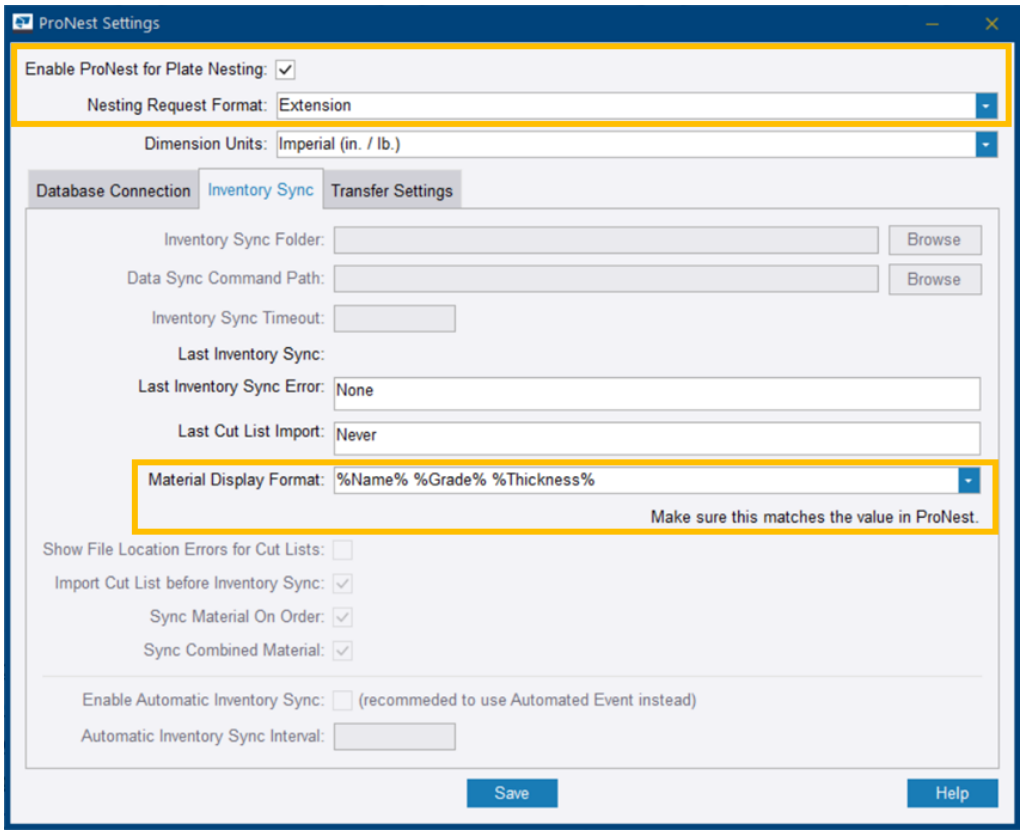
Para más información, consultar Directorios predeterminados (página 54).

3. Definir ajustes de integración de ProNest

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Ajustes de integración** --> **ProNest** .

   El cuadro de diálogo **Ajustes de ProNest** se abre.
3. Para permitir el envío de inventario a ProNest y el uso de ProNest para placas de nesting, seleccionar **Habilitar ProNest para nesting de placas**.

4. En **Formato de petición de nesting**, seleccionar **Extensión**.
5. En **Formato de visualización de material**, en la pestaña **Sincronizar inventario**, verificar que esté configurado con los mismo ajustes que ProNest.



6. Hacer clic en **Guardar**.

4. Usar la extensión

1. Realizar cualquiera de las siguientes acciones para cualquier módulo que admita la combinación:
   - Fijar **Extensión** como el valor predeterminado en **Mantenimiento**:
     a. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

        El cuadro de diálogo **<Module> Standards de la empresa** se abre.

     b. Hacer clic en **Optimizaciones de combinación**.

        El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.
   - Fijar **Extensión** en el módulo donde se está combinando:

a. Hacer clic en **Combinar** --> **Nest.** --> **Optimizaciones**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** se abre.

b. Hacer clic en **Optimizaciones**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.

2. En la pestaña **Ajustes de nesting de placas**, en **Software de nesting de placas**, seleccionar **Extensión**.

Para obtener detalles sobre cómo crear una solicitud de nesting, ver Exportar placas para nesting en ProNest (página 405).

Ver también

Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab (página 105)

Directorios predeterminados (página 54)

Defina optimizaciones de combinación predeterminadas para Lista Preliminar (página 438)

Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de Lista preliminar (página 453)

Definir optimizaciones de combinación para el presupuesto predeterminadas (página 518)

Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de presupuestos (página 652)

Definir valores predeterminados de optimizaciones de combinación para Control de producción (página 1081)

Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de control de producción (página 1145)

Definir optimizaciones de combinación predeterminadas para requisiciones (página 1377)

Definir optimizaciones de combinación para una requisición (página 1407)

Importar inventario ProNest a Tekla PowerFab

Este procedimiento de importación es principalmente para nuevos usuarios de Tekla PowerFab que tienen que agregar el inventario de ProNest a Tekla PowerFab.

1. En ProNest, imprima las placas que desea exportar a un archivo HTML.
2. En Tekla PowerFab, abra el módulo **Inventario**.
3. Hacer clic en la pestaña **Inventario**.
4. En el menú, seleccione **Importar** --> **Inventario desde HTML** .

5. Busque y seleccione el archivo HTML de inventario desde ProNest.
6. Haga clic en **Abrir**.

   Las placas seleccionadas de ProNest se importan al inventario Tekla PowerFab. La importación crea un vínculo entre Tekla PowerFab y ProNest, de modo que las placas importadas se pueden utilizar en nesting.

   Las placas existentes en el inventario Tekla PowerFab se actualizan, pero su cantidad no disminuye.
7. Consultar el progreso de la importación en el cuadro de diálogo **Importar**.

   Para ver más detalles sobre la importación, haga clic en **Abrir registro de importación**.
8. Cuando se complete la importación, haga clic en el **Cerrar** botón (**X**) en la esquina superior derecha para cerrar el cuadro de diálogo **Importar**.

Ver también

ProNest: Gestionar inventario, listas de cortes y nests (página 399)

Importar y exportar información de inventario (página 814)

Crear una lista de corte para las hojas en nesting en ProNest

Una vez guardado un nesting de ProNest a Tekla PowerFab, se puede actualizar la producción y el inventario de la siguiente manera:

1. Abrir un trabajo de control de producción.
2. Hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
3. En el menú, seleccionar **Revisar** --> **Listas de Corte**.

   El cuadro de diálogo **Listas de Corte** se abre.
4. Hacer clic en **Nueva Lista de Corte**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de compras de control de producción** se abre.
5. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
6. Hacer clic en **Guardar Lista de Corte**.
7. Escribir una descripción y seleccionar una fecha de vencimiento para la lista de corte.
8. Verificar que **Compartir Lista de Corte** esté seleccionado.

9. Hacer clic en **Guardar en Lista de Corte**.

   La nueva lista de corte aparece en el cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

10. En el cuadro de diálogo **Listas de Corte**, haga doble clic en la nueva lista de corte.
11. Para ver los detalles del nest de un Ítem, haga doble clic en el Ítem en la lista de corte.
12. Para ver imágenes del nesting, hacer clic en **Imagen de nesting**.
13. Cuando una máquina ha cortado un ítem de la lista de corte, en el cuadro de diálogo **Listas de Corte**, seleccionar el Ítem y hacer clic en **Cortar**.
14. Defina las propiedades del Ítem de inventario usado.
15. Definir las propiedades del desecho.
16. Para eliminar el Ítem del inventario Tekla PowerFab y agregar el remanente resultante al inventario, hacer clic en **SDE**.

    El estatus del Ítem en la lista de corte ahora está configurado como **Completo** y resaltado en verde.

    El Ítem remanente está vinculado a ProNest y puede usarse en ProNest para un mayor nesting.

    Puede ver una imagen del remanente si hace doble clic en el Ítem remanente en el cuadro de diálogo **Inventario**.

Ver también

Solucionar problemas de TFS (el resultado de nesting externo no está disponible) (página 1592)

Exportar placas para nesting en ProNest

Se puede crear una ejecución combinada en **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Control de producción**, **Compras** y en **Registro de pedido**.

1. Abrir un trabajo o una requisición.
2. Haga clic en la pestaña de cinta.

   Por ejemplo, si se está trabajando en un trabajo de control de producción, hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.

3. En el menú, seleccione **Combinar**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** se abre.

4. Hacer clic en **Nest.**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** se abre.

5. Filtra las placas que quieres anidar.

6. Habilitar el software de Nest deseado.
   a. Hacer clic en **Optimizaciones**.

      El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.
   b. En la pestaña **Ajustes de nesting de placas**, establezca **Software de nesting de placas** en **Extensión**.
   c. Hacer clic en **Guardar**.

      Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación**.

      CONSEJO Se puede fijar **Extensión** como valor predeterminado para un módulo en **Optimizaciones de combinación** en **Mantenimiento** --> **<Módulo>** --> **Standards de la empresa**.

7. Para combinar los materiales, hacer clic en **Nest.** o presionar **F4**.

   El cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación** se abre.

   Enumera las piezas que se han seleccionado para enviar al software de nesting para anidar.

   En el árbol de navegación, las piezas están en **No combinado**, porque el software de nesting hará la combinación.
8. Para guardar, hacer clic en **Guardar ejecución de combinación**.
9. En la pestaña de cinta, seleccionar **Exportar Partes para Nest** --> **Nesting de SDS externo** .

La orden de trabajo está disponible para ProNest.

Para obtener instrucciones sobre el nesting en ProNest, ver ProNest Extensión para Tekla PowerFab – Paso 3 en ProNest.

Ver también

Configurar Tekla PowerFab para ProNest (página 400)

ProNest: Gestionar inventario, listas de cortes y nests (página 399)

7.15 Steel Projects PLM: Multing y nesting de materiales

Puede usar Steel Projects PLM para realizar el multing y nesting de materiales en el exterior de Tekla PowerFab. También puede exportar listas de corte de Tekla PowerFab a Steel Projects PLM.

Consulte también Integración PLM de Steel Projects (comience aquí).

Configurar Tekla PowerFab para funcionar con Steel Projects PLM

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Ajustes de integración** --> **Steel Projects**.
3. En **Ajustes de Steel Projects**, seleccionar la casilla de verificación **Habilitar integración de Steel Projects**.
4. Si desea permitir que Steel Projects PLM reserve el material para un trabajo que no existe en Tekla PowerFab, seleccionar la casilla de verificación **Permitir Nests sin un trabajo de Tekla PowerFab**.
5. Hacer clic en **Guardar**.
6. Si usa Tekla PowerFab Go, le recomendamos que cree un usuario externo.

   Para obtener instrucciones detalladas, ver Agregar, modificar y eliminar usuarios externos (página 91).
7. Otorgue al usuario externo los permisos remotos necesarios.

   Para obtener instrucciones detalladas, consultar Administre permisos del usuario de Tekla PowerFab (página 82).
8. Asegúrese de que Tekla PowerFab Remote Server se esté ejecutando.

   Para obtener instrucciones detalladas, consultar Configure el Tekla PowerFab Remote Server para Tekla PowerFab Go (página 61).

Debe tenerse en cuenta que todavía necesita configurar Steel Projects PLM para trabajar con Tekla PowerFab. Para obtener instrucciones detalladas, ver la documentación Steel Projects PLM.

Envíe una orden de trabajo a Steel Projects PLM

Una orden de trabajo es una solicitud de nesting o multing. Una orden de trabajo contiene los archivos CNC que se cortarán y el inventario disponible y ordenable en el que puede realizar nesting de materiales.

1. Abrir una lista preliminar, trabajo de presupuestos o control de producción, una requisición o una orden de compra.
2. Hacer clic en la pestaña de cinta contextual.

   Por ejemplo, si está trabajando en un trabajo de lista preliminar, haga clic en la Pestaña **Lista Preliminar**.
3. En el menú, seleccione **Combinar**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** se abre.
4. Hacer clic en la opción de combinación deseada para seleccionarla.

   Las opciones son:

- **Mult.**: combina ítems lineales como vigas y ángulos.
- **Nest.**: combina ítems con área, como placas o rejillas.
- **Mult. y nest.**: combina todos los ítems.

El cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** se abre.

5. Hacer clic en **Optimizaciones**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.

6. Según los Ítems que se combinarán, realice una de las siguientes acciones o ambas:
   - En la pestaña **Ajustes de multing - Material lineal**, establezca **Software de multing** en **SteelProjects**.
   - En la pestaña **Ajustes de nesting de placas**, establezca **Software de nesting de placas** en **SteelProjects**.
7. Hacer clic en **Guardar**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación**.

8. Para combinar los materiales, hacer clic en **Mult**, **Nest** o **Mult y Nest**.

   Se abre el **Resultados de la Ejecución ce Combinación** cuadro de diálogo y todas las partes se muestran como no combinadas.

9. Hacer clic en **Guardar ejecución de combinación**.
10. Hacer clic en la pestaña **Ejecución de Combinación**.
11. En el menú, seleccionar **Exportar Partes para nesting** --> **Exportar a Steel Projects**.
12. En el cuadro de **Exportar Partes para combinación** diálogo, ajuste la configuración según sus necesidades:
    - Para incluir materiales de inventario existentes en la exportación, seleccione **Incluir inventario disponible**.
    - Para incluir en la exportación los materiales de inventario que están en la orden, seleccionar **Incluir inventario que se puede pedir**.
    - En la lista **Archivos CNC**, seleccionar cómo desea incluir los archivos CNC en la exportación.
13. Hacer clic en **Exportar partes**.

Tekla PowerFab exporta las partes para el multing y nesting.

Ahora puede abrir Steel Projects PLM e importar el archivo `XML` creado por Tekla PowerFab. Para obtener instrucciones detalladas sobre cómo el multing y nesting de partes, ver la documentación Steel Projects PLM.

Una vez que las partes están en nesting en Steel Projects PLM, puede guardar los resultados del nesting. Los resultados se volverán a importar automáticamente a Tekla PowerFab.

Si el material requerido no está disponible en el inventario Tekla PowerFab, Steel Projects PLM le pedirá que cree una requisición, que luego aparecerá en el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**.

Exportar una lista de corte a Steel Projects PLM

1. Abrir un trabajo de control de producción.
2. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
3. En el menú, seleccione **Revisión** --> **Listas de Corte**.
4. En el diálogo **Listas de Corte**, haga clic en **Nueva Lista de Corte**.
5. En el cuadro de diálogo **Ingresar valor**, hacer clic en la flecha del lado derecho del campo disponible y seleccionar el trabajo de control de producción para el que desea crear la lista de corte.

   Al estar creando una nueva lista de corte, Tekla PowerFab filtra de forma predeterminada los Ítems en la nueva lista de corte para que solo se incluyan aquellos que aún no se hayan asignado a ninguna lista de corte.
6. En el diálogo **Filtros de reporte de compras de control de producción**, haga clic en **Crear Reporte**.
7. En el diálogo **Reportar avance**, haga clic en **Guardar Lista de Corte**.
8. En el cuadro de diálogo **Guardar Lista de Corte**, escribir una descripción y una fecha de vencimiento para la lista de corte.
9. Para permitir la importación de la lista de corte a Steel Projects PLM, seleccionar la casilla de verificación **Compartir Lista de Corte**.
10. Hacer clic en **Guardar en Lista de Corte**.

La lista de corte aparece en el cuadro de diálogo **Listas de Corte** en Tekla PowerFab. Ahora puede importar la lista de corte a Steel Projects PLM.

Ver también

Software integrado (página 351)

7.16 Shop Data Systems: nesting de placas

La integración de Tekla PowerFab a Shop Data Systems elimina la doble captura manual de piezas y existencias en Tekla PowerFab que Shop Data Systems debe poner en nesting.

NOTA Para adquirir la extensión, contactarse con Shop Data Systems.

Consulte también Integración del sistema de datos de la tienda PeddiNest.

1. Habilitar el directorio de extensión

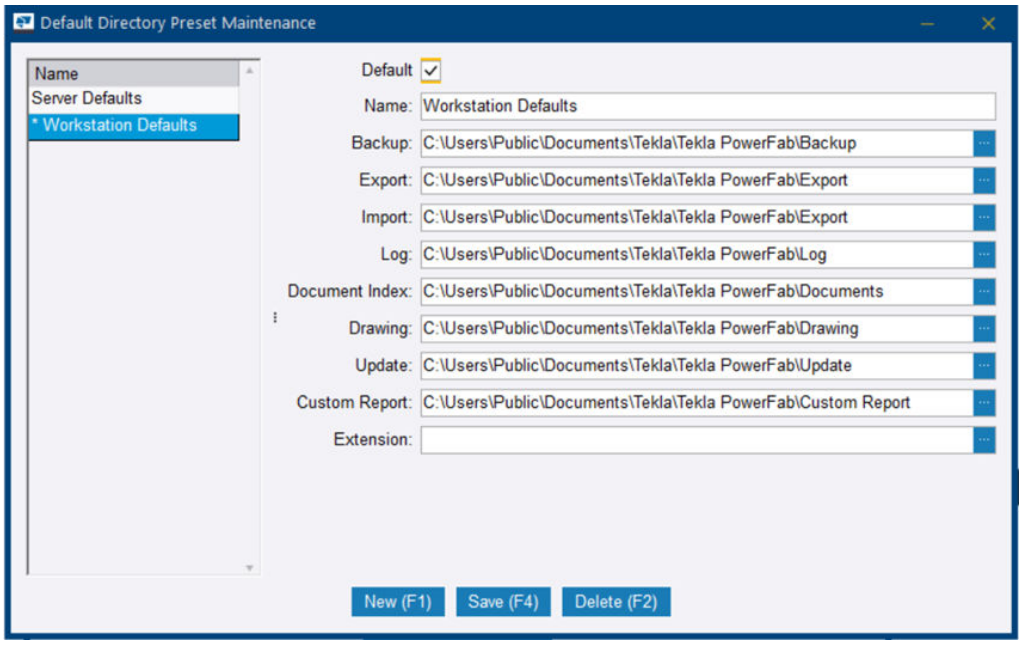
1. Ir a **Archivo** --> **Administración**.
2. En el menú, seleccionar **Ajustes**.

   El cuadro de diálogo **Administración - Ajustes** se abre.
3. Hacer clic en la pestaña **Administración**.
4. En la pestaña **General**, seleccionar **Habilitar el directorio de extensión**

Para más información, consultar Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab (página 105).

2. Asignar un directorio para extensiones

1. Ir a **Archivo** --> **Carpetas predeterminadas**
2. En **Extensión**, definir la carpeta predeterminada para las extensiones.



Para más información, consultar Directorios predeterminados (página 54).

3. Agregar el archivo SDSNestingInterface.dll al directorio de extensión

- Guardar el archivo `SDSNestingInterface.dll` proporcionado por Shop Data Systems en el directorio `Extension`.

4. Definir ajustes de integración

Es necesario modificar los ajustes de integración si se pasa de la integración utilizada antes de la versión de Tekla PowerFab 2023 SP5 a la extensión. Los ajustes de Shop Data Systems ya no se utilizan.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Shop Data Systems**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de Shop Data** se abre.

2. Verificar que **Habilitar Shop Data Systems para nesting de placas** no esté seleccionado.

5. Usar la extensión

1. Realizar cualquiera de las siguientes acciones para cualquier módulo que admita la combinación:
   - Fijar **Extensión** como el valor predeterminado en **Mantenimiento**:
     a. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

        El cuadro de diálogo **<Module> Standards de la empresa** se abre.

     b. Hacer clic en **Optimizaciones de combinación**.

        El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.
   - Fijar **Extensión** en el módulo donde se está combinando:
     a. Hacer clic en **Combinar** --> **Nest.** --> **Optimizaciones**.

        El cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** se abre.

     b. Hacer clic en **Optimizaciones**.

        El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.

2. En la pestaña **Ajustes de nesting de placas**, en **Software de nesting de placas**, seleccionar **Extensión**.

Al exportar la solicitud de nesting combinada, **Nesting de SDS externo** está disponible en el menú de la pestaña de cinta **Ejecución de Combinación** para **Exportar Partes para nesting**.

Ver también

Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab (página 105)

Directorios predeterminados (página 54)

Defina optimizaciones de combinación predeterminadas para Lista Preliminar (página 438)

Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de Lista preliminar (página 453)

Definir optimizaciones de combinación para el presupuesto predeterminadas (página 518)

Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de presupuestos (página 652)

Definir valores predeterminados de optimizaciones de combinación para Control de producción (página 1081)

Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de control de producción (página 1145)

Definir optimizaciones de combinación predeterminadas para requisiciones (página 1377)

Definir optimizaciones de combinación para una requisición (página 1407)

Exportar placas para nesting en Shop Data Systems

Se puede crear una ejecución combinada en **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Control de producción**, **Compras** y en **Registro de pedido**.

1. Abrir un trabajo o una requisición.
2. Haga clic en la pestaña de cinta.

   Por ejemplo, si se está trabajando en un trabajo de control de producción, hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
3. En el menú, seleccione **Combinar**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** se abre.
4. Hacer clic en **Nest.**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** se abre.
5. Filtra las placas que quieres anidar.

6. Habilitar el software de Nest deseado.
   a. Hacer clic en **Optimizaciones**.

      El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.
   b. En la pestaña **Ajustes de nesting de placas**, establezca **Software de nesting de placas** en **Extensión**.
   c. Hacer clic en **Guardar**.

      Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación**.

      CONSEJO Se puede fijar **Extensión** como valor predeterminado para un módulo en **Optimizaciones de combinación** en **Mantenimiento** --> **<Módulo>** --> **Standards de la empresa**.

7. Para combinar los materiales, hacer clic en **Nest.** o presionar **F4**.

   El cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación** se abre.

   Enumera las piezas que se han seleccionado para enviar al software de nesting para anidar.

   En el árbol de navegación, las piezas están en **No combinado**, porque el software de nesting hará la combinación.
8. Para guardar, hacer clic en **Guardar ejecución de combinación**.
9. En la pestaña de cinta, seleccionar **Exportar Partes para Nest** --> **Nesting de SDS externo** .

La orden de trabajo está disponible para PeddiNest.

A continuación, se puede proceder al nesting. Para obtener instrucciones, ver Extensión de Shop Data Systems PeddiNest para Tekla PowerFab – Paso 3 Nesting. A continuación, se puede proceder a ver los resultados. Ver Ver resultados de nesting de Shop Data Systems (página 413).

Ver resultados de nesting de Shop Data Systems

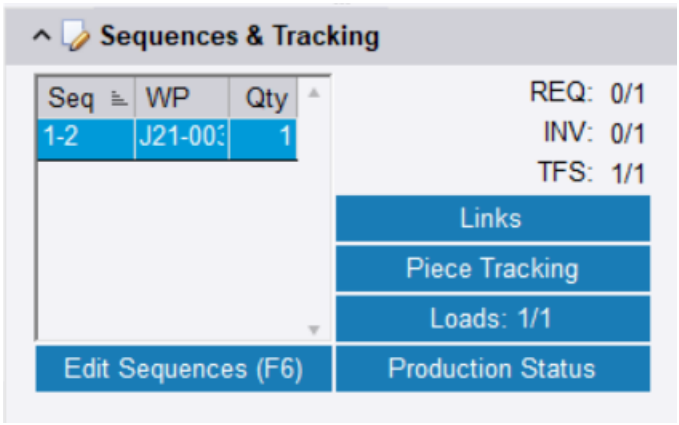
Una vez generado el nesting en la extensión de Shop Data Systems PeddiNest para Tekla PowerFab, se pueden ver los resultados en Tekla PowerFab **Control de producción**, **Inventario** y **Requisiciones**.

Si se recarga la ejecución de combinación, o si se cierra y se vuelve a abrir, se verá que las piezas en nesting se han eliminado de la lista. Las piezas no incluidas en el nesting aparecerán en la lista como **No combinado**.

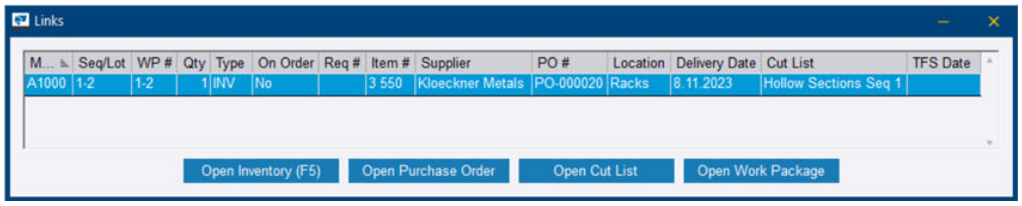
1. En la lista de materiales de **Control de producción**, seleccionar uno de los materiales.

   En **Secuencias y seguimiento**, se pueden ver cuántos ítems de ese material están vinculados a una **Requisiciones** y un **Inventario** o se han tomado de las existencias.

2. Hacer clic en el botón **Enlaces**.



   Se abre el cuadro de diálogo **Enlaces** , que muestra una lista de todos los elementos de material vinculados en otros Tekla PowerFab módulos.



3. Seleccionar el ítem que desea ver en su propia ubicación en Tekla PowerFab.
4. Hacer clic en una de las siguientes:
   - **Abrir inventario** o **Abrir historial de inventario**

     El nombre del botón cambia dependiendo de si el material todavía está en el inventario o ya ha salido de existencia.
   - **Abrir orden de compra**
   - **Abrir lista de corte**

- **Abrir paquete de trabajo**

CONSEJO Como alternativa, es posible hacer doble clic en cualquier ítem para abrir el inventario o el historial de inventario.

Ver también

Shop Data Systems: nesting de placas (página 409)

7.17 SigmaNest: nesting de placas

La integración de Tekla PowerFab a SigmaNest elimina el doble ingreso manual de inventario y piezas.

La exportación de inventario envía o actualiza el inventario de Tekla PowerFab a SigmaNest. El objetivo de esta integración es tener Tekla PowerFab como fuente de datos principal y mantener SigmaNest actualizado a través de SimTrans.

La importación de inventario desde HTML permite a SigmaNest enviar inventario, en particular los remanentes que se crearon fuera de la integración, a Tekla PowerFab.

Se puede hacer un nesting de una ejecución combinada con SigmaNest desde Tekla PowerFab. Las piezas (pero no el inventario) se exportan como una solicitud de nesting para SigmaNest. El usuario de SigmaNest selecciona una orden de trabajo y ejecuta el nesting de las piezas en las existencias.

Los resultados de la ejecución en nesting se pueden enviar de vuelta a Tekla PowerFab con el complemento Tekla PowerFab para SigmaNest.

Al realizar un registro en SigmaNest, se reserva inventario o se crea una requisición para pedir material en Tekla PowerFab.

Una vez que el nesting está listo para cortar, al realizar una actualización del programa en SigmaNest, se activa una salida de existencia en Tekla PowerFab y las piezas se marcan como cortadas, se liberan existencias del inventario y se guarda el inventario remanente.

Para obtener más información, ver lo siguiente en esta Guía del producto:

- Habilitar SigmaNest para nesting de placas (página 416)
- Exportar inventario a SigmaNest (página 418)
- Importar información de inventario desde un archivo HTML (página 817)
- Placas de nesting con SigmaNest (página 419)

Ver también los siguiente artículos:

- Guía de inicio para el complemento Tekla PowerFab para SigmaNest – Introducción

- Guía de inicio para el complemento Tekla PowerFab para SigmaNest – Configuración
- Guía de inicio para el complemento Tekla PowerFab para SigmaNest – Sincronizar inventario
- Guía de inicio para el complemento Tekla PowerFab para SigmaNest – Importar inventario desde SigmaNest
- Guía de inicio para el complemento Tekla PowerFab para SigmaNest – Procesamiento

Habilitar SigmaNest para nesting de placas

Antes de poder utilizar SigmaNest para nesting en Tekla PowerFab, se debe habilitar esta funcionalidad.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **SigmaNest**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes SigmaNest** se abre.

2. Seleccionar la casilla de verificación **Habilitar SigmaNest para Nesting de Placas**.

Para obtener instrucciones completas y detalladas, consultar la Guía de inicio para el complemento Tekla PowerFab para SigmaNest – Configuración.

Configurar la conexión de SimTrans

Debe habilitar SimTrans para permitir la comunicación entre los sistemas.

Antes de comenzar a configurar la conexión de SimTrans, se debe configurar la conexión de la base de datos de SigmaNest. Para obtener instrucciones, consultar la Guía de inicio para el complemento Tekla PowerFab para SigmaNest – Configuración.

1. Vaya a la pestaña **SimTrans**.
2. Seleccione **Habilitar SimTrans**.
3. En **Distrito**, escribir el número de distrito que está utilizando esta instancia de Tekla PowerFab.
4. Abra SimTrans **configuración** en **Opciones** --> **Preferencias** con el servicio detenido.
5. Copie la información de cada campo para que la información de la pestaña Tekla PowerFab **SimTrans** coincida con SimTrans.
6. Para verificar que la conexión de SimTrans esté configurada correctamente, hacer clic en **Probar conexión**.
7. Hacer clic en **Guardar**.

Definir los ajustes de transferencia de inventario

1. Definir las siguientes propiedades en la pestaña **Ajustes de transferencia de inventario**:

   Directorio Reportes: Ingrese el directorio para apuntar al directorio **eReports** en su carpeta SNData. Esta debe ser una ruta de archivo UNC y no una unidad asignada.

   Unidades de dimensión: Seleccione las mismas unidades que en SigmaNest en la pestaña **Ayuda de herramientas Configuración** --> **del Sistema** .

   Costo calculado por: Seleccione el valor deseado. Esto afecta el campo de costo cuando se envían datos a través de SimTrans.

   SDE Automático: Seleccione si desea habilitar la salida automática de existencia, que intenta una salida de existencia en función de las actualizaciones del programa realizadas en SigmaNest.

   Sincronizar material en orden: Seleccione si desea incluir material que está en pedido como inventario en SigmaNest

   Sincronizar material combinado: Seleccione si desea que el stock se sincronice con SigmaNest incluso si se combina con otro software

   Mapeando Campos:

   - **Campo Número Serial Colada**: El número de colada de un ítem del inventario se mapea automáticamente a SigmaNest. Si también se utiliza el campo **Número Serial Colada**, mapearlo aquí.
   - **Campo Número OC**: Esto le permite ver en qué orden de compra se encuentra un artículo del inventario SigmaNest.
   - **Campo Remisión**: Si utiliza este campo en Tekla PowerFab, es posible que también desee ver su contenido en SigmaNest.
   - **Campo de ubicación secundaria**: La ubicación de un ítem del inventario se mapea automáticamente a SigmaNest. Si también utiliza **Ubicación secundaria**, mapéela aquí.
   - **Campo Reservar para Trabajo**: Este campo muestra a qué trabajo está reservado el inventario en Tekla PowerFab. Si se desea hacer una salida de existencia automáticamente, el campo mapeado enSigmaNest debe contener los mismos datos que este campo en Tekla PowerFab.

2. Hacer clic en **Guardar**.

Definir la configuración de la orden de trabajo

1. Defina las siguientes propiedades en la pestaña **Ajustes de orden de trabajo**:

Directorio de archivos CNC: Introduzca un directorio al que tanto la computadora con Tekla PowerFab como la computadora con SimTrans tengan acceso. Utilice la ruta del archivo UNC (no una unidad asignada) para que la ruta sea la misma desde la computadora con SimTrans y la computadora con Tekla PowerFab.

Nombre de la parte: Determina cómo se nombra el archivo CNC en la exportación.

Incluir el número de plano: Rellena el campo **Plano** en SigmaNest con el número de plano de Tekla PowerFab.

Material: Debe coincidir con el campo de material de SigmaNest, ya sea **Grado**, **Perfil** o **Grado de perfil**.

Permitir número de orden de trabajo personalizado: Cuando se selecciona, permite agregar un número de orden de trabajo personalizado al exportar la ejecución de combinación.

Campos **Datos de parte**: Estos rellenan los campos coincidentes en SigmaNest. Si se utiliza el complemento Tekla PowerFab en SigmaNest, estos ajustes deben configurarse para que coincidan.

2. Hacer clic en **Guardar**.

Exportar inventario a SigmaNest

Recomendamos que se exporte regularmente el inventario de Tekla PowerFab a SigmaNest para mantener el inventario Tekla PowerFab y SigmaNest sincronizados.

NOTA Antes de empezar, verificar que se haya habilitado SigmaNest y que SigmaNest y la base de datos de SimTrans sean accesibles. Ver Habilitar SigmaNest para nesting de placas (página 416).

---

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Exportar** --> **Exportar a SigmaNest**.

   La información del inventario en Tekla PowerFab se exporta en SigmaNest. Se puede ver el proceso en el cuadro de diálogo **Estatus**.
3. Cuando el proceso de sincronización se haya completado, hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo **Estatus**.

A continuación, proceder de la siguiente manera:

1. Importar inventario a Tekla PowerFab. Ver Importar información de inventario desde un archivo HTML (página 817).
2. Nesting con SigmaNest, ver Placas de nesting con SigmaNest (página 419).

3. Procesar el nesting en SigmaNest, ver Procesar nesting en SigmaNest en la Guía de inicio del complemento Tekla PowerFab para SigmaNest – Nesting.
4. Enviar información de saldo de SigmaNest a Tekla PowerFab. Ver Guía de inicio del complemento Tekla PowerFab para SigmaNest – Procesamiento.

Ver también

SigmaNest: nesting de placas (página 415)

Crear un evento de sincronización de inventario automatizado (página 317)

Placas de nesting con SigmaNest

1. Abrir un trabajo en **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Control de producción** o **Compras**.
2. Hacer clic en la pestaña **Lista Preliminar**/**Presupuestos**/**Control de producción** y seleccionar **Combinar**. El cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** se abre.
3. Hacer clic en la opción de combinación deseada para seleccionarla.

   Las opciones son:

   - **Nest.**: Combina ítems con área, como placas o rejillas.
   - **Mult. y nest.**: Combina todos los ítems.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** se abre.
4. Habilitar el software de Nest deseado.
   a. Hacer clic en **Optimizaciones**.

      El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.
   b. En la pestaña **Ajustes de nesting de placas**, en **Software de nesting de placas**, seleccionar SigmaNest.
   c. Hacer clic en **Guardar**.

      Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación**.
5. Para combinar los materiales, hacer clic en **Nest.** o presionar **F4**.

   El cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación** se abre.

   En el árbol de navegación, las piezas están en **No combinado**, porque el software de nesting hará la combinación.
6. Exporte estas piezas a SigmaNest para nesting.
   a. Hacer clic en la pestaña **Ejecución de Combinación**.

b. Seleccionar **Exportar Partes para nesting** --> **Exportar a SigmaNest**.

   El cuadro de diálogo **Exportar Partes para nesting** se abre.

c. Defina las propiedades.

   Programado por: escribir un nombre o iniciales.

   Fecha Vencimiento: seleccionar una fecha. Esto se asigna a la orden de trabajo en SigmaNest.

   Prioridad del ítem: modificar según sea necesario.

d. Hacer clic en **Exportar partes**.

A continuación, se puede procesar el nesting en SigmaNest. Para obtener instrucciones, ver la Guía de inicio del complemento Tekla PowerFab para SigmaNest: nesting

Ver también

SigmaNest: nesting de placas (página 415)

Ver enlaces de materiales en Control de producción (página 1284)

7.18 Exportar a múltiples formatos

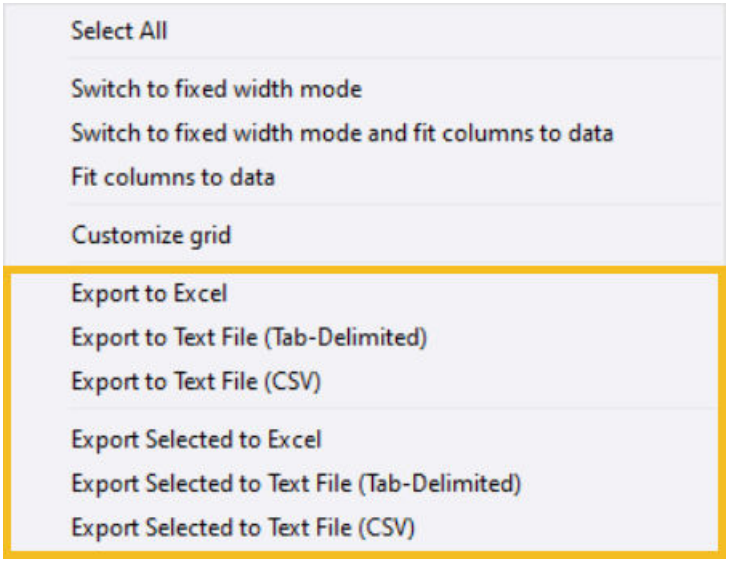
Se pueden exportar datos a múltiples formatos desde todos los módulos de Tekla PowerFab.

1. Abrir el módulo.

   También se puede proceder a abrir un nuevo diálogo.

2. Hacer clic con el botón derecho en el área de visualización.

Se abre un menú contextual.



Esto funciona en la mayoría de los diálogos. Las opciones del menú difieren según el diálogo en el que se encuentre, pero las opciones de exportación son las mismas.

3. Seleccionar la opción para exportar.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre.

4. Navegar a la carpeta donde se quiera guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.

5. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Exportar un Lista preliminar trabajo a KISS (página 504)

Exportar trabajos Lista preliminar (página 445)

Exportar un trabajo de presupuesto a KISS (página 740)

Exportar trabajos de presupuestos (página 524)

Exportar información de mano de obra (página 741)

Exportar ensambles paramétricos (página 551)

Exportar información de inventario al formato KSTK (página 814)

Exportar información de inventario a XML (página 816)

Exportar transacciones de inventario a Timberline (página 814)

Exportar inventario a SigmaNest (página 815)

Exportar una transmittal (página 940)

Exportar el estatus de producción a SDS/2 (página 1058)

Exportar el estatus de producción a Tekla Structures o a Advance Steel (página 1057)
Exportar información de control de producción (página 1367)
Exportar una solicitud de cotización (página 1432)
Exportar archivos CNC y planos (página 1518)
Exportar órdenes de compra (página 1511)
Exportar órdenes de compra a Timberline o Sage 300 CRE (página 1515)
Exportar órdenes de compra a Trimble Viewpoint (página 372)
Exportar facturas a software de contabilidad (página 1571)

7.19 Importar archivos a Tekla PowerFab

Se pueden importar varios tipos de archivos a Tekla PowerFab. Se pueden importar diversos tipos de información, incluidos trabajos, requisiciones, órdenes de compra, empresas o contactos a la libreta de direcciones, información de inventario o historial de inventario, ensambles, dimensiones del material, mano de obra e información de precios.

Se pueden importar los siguientes tipos de archivos:

- Archivos ASCII
- Archivos BIF
- Archivos IFC
- Archivos ifcZIP
- Archivos KISS
- Archivos KSTK
- Hojas de cálculo de Microsoft Excel
- PFXT
- PFXS
- SMLX
- Archivos SSC
- Archivos txt
- Archivos XML

NOTA Los tipos de archivos que se pueden importar dependen de la ubicación y el módulo donde se estén importando los archivos.

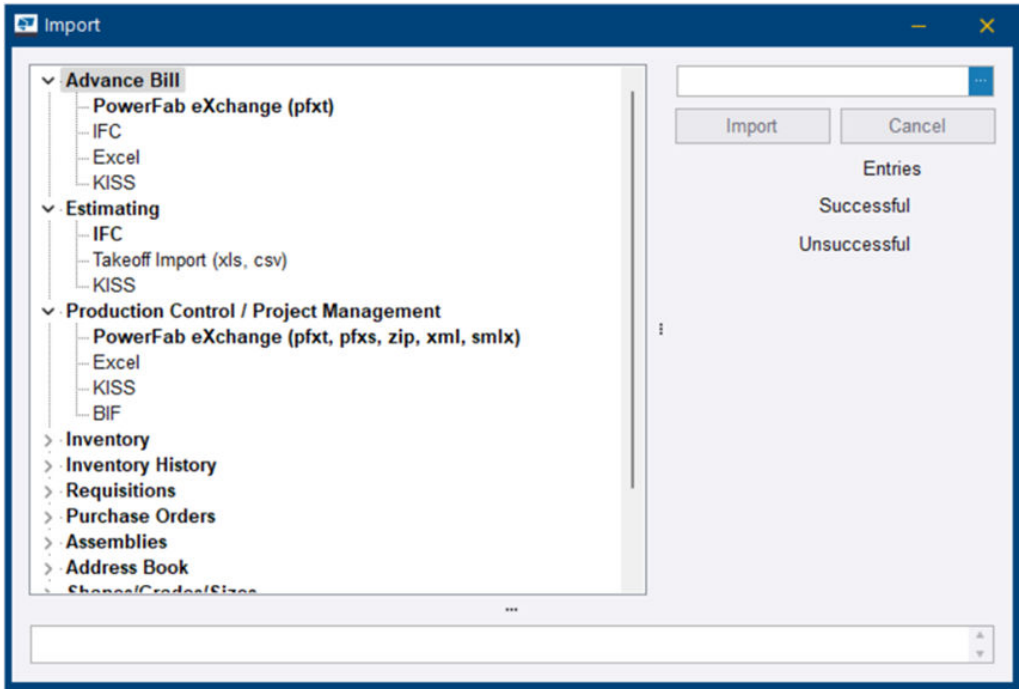
Consulte también la siguiente información:

- El método recomendado para intercambiar información y archivos entre Tekla Structures y Tekla PowerFab es Tekla Connector.
- En el caso de las importaciones de Microsoft Excel, consulte Archivos de importación de ejemplo de hojas de cálculo Excel si quiere ver archivos de ejemplo.
- Para obtener instrucciones sobre la exportación de modelos desde Tekla Structures, consulte Tekla PowerFab y Exportar en formato IFC.

Importando archivos

1. Ir a **Archivo** --> **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar** se abre.



2. En el árbol de navegación del lado izquierdo, seleccione la ubicación donde desea importar un archivo.
3. Debajo de la ubicación, seleccionar el tipo de archivo que se desee importar.

   Si un tipo de archivo no está disponible debajo de la ubicación seleccionada, este no se puede importar a la ubicación seleccionada.

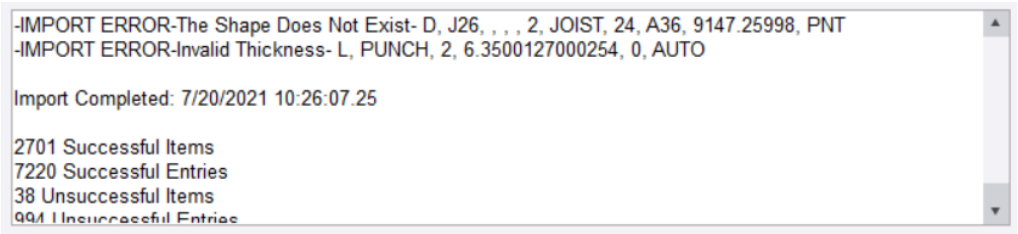
   Para obtener ayuda adicional sobre algunas opciones de importación, se puede hacer clic en el botón **Ayuda** en el diálogo **Importar**.
4. Hacer clic en el botón **...**.

5. En el diálogo **Abrir**, buscar y seleccionar el archivo que se desee importar y seleccionarlo.
6. Hacer doble clic en el archivo o hacer clic en **Abrir**.
7. Para importar el archivo, hacer clic en **Importar**.

   Algunas ubicaciones de importación tienen un botón **Probar Importación**. Al hacer clic en **Probar Importación**, puede obtener una vista previa de los efectos de la importación.

   Lo que sucede a continuación depende del archivo importado y de la información que contiene. Es posible que se deban traducir perfiles y grados; modificar la información del trabajo o seleccionar si la nueva información reemplaza a la información en un trabajo existente.

   Si se produce algún error de importación, se pueden ver los detalles del error en la parte inferior del diálogo **Importar**.



Consulte también Importar archivos a un trabajo de control de producción (página 1168) y Gestión de cambios en un trabajo de control de producción (página 1175).

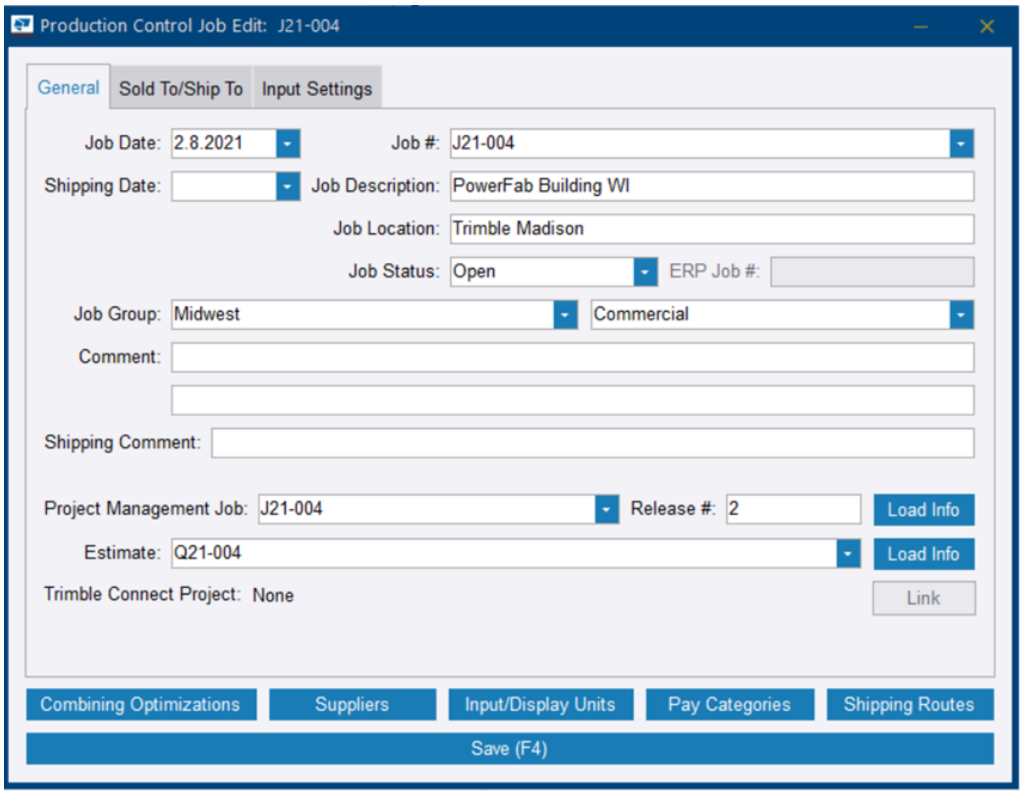
Ejemplo: Importar un nuevo trabajo de control de producción

Para obtener información sobre la gestión de cambios, ver Gestión de cambios en un trabajo de control de producción (página 1175).

1. En la pestaña de cinta **Archivo**, seleccione **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar** se abre.
2. En el árbol de navegación, seleccionar **Control de producción** y el tipo de archivo que se desea importar.
3. Para seleccionar el archivo, hacer clic en el botón de elipsis (**...**) y seleccionar el archivo que se desea importar.
4. Hacer clic en **Abrir**.
5. Hacer clic en **Importar**.

El cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción** se abre.



6. En **N.º de trabajo**, escribir el número o utilizar el número completado automáticamente.

   Esto depende de los ajustes elegidos en **Incremento del n.º de trabajo** en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Standards de la empresa**.

   Los próximos pasos dependen de si se tiene un trabajo de gestión de proyectos existente o no.

7. Si se tiene un trabajo de gestión de proyecto y se desean importar planos junto con el trabajo de control de producción, seleccionar un trabajo en la lista **Trabajo de gestión de proyectos**.

   Cuando se importa un trabajo por primera vez, escribir un número de liberación en el campo **n.º de liberación**. De esta manera, importar nuevos Ítems al trabajo más tarde, Tekla PowerFab aumentará el número inicial de liberación.

   a. En **Trabajo de gestión de proyectos**, seleccionar el trabajo correspondiente y hacer clic en **Cargar información**.

      Se completarán varios campos.

8. Definir otra información laboral necesaria.

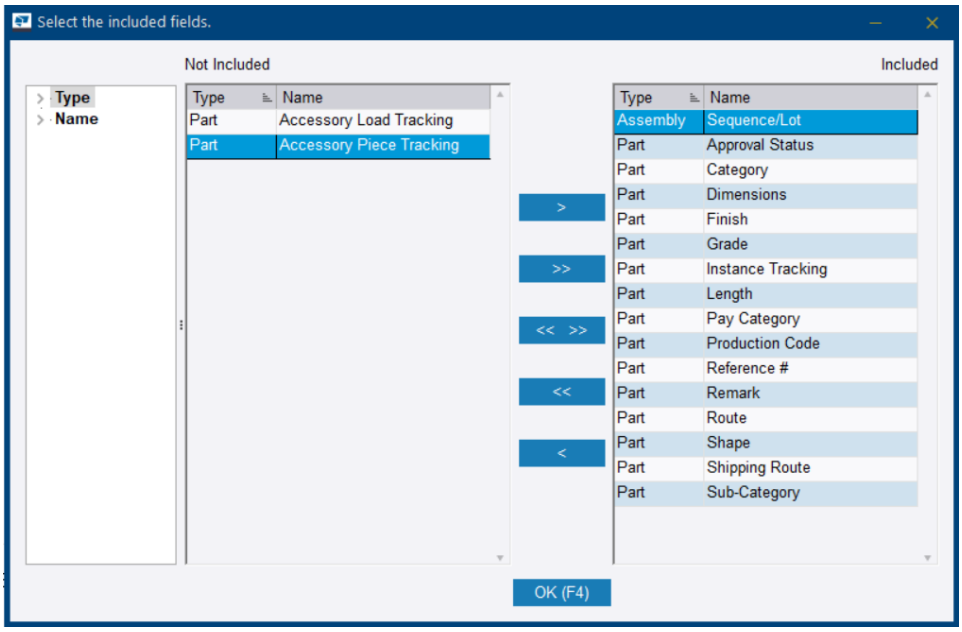
9. Hacer clic en **Guardar**

10. Si no se tiene un trabajo de gestión de proyectos relacionado, se solicitará que se agregue un nuevo trabajo con el mismo número de trabajo.
    - Si se desea crear un nuevo trabajo de gestión de proyectos con el mismo número de trabajo, hacer clic en **Sí**.
    - Si no se desea crear un trabajo de gestión de proyectos relacionado, hacer clic en **No**.

      Si no se crea o vincula un trabajo de gestión de proyectos relacionado con el trabajo de control de producción importado, no se podrá importar ningún plano relacionado.

    a. Si seleccionó la opción **Preguntar para confirmar campos de importación** de la pestaña **Ajustes de importación** en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Standards de la empresa**, se abre el diálogo **Seleccionar los campos incluidos**. Allí, puede seleccionar la información que se importa.

    b. Hacer clic en las flechas para mover la información que se desee importar al trabajo de control de producción a la lista **Incluido**.



    c. Hacer clic en **OK**

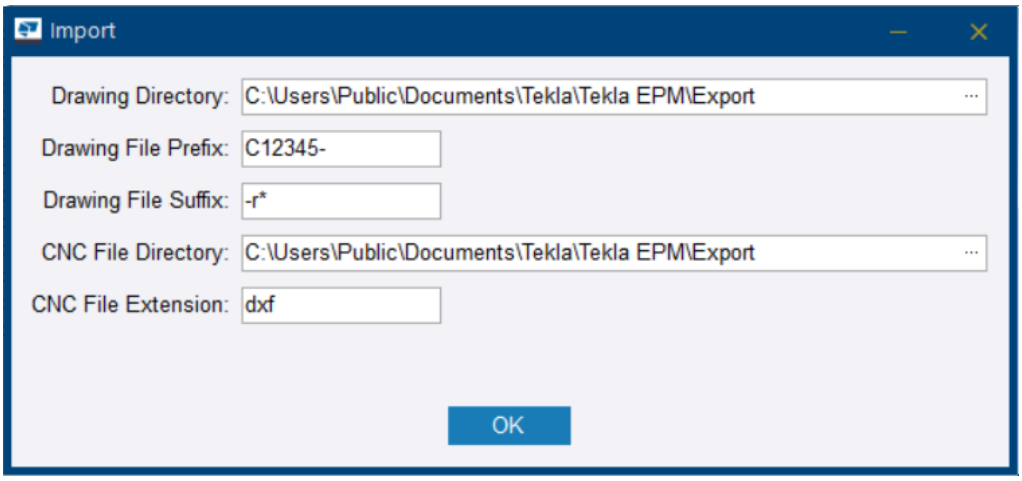
11. Si no se está importando un código postal, en el diálogo **Importar**, hacer clic en **...** para seleccionar la carpeta del plano y la carpeta del archivo CNC, y definir el prefijo y sufijo del archivo de plano y la extensión del archivo CNC.

NOTA Si no se define un prefijo o sufijo del archivo de plano, Tekla PowerFab espera que los nombres de los archivos de planos coincidan con los números de plano de Tekla PowerFab con exactitud. Si se utiliza algún texto en el nombre del archivo de

plano antes o después del número de plano, debe escribirse este texto como el prefijo del archivo del plano o el sufijo del archivo del plano.

Por ejemplo, si se utiliza el número de trabajo antes del número de plano en el trabajo C23487, se debe definir el prefijo del nombre del plano como `C23847-`. De esta manera, Tekla PowerFab puede reconocer el plano haciendo coincidir la parte restante del nombre del archivo. Por ejemplo, el nombre del archivo del plano 100 sería `C23847-100.pdf`.

También puede utilizarse el carácter comodín (*) si el prefijo o sufijo no es exactamente el mismo para cada archivo. Por ejemplo, al importar revisiones de planos, el número de revisión cambia. La primera revisión de un archivo podría ser `C23847-100-r1.pdf`, pero también se podían importar al mismo tiempo revisiones posteriores del plano. En este caso, podría ser útil definir el sufijo del archivo del plano como `r*`.



NOTA Si no se creó o vinculó ningún trabajo de gestión de proyectos relacionado con el trabajo de control de producción importado, los planos no se pueden importar.

Ver Vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y de gestión de proyectos (página 1151).

12. Hacer clic en **OK**.

    La importación comienza. Tekla PowerFab avisa si falta algún archivo, como un plano.

    Debe tenerse en cuenta que los archivos CNC no se almacenan como archivos individuales, sino en una tabla dentro de la base de datos Tekla PowerFab. Si se exportan archivos CNC con resultados o solicitudes de nesting, los archivos CNC se recrean a partir de la base de datos.

    Se puede ver el número de los Ítems importados con éxito y sin éxito en el diálogo **Importar**.

Ver también

GUID-19869392-CA31-4424-9A0A-576370B963D3.xml#GUID-0A00771E-7AA8-474E-AEB9-82560CF20243

GUID-7906A5F8-7467-4F19-A6B9-9A4BF0EA06D9.xml#GUID-54268C15-0A4A-409D-AF93-6662D260A68E

GUID-80807E34-3DD8-4D7F-A370-4B556363909A.xml#GUID-80807E34-3DD8-4D7F-A370-4B556363909A

GUID-41763DCF-AA24-4F1B-8AF7-3FDC19CF6732.xml#GUID-41763DCF-AA24-4F1B-8AF7-3FDC19CF6732

GUID-417AB733-B758-4E61-BCE3-AF1B76C4B7BB.xml#GUID-7DE024E5-3E39-429A-BDC6-1BCB8E7DE716

GUID-EF9F6EF5-97E8-4BBA-A33C-7B14E28E5DF3.xml#GUID-80B7FAEF-55FC-4E81-BF32-CF1ABA9936E1

GUID-FFB4AAC3-9A40-43B8-8921-558CF4083D3D.xml#GUID-3FB836D9-5E6C-446A-B727-FFD7987B913B

GUID-4A987D98-3E6B-46E4-AFA7-1D03671ECC6C.xml

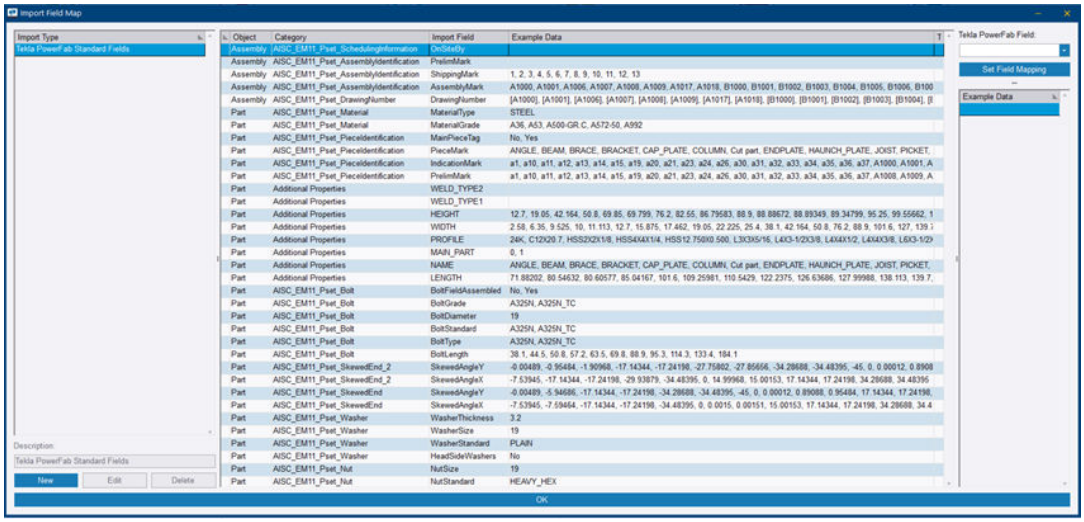
GUID-EC9E6C14-B4A6-4536-87FE-EA49E7993E4E.xml

¿Por qué PowerFab eXchange (PFX)?

Importar mapeo de campos

Al importar archivos, se abre el cuadro de diálogo **Mapeo de campos de importación** al importar archivos IFC y si hay campos en un archivo XML o Excel que no coinciden con los que están en Tekla PowerFab.

El cuadro de diálogo permite configurar la forma en que se mapean los datos del archivo de importación a los campos de datos estándar dentro de Tekla PowerFab.



Tipo Importación: Descripción de la fuente del archivo de importación. Por defecto, hay **Campos de Tekla PowerFab Standard**.

Objeto, **Categoría**: Definiciones de los datos en un archivo IFC. Estas columnas no se muestran en una importación de **Control de producción** de forma predeterminada.

Campo a importar: El campo que contiene datos en el archivo que se está importando

Datos Ejemplo: Los valores del campo que se están importando

Campo Tekla PowerFab: El campo al que se importará el valor en Tekla PowerFab

Establecer mapeo de campos: Botón para configurar el mapeo

Administrar tipos de importación

1. Inicie una importación de archivos, consulte Importar archivos a Tekla PowerFab (página 422).

   El cuadro de diálogo **Mapeo de campos de importación** se abre.

2. Realice una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Crear un nuevo tipo de importación	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En **Descripción**, escriba una descripción para el nuevo tipo de importación.

A	Hacer esto
	c. Seleccione el elemento que desea mapear. d. En **Campo Tekla PowerFab**, seleccionar el campo al que se va a mapear. e. Hacer clic en **Establecer mapeo de campos**.
Editar un tipo de importación	a. Hacer clic en **Editar**. b. Modificar cualquier propiedad. c. Si ha cambiado la asignación, haga clic en **Establecer mapeo de campos**.
Eliminar un tipo de importación	a. Hacer clic en **Eliminar**. Se le pedirá que confirme la eliminación. b. Hacer clic en **Sí**.

3. Hacer clic en **OK**.

La importación se ha completado.

También se puede configurar expresiones regulares para los datos. Las expresiones solo están habilitadas para las importaciones de seguimiento de tiempo. Ver Expresiones regulares (página 1055).

Ver también

Importar archivos a un trabajo de Lista preliminar (página 497)

Importar una lista de precios (página 345)

Administre información de seguimiento de tiempo (página 1046)

Importar ensambles y ensambles paramétricos

Además del tiempo de mano de obra, también se pueden importar ensambles y ensambles paramétricos. Para ser importados, los ensambles y los ensambles paramétricos deben guardarse como archivos de texto. Se pueden usar los ensambles importados y los ensambles paramétricos en cualquier trabajo de presupuesto.

1. Hacer clic en la pestaña **Archivo** en la esquina superior izquierda de Tekla PowerFab.
2. En el menú **Archivo**, seleccione **Importar**.

3. En el árbol de navegación del lado izquierdo del cuadro de diálogo **Importar**, seleccionar una de las siguientes opciones según el tipo de ensamble:
   - **Ensambles** --> **Ensambles**
   - **Ensambles** --> **Ensambles paramétricos**
4. Hacer clic en el botón **...**.
5. En el cuadro de diálogo **Abrir**, navegar para encontrar el archivo de texto que se desee importar.
6. Seleccionar el archivo y hacer clic en **Abrir**.
7. Hacer clic en **Importar**.
8. Ver el estado del proceso de importación.

   Si es necesario, se pueden ver los detalles de importación y los errores en un archivo de texto haciendo clic en el botón **Abrir registro de importación**.
9. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Traducir perfiles y grados desconocidos

Al estar importando archivos, como planos, a Tekla PowerFab, a veces, los perfiles y grados de los archivos importados no coinciden con aquellos en Tekla PowerFab. En estos casos, Tekla PowerFab no reconoce los perfiles y grados. Para resolver este problema, es necesario crear una asociación de artículos que permita que Tekla PowerFab identifique los perfiles y grados.

Si se usa la importación, se recomienda que el administrador envíe una lista de perfiles y grados usados en Tekla PowerFab a los Detallistas, para que estos puedan asegurarse de que se usen las mismas abreviaturas en la lista de materiales del plano de detalles del taller.

Si está utilizando **Submittals**, defina **Intercambio de información** en **Directorio**. Ver Tekla Structures Connector (página 351).

Si se necesita crear una asociación de ítems durante el proceso de importación, el cuadro de diálogo **Traducir Perfiles/Grados** se abre de manera automática.

1. En el cuadro de diálogo **Traducir Perfiles/Grados**, seleccionar el ítem que se requiere traducir.
2. En la **Nuevo perfil** lista, seleccione la abreviatura de forma utilizada en Tekla PowerFab.
3. Si es necesario, hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Nuevo grado** y seleccionar la abreviatura de grado usada en Tekla PowerFab.
4. Hacer clic en **Fijar perfil/grado**.

Repita los pasos 1 a 4 para todos los elementos enumerados en el cuadro de **Traducir Perfiles/Grados** diálogo.

Si guarda una forma o una abreviatura de grado, la forma o el grado no aparecerán en el **Traducir Perfiles/Grados** cuadro de diálogo cuando importe archivos en el futuro. Solo se deben guardar las abreviaturas de perfil y grado si el detallista no tiene intención de ajustarse a las abreviaturas usadas en Tekla PowerFab.

5. Cuando haya traducido todas las formas y grados necesarios, haga clic **OK** para cerrar el cuadro de diálogo y continuar con la importación.

NOTA Las dimensiones que coincidan con las propiedades del perfil se agregan a este durante la importación. Recuerde revisar las dimensiones que se agregan durante la importación para asegurarse de que las propiedades del perfil estén completamente definidas en la base de datos de **Perfiles/Grados/Tamaños**.

Ver también

Importar archivos a Tekla PowerFab (página 422)

Importar archivos a un trabajo de Lista preliminar (página 497)

Importar archivos a un trabajo de control de producción (página 1168)

8 Lista preliminar

Puede crear e importar listas de materiales anticipadas (ABM) , o Lista preliminar, en el módulo Tekla PowerFab **Lista preliminar**.

Una ABM es una lista de materiales necesarios en un proyecto que se emite antes de que el modelo 3D esté listo para su fabricación. Se utiliza para reservar o comprar material del proyecto antes de la emisión de la fabricación final.

Se pueden agregar trabajos Lista preliminar manualmente o importarlos desde hojas de cálculo de Microsoft Excel, KISS o archivos IFC. La información de los archivos importados se transfiere automáticamente a los campos correspondientes del módulo de **Lista preliminar**.

Una vez que los materiales se han ingresado en el módulo **Lista preliminar**, es posible combinarlos y volver a combinarlos con diferentes longitudes de materiales. De esta forma, se podrán comparar los diferentes escenarios.

También se puede mandar el material a una requisición para solicitar precios, o a una orden de compra. Tekla PowerFab marca los Ítems que se envían a compras para que no se pueda duplicar la compra.

NOTA
- Antes de empezar a trabajar en el módulo **Lista preliminar**, recuerde configurar el módulo **Lista preliminar**. Ver Configure el módulo Lista Preliminar (página 434).
- Mientras que el módulo **Lista preliminar** dispone de trabajos para la lista de materiales avanzada, la combinación es también una función utilizada para la optimización de materiales en **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Control de producción** y **Requisiciones** en Tekla PowerFab.

La función de combinación combina material lineal y realiza el nesting del material tipo placa para asignar registros de ítem en el trabajo a material inventariable o adquirible. Esto crea una copia del registro de ítems y la agrega a la posición de inventario o a la posición de la actualización de precios que se puede comprar. El material que se encuentra en el inventario o en la actualización de precios (proveedores) se considera material disponible. Ver Mantenimiento de precios (página 327).

8.1 Configure el módulo Lista Preliminar

En **Mantenimiento de Lista Preliminar**, se pueden crear y modificar los ajustes usados al trabajar en el módulo de **Lista preliminar**.

Por ejemplo, Se puede configurar los campos mostrados en la vista principal y el orden de los campos de captura en **Mantenimiento de Lista Preliminar**. Además de poder configurar vistas personalizadas, se puede modificar la configuración del menú y agregar atajos de teclado para hacer más eficiente el trabajo.

Para acceder a los ajustes, vaya a **Mantenimiento** --> **Lista Preliminar**.

Ver también

Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434)

Administrar Lista preliminar trabajos (página 443)

Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar

Para cada módulo, es posible definir ajustes a nivel de empresa que serán los predeterminados para todos los nuevos trabajos.

Definir ajustes generales.

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Lista Preliminar** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **Standards de la empresa** se abre.
3. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Incremento del n.º de trabajo	Permite seleccionar la opción predeterminada para la numeración automática de trabajos. Las opciones son: • **Incrementar desde el último n.º de trabajo**: Al crear un nuevo trabajo, Tekla PowerFab usa el siguiente número de trabajo disponible después del último número de trabajo creado. • **Incrementar desde n.º de trabajo mayor**: Tekla PowerFab usa el siguiente número de trabajo disponible después del número de trabajo más alto creado.

Opción	Descripción
	• **No incrementar**: No se usa la numeración automática de trabajos. Se puede modificar el número de trabajo al crearse un nuevo trabajo.
Tipo de captura de marca	Se puede seleccionar el formato que se usará al definir los números de marca. Las opciones de **Cualquier tipo** y **Cualquier tipo - Orden lógico** permiten usar cualquier formato al definir marcas. La diferencia entre las dos opciones es que la de **Cualquier tipo - Orden lógico** ordena los Ítems de una manera diferente.
Incremento automático	Cuando se selecciona, Tekla PowerFab completa automáticamente el nuevo número de marca con el siguiente número de marca más grande disponible cuando agrega elementos en el cuadro de diálogo **Lista Preliminar** .
Incremento automático desde el último valor ingresado	Al seleccionarse, Tekla PowerFab rellena automáticamente el nuevo número de marca con el número de marca consecutivo del último número de marca agregado cuando se agregan Ítems en el cuadro de diálogo **Lista Preliminar**.
Permitir espacio en blanco	Al seleccionarse, Tekla PowerFab permite marcar números en blanco.
Permitir duplicado	Al seleccionarse, Tekla PowerFab permite duplicar números de marca.
Mantener abierta la ventana de selección de trabajo	Al seleccionarse, el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo** permanece abierto después de que se haya abierto un trabajo. De lo contrario, el cuadro de diálogo se cierra al abrir un trabajo.
Abrir primero la selección de filtros	Al seleccionarse, el cuadro de diálogo **<Module> Filtros** se abre automáticamente cuando se abre un trabajo. En el cuadro de diálogo, puede establecer filtros para mostrar solo los elementos que desea ver en el trabajo. El trabajo se abre cuando se han establecido los filtros.
Crear automáticamente directorios de índice de documentos	Cuando se seleccionan, los directorios **Índice de documento** definidos en **Mantenimiento** --> **Índice de documento** --> **Standard Categorías** se crean de manera automática en el directorio índice de documento base al generar un trabajo. Ver Establecer

Opción	Descripción
	las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219).
Incrementar Ítem	Establece el incremento automático para los números de ítems. El incremento automático predeterminado de 10 permite que los ítems se agreguen a la lista según sea necesario, sin tener que volver a numerar los otros ítems en el trabajo. Por ejemplo, si los ítems deben enumerarse en un formato 10, 20, 30, etc., establecer el incremento de ingreso en 10. Si no se necesita el incremento automático del número de ítem, escribir `1`.
Expresión regular del n.° de trabajo:	Permite el uso de expresiones regulares para imponer un formato deseado para los números de trabajo. Para obtener más información sobre las expresiones regulares, hacer clic en **Ayuda de Expresiones Regulares.**

4. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

Definir los ajustes ABM

Puede definir las tolerancias de la volumetría inicial (ABM) a nivel de empresa en la pestaña **Ajustes de ABM**.

Cuando se envía un ABM desde Tekla Structures, estos valores determinan si los cambios realizados están dentro de la tolerancia. Esto ayuda a identificar los cambios que son críticos para la etapa ABM.

Tienes que compartir los ajustes con los dibujantes. Ver **Intercambio de información** en Agregar empresas a la libreta de direcciones (página 242).

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Lista Preliminar** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **Standards de la empresa** se abre.
3. Ir a la pestaña **Ajustes de ABM**.
4. Definir los ajustes.

Propiedad	Descripción
Numeración de adquisiciones	
Tolerancia de longitud neta de viga	Tolerancia de la longitud neta de la viga

Propiedad	Descripción
Tolerancia de longitud/anchura de placa	Tolerancia de longitud y anchura de la placa
Prefijo de la marca	Un prefijo que se agrega a los números preliminares
Detección de cambio	
Tolerancia de extensión de viga	Tolerancia para marcar una pieza ya presentada como modificada después de ampliar la longitud neta de la viga en el modelo.
Tolerancia de acortamiento de viga	Tolerancia para marcar una pieza ya presentada como modificada después de acortar la longitud neta de la viga en el modelo
Tolerancia de extensión de placa	Tolerancia para marcar una pieza ya presentada como modificada después de aumentar la longitud o la anchura de una placa en el modelo.
Tolerancia de acortamiento de placa	Tolerancia para marcar una pieza ya presentada como modificada después de reducir la longitud o la anchura de una placa en el modelo.
Mostrar opción para actualizar enlaces	Seleccionado de forma predeterminada para mantener y actualizar las instancias vinculadas en compras e inventario cuando las piezas se han ampliado o el número de referencia ha cambiado entre importaciones Cuando está seleccionada, la casilla de verificación **Actualizar enlaces para piezas extendidas** está disponible en **Resumen de cambios**. Ver Administrar los cambios de un trabajo de Lista preliminar (página 500).

5. Hacer clic en **Guardar**.

Al importar un archivo IFC desde Tekla Structures, **Resumen de cambios** muestra las tolerancias predeterminadas. En **Resumen de cambios**, puede seleccionar ver los cambios críticos sólo en función de los valores establecidos aquí.

Ver también

Modificar un trabajo de Lista preliminar (página 466)

Importar archivos a un trabajo de Lista preliminar (página 497)
Administrar los cambios de un trabajo de Lista preliminar (página 500)
Tekla Structures Connector (página 351)

Defina las unidades de entrada y visualización predeterminadas para Lista Preliminar

Es posible definir unidades de captura y visualización estándar para la empresa. Es posible seleccionar unidades métricas o imperiales y las unidades de medida para una pieza.

NOTA La longitud real de la pieza no se ve afectada por la selección del tipo de captura, solo la longitud mostrada.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa** se abre.
2. Hacer clic en **Unidades de captura/visualización**.

   El cuadro de diálogo **Unidades de captura/visualización** se abre.
3. Seleccione el sistema de medición y las unidades de medida en los menús desplegables.
4. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa**.
5. Hacer clic en **Guardar**.

Las unidades de captura y visualización se guardan como predeterminadas.

También se pueden ajustar las unidades utilizadas en trabajos individuales. Para más información, consultar Crear un trabajo Lista preliminar (página 449).

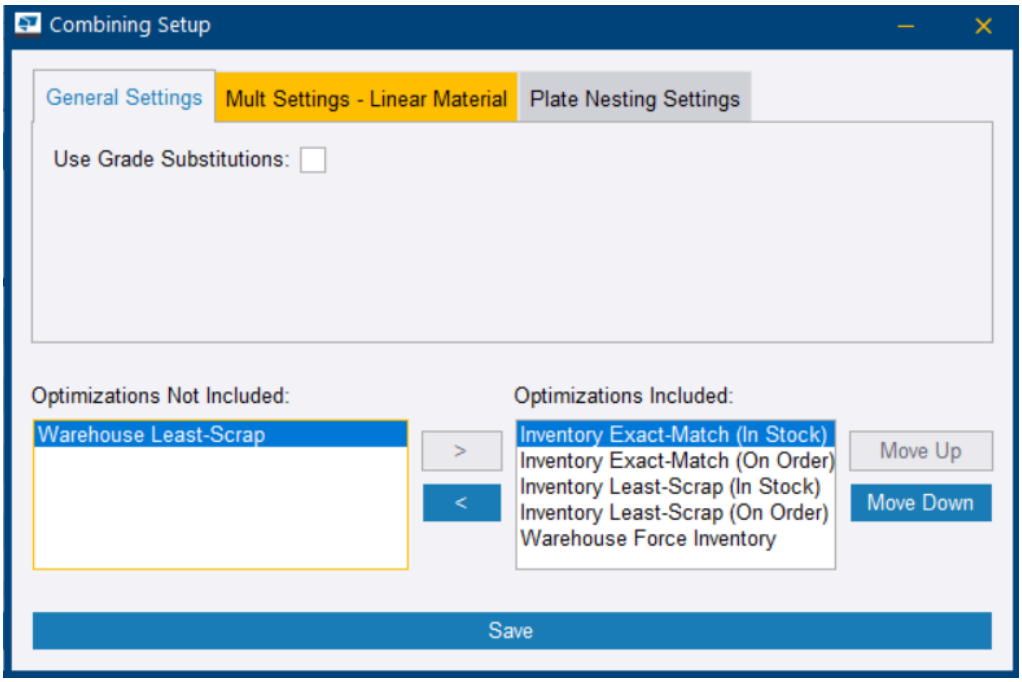
Defina optimizaciones de combinación predeterminadas para Lista Preliminar

Es posible definir ajustes a nivel de empresa para la optimización de materiales.

1. Para definir los ajustes a nivel de empresa, ir a **Mantenimiento** --> **<Module> Estándares de la Empresa** .

   El cuadro de diálogo **<Module> Standards de la empresa** se abre.
2. Hacer clic en **Optimizaciones de combinación**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.



3. Modificar los ajustes de las distintas pestañas según sea necesario.

See also

Combinar materiales en el módulo Lista preliminar (página 473)

Definir los ajustes generales

1. Ir ala pestaña **Ajustes generales**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Usar sustituciones de grado	Seleccionar esta opción para buscar material en el inventario que tenga un grado alternativo al especificado. Solo se utilizarán grados de clasificación igual o superior a los establecidos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** --> **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**. Si no se establecen las sustituciones de grado, los grados del material en la ejecución de combinación y en los datos de precios del proveedor o el inventario deberán coincidir exactamente.

Opción	Descripción
Optimizaciones No incluidas/ Optimizaciones incluidas	Permite seleccionar las opciones de optimización que se desea utilizar moviéndolas a la lista de **Optimizaciones incluidas** mediante los botones de flecha.
Concordancia exacta del inventario (En stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que coinciden exactamente sin usar tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Concordancia exacta del inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que estén en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que sean una coincidencia exacta sin el uso de tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que están en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores	Usar esta opción para dar preferencia a los Ítems de almacén que generarán la menor cantidad de chatarra. Los Ítems de almacén solo se usarán cuando generen menos chatarra que aquellos disponibles en el inventario o no exista inventario.
Forzar inventario sobre Distribuidores	Usar esta opción para forzar el uso de ítems de inventario si están disponibles, independientemente de la cantidad de chatarra que se genere y sin importar en qué parte de la lista de **Optimizaciones incluidas** se encuentre. Esta opción es lo opuesto a **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores**. Tener en cuenta que solo se puede incluir **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores**

Opción	Descripción
	o **Forzar inventario sobre Distribuidores**, no ambos.

3. Modifique el orden de las optimizaciones. Para ello, use los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.

   El orden es importante cuando se realiza una ejecución de combinación.

4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de multing

1. Ir ala pestaña **Ajustes de multing - Material lineal**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Software de multing	Seleccionar el software de multing externo que se esté usando.
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Permitir cortar en T's	Seleccionar para permitir T divididas.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de nesting de placas

1. Ir ala pestaña **Ajustes de nesting de placas**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Software de nesting de placas	Seleccionar el software que se esté usando.
Optimización de corte de cizalla	Seleccionar una opción de corte de cizalla adecuada. La opción seleccionada determina la tolerancia

Opción	Descripción
	de placa que se usará con la combinación: • **Ninguno**: Usar al cortar la placa en una mesa de corte. • **Corte de cizalla - Primer corte a lo largo** o **Corte de cizalla - Primer corte a lo ancho**: Usar para alertar a Tekla PowerFab que el nesting debe permitir ese tipo de corte primero. Luego, el anidamiento permitirá que todos los cortes subsiguientes se realicen con esa condición.
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Girar placas para un mejor ajuste	Seleccionar si la dirección del grano del material no es importante y desea que Tekla PowerFab cree la mejor optimización posible de una placa.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic **Guardar**, se guardan los **Optimizaciones de combinación** ajustes.

See also

Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de Lista preliminar (página 453)

Solución de problemas de combinación (página 1577)

Defina proveedores predeterminados para Lista preliminar

Pueden definirse proveedores predeterminados o conjuntos de datos de precios, para ángulos, vigas, placas, varillas, tubos y otros materiales. De esta

manera, se pueden usar los precios de material de los ensambles de datos de fijación de precios del proveedor seleccionado para cada grupo de materiales.

Para que los proveedores estén disponibles en el cuadro de diálogo **Proveedores**, primero deben agregarse en **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Precios**.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module> Estándares de la Empresa** .

   El cuadro de diálogo **<Module> Standards de la empresa** se abre.
2. Hacer clic en **Proveedores**.

   El cuadro de diálogo **Proveedores** se abre.
3. Seleccione proveedores para cada grupo de materiales en las listas desplegables.
4. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa**.
5. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Cuando se hace clic en **Guardar**, se actualizarán los ajustes del proveedor.

Ver también

Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434)

Definir proveedores para un trabajo de Lista preliminar (página 457)

Administrar Lista preliminar trabajos

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** es posible gestionar los trabajos existentes de muchas maneras. Las opciones disponibles dependen del módulo. Por ejemplo, es posible copiar y eliminar trabajos.

Para ingresar al cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo**, realizar las siguientes acciones:

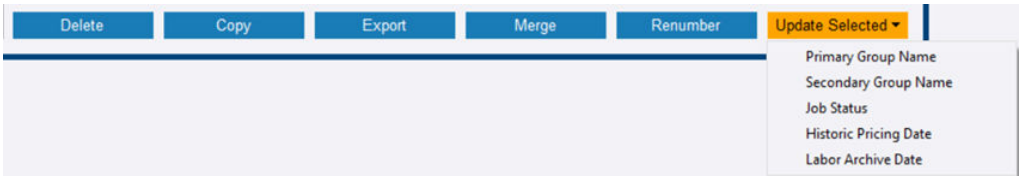
1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.
3. Seleccionar el trabajo que se desea modificar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en cualquiera de los botones disponibles.



See also

Eliminar Lista preliminar trabajos (página 444)

Copiar un trabajo de Lista preliminar (página 445)

Exportar trabajos Lista preliminar (página 445)

Fusionar Lista preliminar trabajos (página 446)

Volver a numerar Lista preliminar los elementos de página (página 446)

Fijar grupos para trabajos de Lista preliminar (página 447)

Estatus del proyecto para trabajos de Lista preliminar (página 447)

Eliminar Lista preliminar trabajos

Es posible eliminar cualquier trabajo innecesario. Tener en cuenta que los trabajos se eliminan de forma permanente. Para utilizar los trabajos como referencia más adelante, es necesario exportarlos antes de eliminarlos.

Para obtener información sobre la exportación de trabajos, consultar Exportar trabajos Lista preliminar (página 445).

NOTA Al eliminar trabajos, Tekla PowerFab los guarda en la base de datos como archivos KISS. Los usuarios con derechos administrativos pueden recuperar los trabajos eliminados en un plazo de 30 días desde su eliminación.

---

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento de trabajo** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Mant. de trabajo**.
2. Seleccione el trabajo que desee eliminar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar**.
4. Para eliminar el trabajo, haga clic **Sí** en el cuadro de **Confirmar** diálogo.

El trabajo se elimina de forma permanente.

Ver también

Administrar Lista preliminar trabajos (página 443)

Exportar trabajos Lista preliminar (página 445)

Recuperar trabajos eliminados (página 120)

Copiar un trabajo de Lista preliminar

Se puede copiar un trabajo existente para usarlo como base de un nuevo trabajo similar. El copiar un trabajo existente hace más rápida la creación de un nuevo trabajo, ya que no se tienen que configurar todas las propiedades manualmente o crear Ítems uno por uno.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.
2. Seleccionar el trabajo que se desea copiar.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Copiar**. El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
4. Escribir un número para el nuevo trabajo.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

Tekla PowerFab crea un nuevo trabajo basado en el trabajo seleccionado. Se pueden modificar las propiedades del nuevo trabajo usando la funcionalidad **Editar** en el módulo.

Ver también

Administrar Lista preliminar trabajos (página 443)

Exportar trabajos Lista preliminar

Exportar trabajos para mover trabajos de una base de datos a otra.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento de trabajo** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Mant. de trabajo**.
2. Seleccionar el trabajo que se desea exportar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Exportar**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre.
4. Navegar a la carpeta donde se quiera guardar el archivo.

   Usar el nombre generado automáticamente o escribir uno nuevo.
5. Hacer clic en **Guardar**.

El trabajo se guarda como un tipo de archivo KISS específico de Tekla PowerFab. Este tipo de archivo solo se importará de nuevo enTekla PowerFab.

El archivo es exportado a la ubicación seleccionada.

Ver también

Administrar Lista preliminar trabajos (página 443)

Fusionar Lista preliminar trabajos

Se puede crear un nuevo trabajo combinando dos trabajos existentes.

NOTA Para mezclar trabajos, debe tener trabajos completos disponibles.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.
2. Seleccionar los trabajos que se desean fusionar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Combinar**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
4. Escribir un número para el nuevo trabajo.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

Los trabajos seleccionados se fusionan en un nuevo trabajo.

Ver también

Administrar Lista preliminar trabajos (página 443)

Volver a numerar Lista preliminar los elementos de página

Es posible cambiar la numeración existente de los ítems de página y sus incrementos.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   Aquí **<Módulo>** se refiere a cualquier módulo de Tekla PowerFab.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.
2. Seleccionar el trabajo que se desee renumerar.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Renumerar**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar las páginas a renumerar** se abre.
4. Hacer clic en los botones de flecha para mover las páginas que se necesitan renumerar a la lista de **Incluido**.

5. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.

6. Escriba el número de elemento inicial deseado en el cuadro de diálogo **N.° de ítem inicial** .
7. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.

8. Escriba el incremento de elemento deseado en el cuadro de diálogo **Incrementar Item** .
9. Hacer clic en **Aceptar**.

Ver también

Administrar Lista preliminar trabajos (página 443)

Fijar grupos para trabajos de Lista preliminar

Los grupos de trabajo permiten identificar y clasificar trabajos similares. Esto facilita el filtrado y la elaboración de reportes cuando se tiene una larga lista de trabajos.

Por ejemplo, es posible registrar el cliente y el sector industrial, pero se puede crear un sistema propio para que se adapte mejor a las necesidades.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Módulo>** .

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.

2. Seleccionar los trabajos para los cuales se desee crear un grupo de trabajos.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Haga clic en **Actualizar selección**.
4. Seleccionar si se desea agregar o actualizar el nombre del grupo primario o del grupo secundario.
5. Escribir un nombre para el grupo.
6. Hacer clic en **Aceptar**.

Es posible encontrar los grupos de trabajos en el árbol de navegación del módulo y utilizarlos para filtrar los trabajos.

Ver también

Administrar Lista preliminar trabajos (página 443)

Estatus del proyecto para trabajos de Lista preliminar

El estatus del trabajo determina si un trabajo aún está en curso (**Abrir**) o terminado (**Cerrado**). Al establecer el estatus del proyecto, solo es posible filtrar y ver los trabajos actuales en el cuadro de diálogo de selección de trabajo en Tekla PowerFab y en Tekla PowerFab Go.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.

2. Seleccionar el trabajo cuyo estatus se desea cambiar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en **Actualizar selección** y seleccionar **Estatus del trabajo**.
4. Seleccionar el estatus de trabajo deseado en la lista.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

Es posible filtrar los trabajos seleccionando el estatus en el árbol de navegación del módulo.

See also

Administrar Lista preliminar trabajos (página 443)

Mantenimiento del estatus del trabajo (página 325)

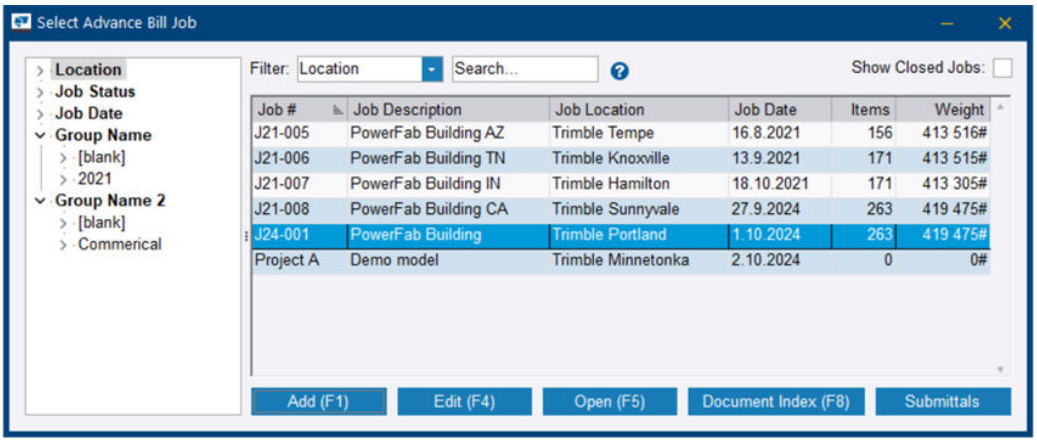
8.2 Abrir el Lista preliminar módulo

Para crear una lista anticipada de materiales (ABM), abra el **Lista Preliminar** módulo.

- En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón el botón **Lista Preliminar**.



El cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de lista preliminar** se abre. Es posible ver todos los trabajos existentes.



NOTA Los trabajos cuyos estados se establecen en **Cerrado** no se muestran de forma predeterminada. Para mostrar trabajos cerrados, seleccione la casilla de verificación **Mostrar trabajos cerrados**.

A continuación, se podrá crear un nuevo trabajo, abrir o modificar un trabajo existente, gestionar los documentos adjuntos al trabajo y administrar los submittals al trabajo.

Crear un trabajo Lista preliminar

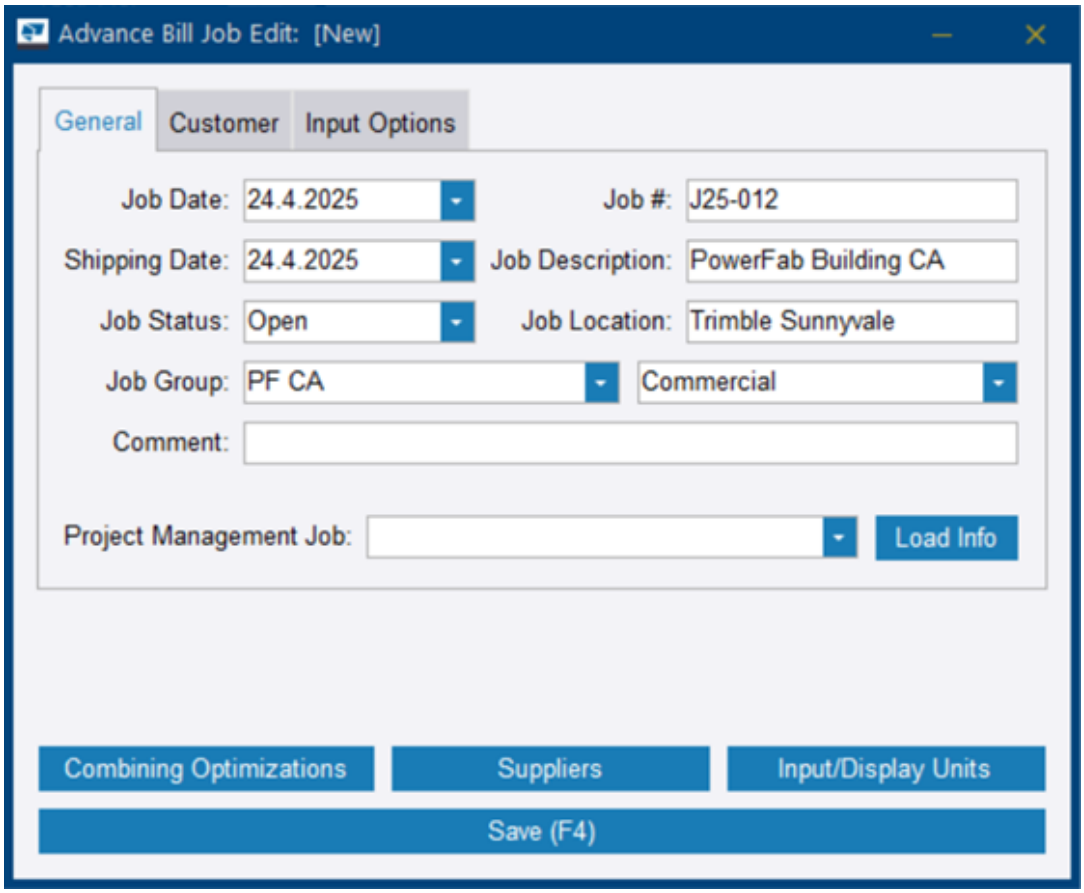
Para crear un nuevo trabajo, es necesario definir algunas propiedades. Si no se definen propiedades específicas del trabajo, Tekla PowerFab utiliza las propiedades predeterminadas en **Standards de la empresa**.

1. Abrir el módulo.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo**.

2. Hacer clic en **Agregar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.



Continuar definiendo las propiedades en las pestañas.

Al hacer clic en los botones, es posible encontrar más ajustes. Su modificación anula los ajustes definidos en **Mantenimiento** --> **Standards de la empresa**.

NOTA La definición de propiedades específicas del trabajo es opcional. Si no definen propiedades específicas del trabajo, Tekla PowerFab utiliza las propiedades predeterminadas definidas en **Mantenimiento** --> **Standards de la empresa**.

Definir ajustes generales.

1. En el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**, seleccionar la pestaña **General**.
2. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.

Opción	Descripción
Fecha de trabajo *	La fecha de vencimiento de la oferta. Tekla PowerFab usa automáticamente la fecha en la que se crea el trabajo, pero se puede seleccionar una fecha diferente en el calendario asociado.

Opción	Descripción
N.º de trabajo	Un número único para el trabajo. **Nota**: El número de trabajo no se puede modificar una vez creado el trabajo.
Fecha de embarque *	La fecha en la que se enviará el trabajo. Tekla PowerFab usa automáticamente la fecha en la que se crea el trabajo, pero se puede seleccionar una fecha diferente en el calendario asociado.
Descripción del trabajo	La descripción del trabajo.
Estatus del trabajo	El trabajo aún está en curso (**Abrir**) o ha sido terminado (**Cerrado**). La estimación tiene tres valores predeterminados adicionales: **licitada**, **adjudicada** y **perdida**. Es posible filtrar el cuadro de diálogo **Seleccionar <módulo> trabajo** por **Estatus del trabajo**, de modo que solo se muestren los trabajos abiertos. Vea también Mantenimiento del estatus del trabajo (página 325).
Ubicación del trabajo	El pueblo o ciudad donde se realiza el trabajo.
Grupo Trabajo	Los grupos de trabajo permiten identificar y clasificar trabajos similares. Esto facilita el filtrado y la elaboración de reportes cuando se tiene una larga lista de trabajos. Escriba un grupo de trabajo directamente en el campo en blanco o seleccione un grupo de trabajo existente.
Comentario	Cualquier comentario adicional sobre el trabajo.
Trabajo de gestión de proyectos	Seleccionar el trabajo de gestión de proyecto que se desee vincular a un trabajo de Lista preliminar. Para cargar información general del trabajo de gestión de proyectos seleccionado en el Lista preliminar trabajo, haga clic en **Cargar información**.
Trimble Connect Proyecto	El Trimble Connect proyecto que está vinculado al trabajo actual. Para vincular el trabajo a un proyecto de Trimble Connect, hacer clic en **Vincular**, seleccionar un proyecto en el cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** y hacer clic en **Vincular Proyecto**.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

- Hacer clic en **Guardar**.

  Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
- Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes del cliente

1. En el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**, seleccionar la pestaña **Cliente**.
2. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir opciones de captura

Es posible definir cómo se introduce la información en el trabajo.

1. En el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**, seleccionar la pestaña **Opciones de captura**.
2. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.

Opción	Descripción
Tipo de captura de marca	Se puede seleccionar el formato que se usará al definir los números de marca. Las opciones de **Cualquier tipo** y **Cualquier tipo - Orden lógico** permiten usar cualquier formato al definir marcas. La diferencia entre las dos opciones es que la de **Cualquier tipo - Orden lógico** ordena los ítems de una manera diferente.
Incremento automático	Cuando se selecciona, Tekla PowerFab completa automáticamente el nuevo número de marca con el próximo número de marca disponible cuando agrega elementos en el cuadro de diálogo **Lista Preliminar** .
Incremento automático desde el último valor ingresado	Cuando se selecciona, Tekla PowerFab rellena automáticamente el nuevo número de marca con el siguiente número de marca desde el último número de marca agregado.

Opción	Descripción
Permitir espacio en blanco	Al seleccionarse, Tekla PowerFab permite marcar números en blanco.
Permitir duplicado	Al seleccionarse, Tekla PowerFab permite duplicar números de marca.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados. Se pueden modificar aún más las propiedades del trabajo haciendo clic en los botones.

Ver también

Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de Lista preliminar (página 453)

Definir proveedores para un trabajo de Lista preliminar (página 457)

Definir unidades a mostrar y capturas para un trabajo de Lista preliminar (página 458)

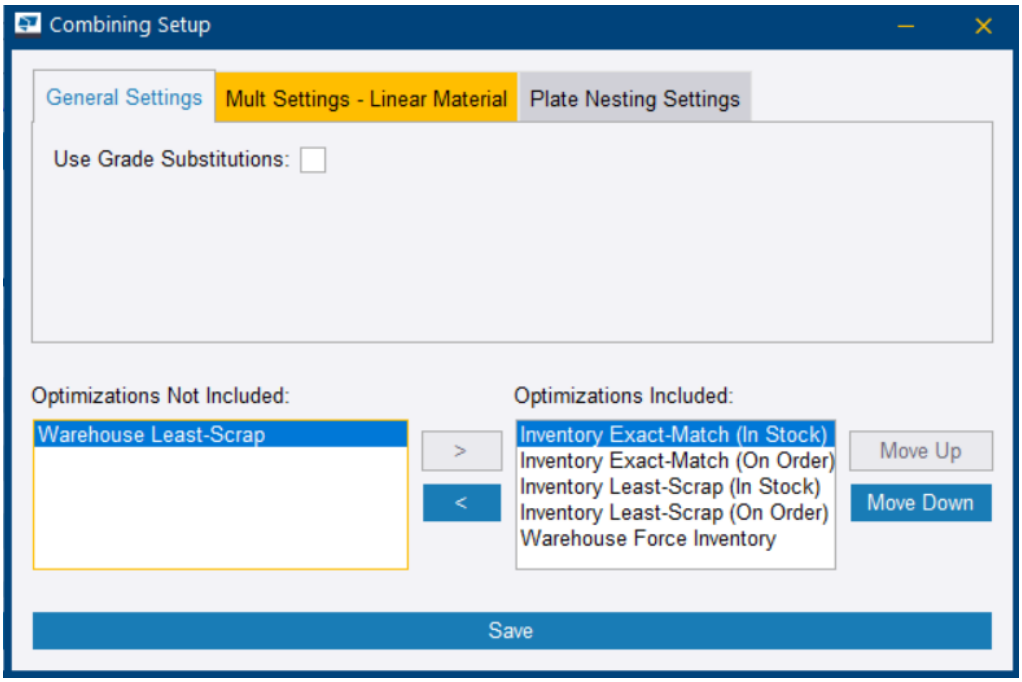
Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de Lista preliminar

Es posible definir ajustes específicos del trabajo para la optimización del material.

Se encuentra en el módulo **Lista Preliminar**. Está creando un nuevo trabajo o modificando un trabajo existente en el cuadro de **Edición de trabajo de lista preliminar** diálogo.

1. Hacer clic en **Optimizaciones de combinación**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.



2. Modificar los ajustes de las distintas pestañas según sea necesario.

Definir los ajustes generales

1. Ir ala pestaña **Ajustes generales**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Usar sustituciones de grado	Seleccionar esta opción para buscar material en el inventario que tenga un grado alternativo al especificado. Solo se utilizarán grados de clasificación igual o superior a los establecidos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** --> **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**. Si no se establecen las sustituciones de grado, los grados del material en la ejecución de combinación y en los datos de precios del proveedor o el inventario deberán coincidir exactamente.
Optimizaciones No incluidas/ Optimizaciones incluidas	Permite seleccionar las opciones de optimización que se desea utilizar moviéndolas a la lista de

Opción	Descripción
	Optimizaciones incluidas mediante los botones de flecha.
Concordancia exacta del inventario (En stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que coinciden exactamente sin usar tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Concordancia exacta del inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que estén en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que sean una coincidencia exacta sin el uso de tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que están en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores	Usar esta opción para dar preferencia a los Ítems de almacén que generarán la menor cantidad de chatarra. Los Ítems de almacén solo se usarán cuando generen menos chatarra que aquellos disponibles en el inventario o no exista inventario.
Forzar inventario sobre Distribuidores	Usar esta opción para forzar el uso de ítems de inventario si están disponibles, independientemente de la cantidad de chatarra que se genere y sin importar en qué parte de la lista de **Optimizaciones incluidas** se encuentre. Esta opción es lo opuesto a **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores**. Tener en cuenta que solo se puede incluir **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores** o **Forzar inventario sobre Distribuidores**, no ambos.

3. Modifique el orden de las optimizaciones. Para ello, use los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.

   El orden es importante cuando se realiza una ejecución de combinación.
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de multing

1. Ir ala pestaña **Ajustes de multing - Material lineal**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Permitir cortar en T's	Seleccionar para permitir T divididas.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de nesting de placas

1. Ir ala pestaña **Ajustes de nesting de placas**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Optimización de corte de cizalla	Seleccionar una opción de corte de cizalla adecuada. La opción seleccionada determina la tolerancia de placa que se usará con la combinación: • **Ninguno**: Usar al cortar la placa en una mesa de corte. • **Corte de cizalla - Primer corte a lo largo** o **Corte de cizalla - Primer corte a lo ancho**: Usar

Opción	Descripción
	para alertar a Tekla PowerFab que el nesting debe permitir ese tipo de corte primero. Luego, el anidamiento permitirá que todos los cortes subsiguientes se realicen con esa condición.
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Girar placas para un mejor ajuste	Seleccionar si la dirección del grano del material no es importante y desea que Tekla PowerFab cree la mejor optimización posible de una placa.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic **Guardar**, se guardan los **Optimizaciones de combinación** ajustes.

Ver también

Defina optimizaciones de combinación predeterminadas para Lista Preliminar (página 438)

Solución de problemas de combinación (página 1577)

Definir proveedores para un trabajo de Lista preliminar

Pueden definirse los proveedores específicos para el trabajo o conjuntos de datos de precios, para ángulos, vigas, placas, varillas, tubos y otros materiales.

Se encuentra en el módulo **Lista Preliminar**. Está creando un nuevo trabajo o modificando un trabajo existente en el cuadro de **Edición de trabajo de lista preliminar** diálogo.

Para que los proveedores estén disponibles en el cuadro de diálogo **Proveedores**, primero deben agregarse en **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Precios**.

1. Hacer clic en **Proveedores**.

   El cuadro de diálogo **Proveedores** se abre.

2. Seleccione proveedores para cada grupo de materiales en las listas desplegables.
3. Hacer clic en **OK**.
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados. Se pueden modificar aún más las propiedades del trabajo haciendo clic en los botones.

Ver también

Crear un trabajo Lista preliminar (página 449)

Modificar un trabajo de Lista preliminar (página 466)

Defina proveedores predeterminados para Lista preliminar (página 442)

Definir unidades a mostrar y capturas para un trabajo de Lista preliminar

Es posible definir unidades de captura y visualización para trabajos individuales. Es posible seleccionar unidades métricas o imperiales y las unidades de medida para una pieza.

NOTA La longitud real de la pieza no se ve afectada por la selección del tipo de captura, solo la longitud mostrada.

Se encuentra en el módulo **Lista Preliminar**. Está creando un nuevo trabajo o modificando un trabajo existente en el cuadro de **Edición de trabajo de lista preliminar** diálogo.

1. Hacer clic en **Unidades de captura/visualización**.

   El cuadro de diálogo **Unidades de captura/visualización** se abre.
2. Seleccione el sistema de medición y las unidades de medida en los menús desplegables.
3. Hacer clic en **OK**. Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Editar Trabajo**.
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados.

Ver también

Crear un trabajo Lista preliminar (página 449)

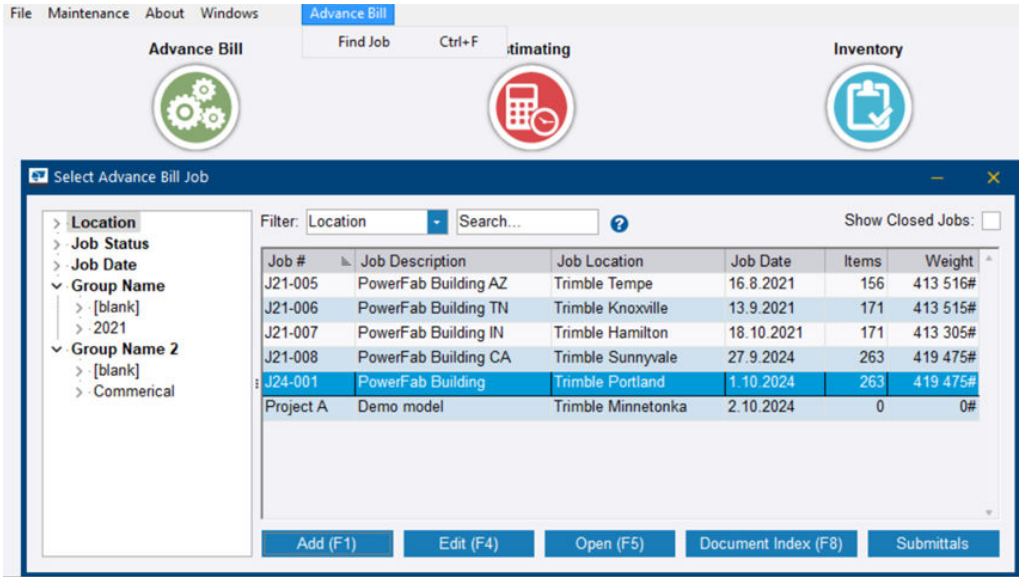
Modificar un trabajo de Lista preliminar (página 466)

Defina las unidades de entrada y visualización predeterminadas para Lista Preliminar (página 438)

Encontrar un trabajo de Lista preliminar

Es posible buscar para encontrar un trabajo específico.

1. En el cuadro de **Seleccionar trabajo de lista preliminar** diálogo, haga clic en la pestaña de la **Lista preliminar** cinta de opciones.



2. Seleccionar **Buscar trabajo** o pulsar **Ctrl+F** en el teclado.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.

3. Seleccione el trabajo en el menú desplegable o ingrese el número de trabajo en el cuadro de búsqueda.

4. Hacer clic en **Aceptar**.

El trabajo seleccionado aparece resaltado. Para abrir el trabajo, hacer doble clic en él o hacer clic en **Abrir**.

NOTA Los trabajos cuyos estados se establecen en **Cerrado** no se muestran de forma predeterminada. Para mostrar los trabajos cerrados, seleccione la casilla de **Mostrar trabajos cerrados** verificación.

Abrir un trabajo de Lista preliminar

Para ver los detalles y agregar nuevos elementos a un Lista preliminar trabajo, debe abrirlo en el cuadro de diálogo del **Lista preliminar** trabajo.

1. En la esquina superior izquierda de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en **Lista preliminar**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de lista preliminar** se abre.

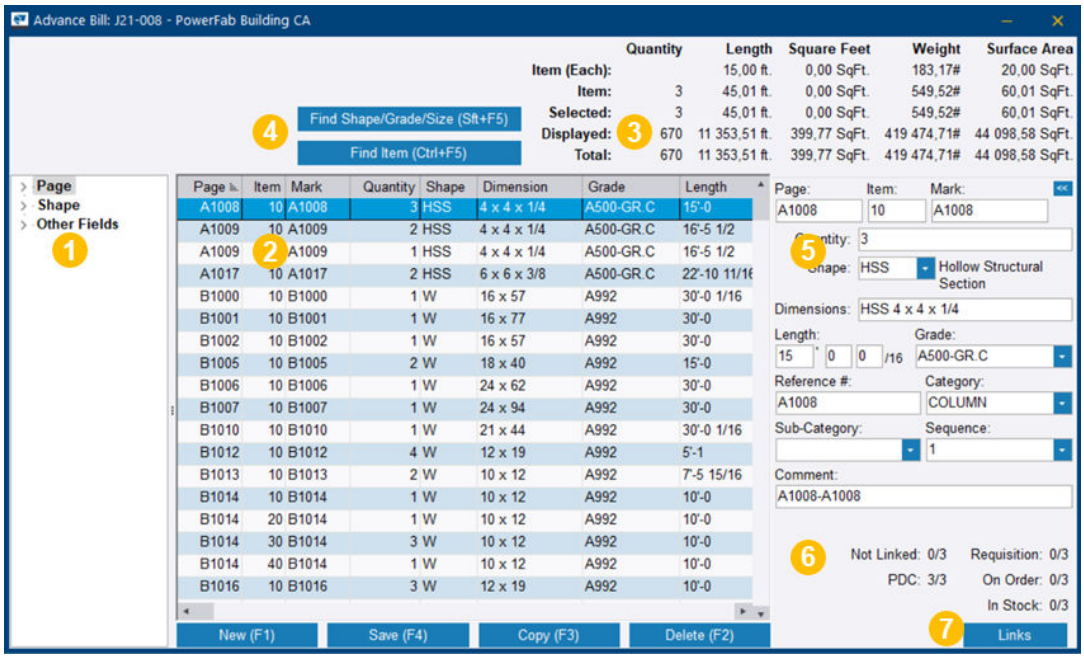
2. Haga clic en el trabajo que desea abrir en el árbol de navegación de la izquierda o utilice el **Buscar trabajo** comando.

NOTA Los trabajos cuyos estados se establecen en **Cerrado** no se muestran de forma predeterminada. Para mostrar trabajos cerrados, seleccione la casilla de verificación **Mostrar trabajos cerrados**.

---

3. Hacer doble clic en el trabajo o seleccionarlo y hacer clic en **Abrir**.

Se abre el diálogo del trabajo Lista preliminar.



(1) Árbol de navegación: Permite filtrar elementos

(2) Área de visualización: Muestra una lista de elementos de material

(3) resumen: Se muestra la cantidad, la longitud, el área y el peso de cada Ítem, el Ítem y el ensamble actuales, los Ítems seleccionados, todos los Ítems que se muestran en el área de visualización y el trabajo completo.

(4) Encontrar: Utilice los botones para buscar elementos de una forma, grado de material o dimensión de material específicos, o un elemento específico en el trabajo.

(5) Área de entrada: Permite agregar o modificar información de los ítems

(6): Los totales del vínculo para el ítem de línea seleccionado

(7) Campo de golf: Permite ver y gestionar los elementos de material vinculados en otros módulos. Si se seleccionan varios Ítems, se muestra la información del último Ítem seleccionado.

Para personalizar el cuadro de diálogo **Lista preliminar** según las preferencias, consultar las instrucciones en Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434).

Ver también

Encontrar un trabajo de Lista preliminar (página 459)

Ver enlaces de materiales en Lista preliminar (página 492)

Enlazar los materiales en Lista preliminar con compras (página 494)

Filtrar información en el cuadro de Lista preliminar diálogo

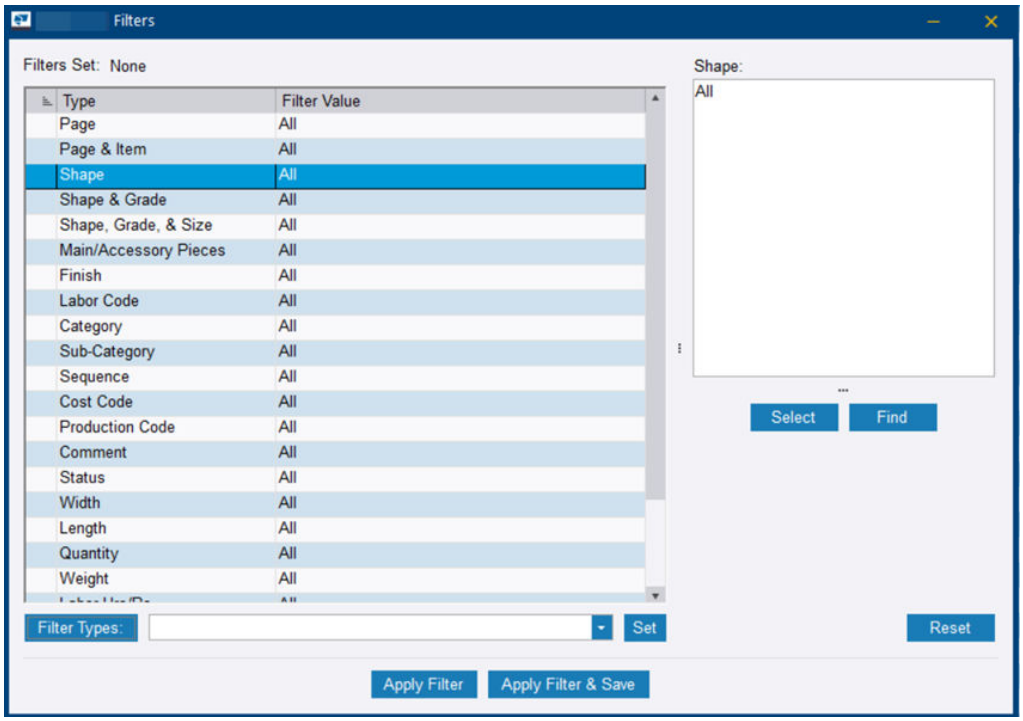
Además de utilizar el árbol de navegación para filtrar ítems, pueden establecerse filtros que determinen qué Ítems se muestran en el **Lista preliminar** diálogo.

Si se seleccionó la casilla de verificación **Abrir primero la selección de filtros** en **Mantenimiento** --> **<Módulo>** --> **Standards de la empresa**, el cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** se abre automáticamente cuando se abre un trabajo.

Si no se seleccionó la casilla de verificación **Abrir primero la selección de filtros**, abrir el cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** de la siguiente manera:

1. En un trabajo abierto de **Lista preliminar**, hacer clic en la pestaña **Lista preliminar**.
2. En el menú, seleccionar **Filtrar**.

Se abre el cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros**.



3. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   Para algunos tipos de filtro, también se puede hacer clic en **Buscar** y escribir el valor deseado en el cuadro de búsqueda para usarlo. De esta manera, no es necesario desplazarse por todos los ítems disponibles.

4. Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan mostrar a la lista de **Incluido**.

5. Hacer clic en **Aceptar**.

   Para filtrar aún más la información mostrada, repetir los pasos 3 a 5 para diferentes ítems. Tener en cuenta que sólo los Ítems que coincidan con los Ítems en la lista de **Incluido** estarán disponibles al configurarse más filtros.

   Para borrar todos los ajustes del filtro, hacer clic en **Restablecer**.

6. Hacer clic en **Aplicar filtro**.

El cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** se cierra y los ítems se filtran de acuerdo con los ajustes creados.

Para visualizar toda la información de nuevo, hacer clic en **Limpiar Filtros**, en la esquina superior izquierda.

Para crear y guardar los filtros de uso común, consultar Filtros para todo el módulo (página 165).

Ver todos los cambios en un trabajo de Lista preliminar

Tekla PowerFab registra cada cambio realizado en el sistema. Puede crear un reporte, la Lista de cambios, para ver de una vez todos los cambios realizados en el trabajo actual.

1. En el cuadro de **Lista preliminar** diálogo, haga clic en la pestaña de la **Lista preliminar** cinta de opciones.
2. En el menú, seleccione **Lista de cambios**. Se abre el diálogo **Lista de filtros de reporte de cambios**.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **Crear Reporte**. Se abre el cuadro de diálogo **Selección de reporte** .
5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla.

A	Hacer esto
	d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Personalizar reportes (página 171)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Administrar archivos para un Lista preliminar trabajo

Índice del Documento es un lugar para almacenar archivos a fin de compartirlos entre otros usuarios. En **Índice del Documento** puede

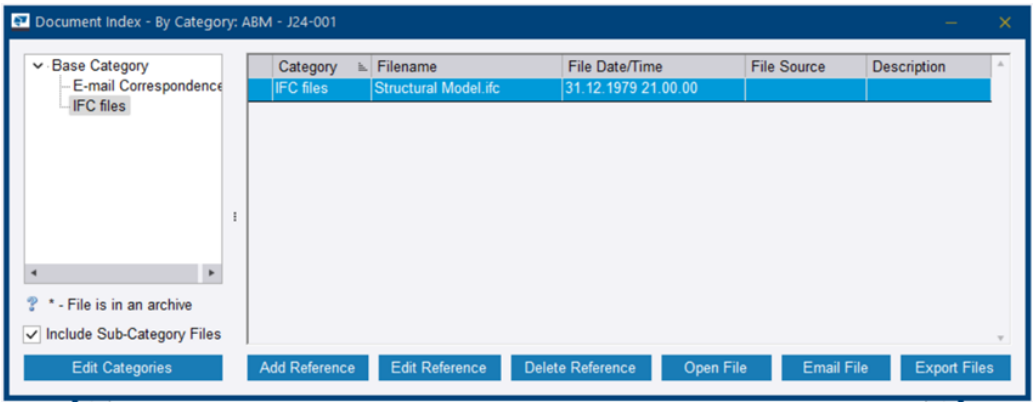
almacenar varios tipos de documentos a modo de referencia y modificarlos, eliminarlos, abrirlos y enviarlos por correo electrónico.

Se pueden cargar referencias de documento completamente nuevas, como documentos, correos electrónicos y enviar archivos adjuntos de correos electrónicos a **Índice del Documento**, o agregar documentos ya cargados a **Índice del Documento** para el trabajo actual.

- Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
  - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento/Ind. Doc.** o presionar **F8**.
  - En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.
  - En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

  Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

  Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.



CONSEJO También se puede abrir el **Índice de Documento - Por Categoría: Global** en **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Categorías globales** .

Ahora puede editar categorías de documentos, agregar, editar y eliminar referencias de documentos, y abrir y enviar archivos por correo electrónico y exportarlos como un archivo ZIP.

Incluir archivos de subcategoría: cuando se selecciona, aparecen los archivos en cualquier subcategoría.

Editar categorías: personalizar la organización de categorías. Puede establecer una categoría base de **Índice del Documento**, agregar, renombrar y eliminar categorías.

Agregar Referencia: agregar una referencia a un documento de la categoría que está seleccionada.

Editar referencia: ver o editar los detalles de referencia.

Eliminar referencia: eliminar las referencias del documento seleccionado. Esto no elimina el archivo del índice de documento, sino que elimina la referencia a ese documento. Si se desea eliminar un archivo del índice de documentos, se debe hacer desde el cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta**. Ver Eliminar un archivo del índice de documento (página 232).

Abrir Archivo: se abre el archivo seleccionado.

E-mail Archivo: con esta opción, puede enviar el archivo por correo electrónico.

Exportar archivos: Exportar archivos

Ver también

Agregar referencias de documento (página 223)

Índice del Documento (página 218)

Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219)

Modificar un trabajo de Lista preliminar

Es posible modificar las propiedades de un trabajo individual en cualquier momento, independientemente de si las propiedades actuales se han establecido para todos los trabajos en **Standards de la empresa** o para un trabajo individual al crearlo.

Los cambios anulan los ajustes estándar de la empresa para el trabajo actual.

NOTA No es posible cambiar el número de trabajo.

1. Abrir el módulo.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo**.
2. Seleccionar el trabajo que se desea modificar.
3. Hacer clic en **Editar**.
4. Modificar la información según sea necesario. Para más detalles sobre los valores, consultar lo siguiente:
   - Crear un trabajo Lista preliminar (página 449)

- Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de Lista preliminar (página 453)
- Definir proveedores para un trabajo de Lista preliminar (página 457)
- Definir unidades a mostrar y capturas para un trabajo de Lista preliminar (página 458)

5. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434)

Crear un trabajo Lista preliminar (página 449)

Enlazar un trabajo de Lista preliminar a Trimble Connect (página 507)

8.3 Administrar Lista preliminar artículos

Puede agregar nuevos elementos, copiar o modificar los existentes y eliminar los innecesarios. Puede modificar los artículos existentes en una lista de materiales, ya sea uno por uno o como un grupo. Además, pueden modificarse los ítems de un determinado perfil o seleccionar los ítems a modificar en el cuadro de diálogo **Lista preliminar**. También puede copiar una página de elementos en una nueva página del trabajo.

Para más información, consultar los siguientes vínculos:

Agregar un ítem Lista preliminar (página 467)

Modificar un solo Lista preliminar elemento (página 470)

Modificar varios ítems Lista preliminar (página 471)

Modificar los ítems Lista preliminar seleccionados (página 472)

Copiar una página de Lista preliminar elementos (página 472)

Solución de problemas de combinación (página 1577)

Agregar un ítem Lista preliminar

Para agregar un nuevo ítem de material a un trabajo de Lista preliminar:

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Nuevo**, hacer clic en **Lista Preliminar**.
2. Defina las propiedades del ítem en los campos de captura.

NOTA Los campos disponibles y su orden dependen de los ajustes definidos en **Mantenimiento** --> **Lista Preliminar** --> **Editar campos de captura**.

Las propiedades marcadas con un asterisco (*) en la siguiente tabla son información obligatoria.

Opción	Descripción
Categoría, **Subcategoría**	La clase usada para clasificar ítems dentro de un trabajo. Es posible crear las categorías y subcategorías disponibles en **Estándares de la Empresa**. También es posible asignar multiplicadores a las subcategorías. Seleccionar **Categoría** o **Subcategoría** existente en el menú desplegable o introducir una nueva categoría.
Comentario	El comentario opcional que se puede escribir para el ítem.
Dimensiones *	La dimensión o tamaño del material de cada pieza. Dependiendo del perfil, el tamaño también puede ser información obligatoria. Hacer clic en **Dimensiones** para seleccionar una dimensión de material disponible y hacer doble clic en la dimensión deseada en la lista. También se puede usar una dimensión de material personalizada. Tener en cuenta que la dimensiones no se agrega automáticamente de la base de datos de materiales. Para usar una dimensión personalizada: a. 1. Hacer clic en el campo **Dimensiones**. 2. Hacer clic en **Agregar tamaño**. 3. Definir las propiedades de la dimensión. 4. Hacer clic en **Guardar**. Ahora se puede seleccionar la dimensión y usarse.

Opción	Descripción
Grado *	El grado del material de cada pieza. Dependiendo del perfil, el grado también puede ser información obligatoria. Se puede seleccionar el grado desde el menú desplegable o escribir el indicador de grado en el campo.
Artículo *	El número de ítem. Se puede modificar el número de ítem manualmente o usar el número de ítem determinado automáticamente por Tekla PowerFab. Los incrementos de ítems predeterminados se establecen en **Standards de la empresa**, pero se pueden modificar para cada trabajo. Recomendamos dejar espacios entre los ítems para que luego se puedan agregar ítems entre los ítems existentes. Es posible restablecer los intervalos de número de ítem en **Mantenimiento del trabajo**. Para más información, consultar Volver a numerar Lista preliminar los elementos de página (página 446).
Longitud	La longitud de cada ítem Los ajustes de captura de longitud predeterminados se establecen en **Standards de la empresa**, pero se pueden modificar para cada trabajo.
Pza principal	Al seleccionarse, se indica que el ítem es una pieza principal en un ensamble.
N.° de marca	El número de marca del Ítem. Introducir un máximo de 25 caracteres. El número máximo de caracteres también depende de la **Tipo de captura de marca** configuración que haya seleccionado en el **Standards de la empresa para listas preliminares** cuadro de diálogo.
Página	El número de la página en la que se agrega el ítem.
Cantidad *	El número de piezas que se debe agregar. Usar el teclado numérico para sumar, multiplicar, dividir o restar números de ítems.

Opción	Descripción
N.° de referencia	El número de referencia que vincula ítems en inventario o compras al trabajo de control de producción. Cuando se cargan materiales de un trabajo de Lista preliminar a **Compras**, se utiliza este número de referencia. Más tarde, cuando los Ítems comprados se reciben e importan a **Control de producción**, estos tendrán el mismo número de referencia. Escribir el número. El número máximo de caracteres es 255.
Secuencia	El número de secuencia asignado al ítem.. Escriba el número o seleccione un número en el menú desplegable.
Perfil *	El perfil del material de cada pieza. Seleccione la forma en el menú desplegable o escriba el indicador de forma en el campo (por ejemplo, HSS).

3. Hacer clic en **Agregar**.

Ver también

Administrar Lista preliminar artículos (página 467)

Modificar Lista preliminar elementos

Se pueden modificar los Ítems en el inventario uno por uno, o usar los diferentes comandos **Edición global** para modificar varios ítems a la vez.

CONSEJO Si no se encuentra la propiedad que se desea modificar, comprobar si puede agregarse en **Mantenimiento** --> **Lista Preliminar** --> **Editar campos de captura**.

Modificar un solo Lista preliminar elemento

Puede modificarse un solo ítem en una lista de materiales directamente en el cuadro de diálogo **Lista preliminar**.

1. En el árbol de navegación superior o en el área de visualización, hacer clic en el artículo a modificar.

   Las propiedades del elemento seleccionado aparecen en el lado derecho del cuadro de diálogo.

2. Modificar las propiedades según se requiera.

   Por ejemplo, se puede seleccionar otra categoría en la lista de **Categoría** o cambiar el número en el campo de **Cantidad**.

3. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Las propiedades del elemento seleccionado se guardan y se actualizan en el **Lista preliminar** cuadro de diálogo.

Modificar varios ítems Lista preliminar

Usar el comando **Edición global** para modificar las propiedades de todos o varios ítems a la vez. De esta manera, es posible ahorrar tiempo, ya que no se necesita cambiar las propiedades de cada ítem individualmente.

1. En el cuadro de **Lista preliminar** diálogo, haga clic en la pestaña de la **Lista preliminar** cinta de opciones.
2. En el menú, seleccionar **Edición global** --> **Edición global**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Edición Global** se abre.

3. Para solo modificar tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan modificar a la lista de **Incluido**.
   - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se desea modificar.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

   Para limitar aún más los tipos de ítems que se desea modificar, repetir los pasos 3 al 5.

6. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Edición global** se abre.

7. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

8. Hacer clic en **Actualizar**.

   Se abre el **cuadro de diálogo Confirmar** .

9. Para confirmar el cambio de las propiedades de varios ítems, hacer clic en **Sí**.

Se actualizan los cambios realizados en las propiedades de los ítems.

Modificar los ítems Lista preliminar seleccionados

Usar el comando **Edición global - Seleccionado** para modificar las propiedades de varios ítems seleccionados a la vez. Esto ayuda a ahorrar tiempo, ya que no se necesitan cambiar las propiedades de cada ítem individualmente.

1. En el cuadro de diálogo **Lista preliminar**, seleccione los ítems que desea modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña **Lista preliminar**.
3. En el menú, seleccionar **Edición global** --> **Edición global - Seleccionado**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Edición global - Seleccionado** .

4. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

5. Hacer clic en **Actualizar**.

Se actualizan las propiedades de los ítems seleccionados.

Ver materiales reservados

Se pueden encontrar y ver materiales que están en una requisición, orden de compra o en el inventario y vinculados a una marca de ABM que no se ha enlazado al control de producción.

- Para ver los materiales reservados, realice una de las siguientes acciones:
  - En **Mantenimiento** --> **Lista Preliminar**, seleccionar **ABM Detalles reservados** (todos los trabajos).
  - En un trabajo de **Lista Preliminar**, hacer clic en la Pestaña **Lista Preliminar** y seleccionar **ABM Detalles reservados** (el trabajo seleccionado).

  Se abre el cuadro de diálogo **ABM Detalles reservados** que permite ver los detalles de la pieza.

  Los **Detalles de combinación** muestran los detalles del ítem seleccionado.

Copiar una página de Lista preliminar elementos

Usar el comando **Copiar Página** para copiar todos los ítems en una página del trabajo de Lista preliminar a una página nueva.

1. En el cuadro de **Lista Preliminar** diálogo, seleccione cualquier elemento que se encuentre en la página que desee copiar.
2. Hacer clic en la pestaña **Lista Preliminar**.
3. En el menú, seleccione **Copiar Página**.
4. En el cuadro de **Copiar Página** diálogo, escriba el nuevo número de página en el **Nuevo n.° de página** campo.
5. Hacer clic en **Copiar**.

Los elementos copiados se añaden al cuadro de **Lista preliminar** diálogo.

8.4 Combinar materiales en el módulo Lista preliminar

Es posible realizar el multing y nesting de materiales usando el comando **Combinar**. Después se pueden guardar y revisar los resultados de la combinación.

1. En el diálogo **Seleccionar trabajo de lista preliminar**, abrir un trabajo.
2. Hacer clic en la pestaña **Lista Preliminar** y seleccionar **Combinar**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** se abre. Cuando se realiza la primera ejecución de combinación de un trabajo, la lista del cuadro de diálogo está vacía.
3. Hacer clic en la opción de combinación deseada para seleccionarla.

   Las opciones son:

   - **Mult.**: Combina ítems lineales como vigas y ángulos.
   - **Nest.**: Combina ítems con área, como placas o rejillas.
   - **Mult. y nest.**: Combina todos los ítems.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** se abre.
4. Para combinar solo tipos específicos de materiales, hacer lo siguiente (opcional):

   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**. El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

      - Hacer clic en las flechas para mover los artículos que se deseen combinar a la lista **Incluido**..
      - Escribir el valor máximo y mínimo para los artículos que se deseen combinar.

c. Hacer clic en **OK** para aplicar el filtro.

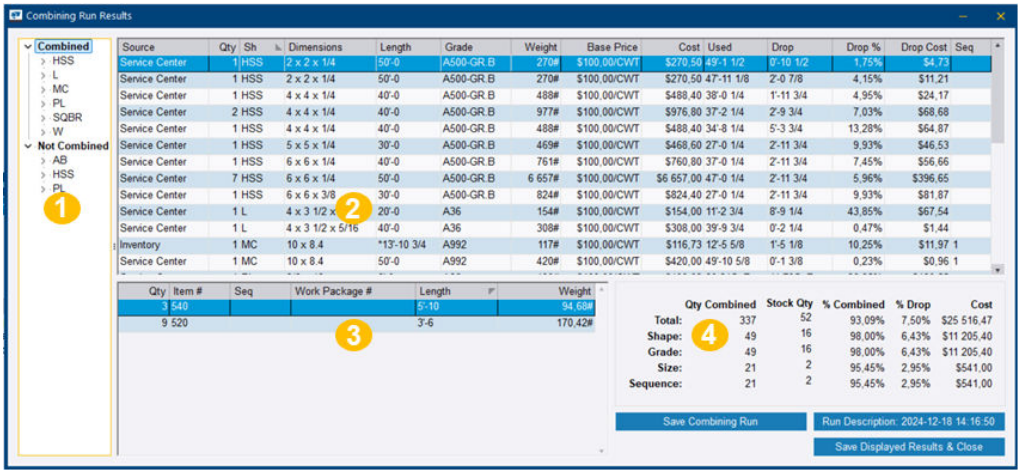
   Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación**.

5. Para asegurarse de que se estén usando los ajustes correctos, hacer clic en los botones de **Optimizaciones**, **INV Filtrar** y **Proveedores**.

   El posible modificar los ajustes.

6. Para combinar los materiales, hacer clic en el botón en la parte inferior del cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** o presionar **F4**.

   Tekla PowerFab combina los materiales. Una vez finalizado el proceso de combinación, se abre el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación** .



(1) Árbol de navegación: estatus de los resultados.

- **Combinado**: los ítems que se optimizaron con éxito.
- **No combinado**: los ítems que no pudieron optimizarse.
- **Excepción**: los ítems que no se pueden optimizar, como líneas de comentarios y de compra. En general, pueden ignorarse.

(2) Área de visualización: combinar resultados, incluida cada barra u hoja que se requiera.

(3) Área inferior: los ítems que se combinan con el ítem seleccionado.

(4) Área de sumario: Combinación de los resultados con el número total de barras de la longitud seleccionada, el porcentaje de residuos y los costos totales de material. El costo del material se refiere al precio de los materiales en la base de datos seleccionada para la ejecutar la combinación.

7. Para guardar la ejecución de combinación, haga clic en **Guardar ejecución de combinación** en la parte inferior del cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**.

   Cuando guarde la ejecución de combinación, podrá verla más tarde y compararla con otra ejecución de combinación. No se establece ningún vínculo con el inventario real.

   a. Para guardar las piezas combinadas en una requisición o una orden de compra, haga clic en **Guardar resultados mostrados y cerrar**.

      Asegúrese de que tiene **Combinado** seleccionado en el árbol de navegación antes de guardar los resultados. Si se filtra por un perfil o tamaño concretos, solo se guarda ese conjunto específico de ítems.

      Si tiene un artículo en una lista de corte, también se le pedirá que seleccione si los ítems combinados adicionales están incluidos o excluidos de ser cortados.

      El cuadro de diálogo **Seleccionar** se abre.

   b. Para guardar los resultados, haga clic en **Requisiciones** o **Órdenes de compra**.

      Se abre el diálogo **Seleccionar requisición**/**Seleccionar orden de compra**.

   c. Seleccionar la opción deseada y hacer clic en **OK**.

      Los resultados se guardan en la requisición u orden de compra seleccionadas.

      El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.

   d. Seleccione **Abrir Orden de Compra** o **Abrir Requisición** para abrir la requisición o la orden de compra.

8. Al combinar placas, para ver una visualización de las piezas anidadas en la placa, seleccione el elemento deseado y haga clic en **Ver nest**. El cuadro de diálogo **Nest Forma Exacta** se abre.

   a. Para ver un nest con ítems anidados en su sobrante, haga clic en **Ver Nest en sobrante**.

Ver también

Renombrar una ejecución de combinación (página 475)

Solución de problemas de combinación (página 1577)

ProNest: Gestionar inventario, listas de cortes y nests (página 399)

Steel Projects PLM: Multing y nesting de materiales (página 406)

Shop Data Systems: nesting de placas (página 409)

Renombrar una ejecución de combinación

Al guardar una ejecución de combinación, Tekla PowerFab usa automáticamente la marca de fecha/hora como el nombre de la ejecución de combinación. También se puede cambiar el nombre de la ejecución de combinación. Renombrar la ejecución de combinación hace más fácil identificar una ejecución de combinación específica para cuando se requiera comparar ejecuciones de combinación.

1. En el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**, hacer clic en el botón **Descripción de ejecución**.
2. En el cuadro de diálogo **Ingresar valor**, escribir un nuevo nombre para la ejecución de combinación.
3. Hacer clic en **OK**.

Se ha actualizado el nombre. El nombre de la ejecución de combinación puede verse en el botón **Descripción de ejecución** en la parte inferior del cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**.

Ver los ajustes del filtro para la ejecución de combinación

Se puede ver qué ajustes de filtro están en uso en la ejecución de combinación actual. Tener en cuenta que no se pueden modificar los ajustes del filtro de la ejecución de combinación.

1. En el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**, hacer clic en la pestaña de cinta **Ejecución de Combinación**.
2. En el menú, seleccione **Ver filtros**.
3. En el **Filtros de Ejecución de Combinación** cuadro de diálogo, realice una o varias de las siguientes acciones:
   - Para ver los ajustes de optimización usados para la ejecución de combinación, hacer clic en **Optimizaciones**.
   - Para ver los ajustes del filtro de inventario para la ejecución de combinación usados para la ejecución de combinación, hacer clic en **INV Filtrar**.
   - Para ver los ajustes de proveedores usados para la ejecución de combinación, hacer clic en **Proveedores**.
4. Cuando haya visto la configuración, haga clic en el **Cerrar** botón (**X**) en la esquina superior derecha del cuadro de diálogo.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** se cierra.

Modificar información de precios específica de la ejecución

Después de realizar la primera ejecución de combinación, se pueden modificar las opciones de longitud que se usaron solo en ese trabajo de Lista preliminar específico. Por ejemplo, los materiales de longitud 3 x 3 x ¼ tienen longitudes de 40'0 y 20'0. Si solo se requiere combinar las longitudes de 20'0, deben eliminarse las longitudes de 40'0 mediante **Mantenimiento de precios específicos por ejecución**. Cualquier cambio realizado anulará los valores en la base de datos de precios globales, pero solamente para la ejecución de combinación actual.

También puede modificarse un grupo de artículos en la ejecución de combinación de una sola vez. Para más información, consultar Modificar un grupo de artículos en el mantenimiento de precios específico de la ejecución (página 479).

1. En el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**, hacer clic en la pestaña de cinta **Ejecución de Combinación**.
2. En el menú, seleccione **Mantenimiento de precios específicos por ejecución**.
3. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera:

A	Hacer esto
Agregar formas, grados y dimensiones de materiales.	a. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Agregar**. b. En la lista de **Perfil**, seleccionar perfil. c. Hacer clic en el campo de **Dimensiones** y seleccione las dimensiones que se necesiten agregar. d. En la lista de **Grado**, seleccionar las calificaciones que se necesite agregar. e. Hacer clic en **Guardar**. El perfil, sus dimensiones y grados se agregan al árbol de navegación.
Modificar formas, grados y dimensiones de materiales existentes	a. En el árbol de navegación, hacer clic en la dimensión del material que se necesite modificar. b. En la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo, hacer clic en **Editar**. c. En la lista de **Perfil**, seleccionar perfil. d. Hacer clic en el campo de **Dimensiones** y seleccionar las nuevas dimensiones en el cuadro de diálogo que aparece.

A	Hacer esto
	e. En la lista de **Grado**, seleccionar los nuevos grados. f. Hacer clic en **Guardar**. El perfil, sus dimensiones y sus grados se actualizan en al árbol de navegación.
Agregar longitudes o tamaños	a. En el árbol de navegación, hacer clic en la dimensión del material para la que se necesite agregar longitudes. b. Hacer clic en **Nuevo** bajo el campo de **Precio normal**. c. Escriba la longitud y el precio. d. Hacer clic en **Agregar**. La longitud se agrega a la lista de longitudes.
Modificar o eliminar longitudes	a. En el árbol de navegación, hacer clic en la dimensión del material que se necesite modificar o eliminar. b. En la lista de longitudes, seleccionar una opción. c. Realizar una de las siguientes acciones: • Para modificar la longitud, escribir una nueva longitud y precio y hacer clic en **Editar**. • Para eliminar permanentemente la longitud, hacer clic en **Eliminar** y en el cuadro de diálogo de confirmación hacer clic en **Sí**.
Cambiar el precio de una longitud	a. En el árbol de navegación, seleccionar la dimensión del material cuyo precio se necesite cambiar. b. En la lista en el lado derecho del cuadro de diálogo, seleccionar una longitud. c. Realizar cualquiera de las siguientes acciones: • Para modificar el precio especial, escribir un nuevo valor en el campo de **Precio especial** y hacer clic en **Guardar**. • Para modificar el precio normal, escriba un nuevo valor en el campo **Precio normal** y haga clic en **Editar**. También puede ajustar la cantidad y longitudes del material. Para cambiar la cantidad a ilimitada, escribir un

A	Hacer esto
	asterisco (*) en el campo de **Cantidad**. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios. El precio de la longitud se actualizará.
Eliminar dimensiones de material innecesarias	a. En el árbol de navegación, seleccionar la dimensión del material que se necesite eliminar. b. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar**. c. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para confirmar la eliminación de la dimensión.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Los cambios se guardan para la ejecución de combinación actual. Ahora, se deben volver a combinar los materiales para actualizar los resultados de la combinación.

Ver también

Volver a combinar todos los ítems (página 481)

Volver a combinar artículos de un perfil (página 482)

Volver a combinar artículos de un grado del material. (página 483)

Volver a combinar una dimensión material (página 483)

Actualizar la combinación de información y volver a combinar todos los ítems (página 484)

Modificar un grupo de artículos en el mantenimiento de precios específico de la ejecución

Se pueden modificar las propiedades de un grupo de artículos mientras se esté en el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**. Por ejemplo, se pueden marcar como disponibles para combinar solamente ciertas longitudes usando la opción de **Establecer longitudes**. Cualquier cambio realizado anulará los valores en la base de datos de precios globales, pero solamente para la ejecución de combinación actual.

Para obtener información sobre cómo acceder al cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, consultar Modificar información de precios específica de la ejecución (página 476).

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**, hacer clic en la pestaña **Precios**.

2. En el menú, seleccione **Edición global**.
3. En la lista de **Perfil**, en la parte superior del cuadro de diálogo **Edición global de precios**, seleccionar el perfil cuyo grado y dimensiones se necesiten modificar.

   Los grados y dimensiones del perfil aparecen en el cuadro de diálogo.
4. En la sección **Grados**, hacer clic en las flechas para mover los grados que se necesiten modificar a la lista **Incluido**.
5. En la sección **Dimensiones**, hacer clic en las flechas para mover las dimensiones que se necesiten modificar a la lista **Incluido**.
6. En la esquina inferior derecha, seleccionar una opción.

   Las opciones son:

   - **Incrementar por porcentaje**: Los precios de los artículos seleccionados se incrementan en un porcentaje específico.
   - **Disminuir por porcentaje**: Los precios de los artículos seleccionados se reducen en un porcentaje específico.
   - **Incrementar por monto**: Los precios de los artículos seleccionados se incrementan en una cifra determinada.
   - **Establecer por monto**: Los precios de los artículos seleccionados se reducen en una cifra determinada.
   - **Establecer monto**: Los precios de los artículos seleccionados se establecen en una cifra específica.
   - **Establecer cantidad**: Permite a Tekla PowerFab usar solo un número específico de las longitudes seleccionadas.
   - **Establecer longitudes**: Permite agregar longitudes para los artículos seleccionados uno a uno por rango.
   - **Establecer longitudes (sin precio)**: Permite agregar longitudes para los artículos seleccionados uno a uno por rango. No se agrega información de precios.

   Los nuevos campos aparecen en la parte inferior del cuadro de diálogo.
7. Modificar los valores en los campos de acuerdo a las necesidades.
8. Hacer clic en **Guardar**.
9. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Los cambios se guardan para todos los grados y dimensiones del material seleccionado. Después, es necesario volver a combinar los materiales.

Ejemplo: Cambiar longitudes de ángulos en combinación

En este ejemplo, modificaremos todos los ángulos para que la única longitud disponible para la combinación sea de 20 pulgadas.

1. En la lista de **Perfil**, en la parte superior del cuadro de diálogo **Edición global de precios**, seleccionar **L**.
2. Hacer clic en los botones de flecha doble para mover todas los grados y dimensiones a la lista de **Incluido**.
3. Seleccionar el botón de opción **Establecer longitudes**.
4. Hacer clic en **Nuevo**.
5. Dejar en blanco el campo de **Cantidad** para permitir que Tekla PowerFab pueda usar una medida ilimitada de longitud.
6. Campo de **Longitud**, introducir `20'0"`.
7. En el campo de **Precio normal**, introducir un precio.

   Por ejemplo, establecer el precio en `$25.50/Centena`.
8. Hacer clic en **Agregar**.
9. Hacer clic en **Guardar**

Ahora, la única longitud de ángulo disponible al volver a combinar es de 20'0".

Ver también

Volver a combinar todos los ítems (página 481)

Volver a combinar artículos de un perfil (página 482)

Volver a combinar artículos de un grado del material. (página 483)

Volver a combinar una dimensión material (página 483)

Actualizar la combinación de información y volver a combinar todos los ítems (página 484)

Volver a combinar todos los ítems

Si es necesario cambiar los resultados de la combinación para que se ajusten a una aplicación específica del material, como a diferentes longitudes de material o tamaños de placas, los ítems se deben volver a combinar. El mando de **Recombinar todo** vuelve a combinar todos los ítems de la ejecución de combinación anterior.

1. En el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**, hacer clic en la pestaña de cinta **Ejecución de Combinación**.
2. En el menú, seleccione **Recombinar todo**.
3. En el primer diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para recombinar todos los ítems.
4. En el segundo diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para guardar la ejecución de combinación anterior o **No** para volver a combinar los materiales sin guardar la ejecución de combinación.

Puede guardar la ejecución de combinación para verla más tarde y compararla con otra ejecución de combinación. Para ello, hacer clic en **Guardar ejecución de combinación**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**. No se generan listas de cortes al guardar la ejecución de combinación.

Para ver los resultados, abra el cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** haciendo clic en la pestaña de cinta **Lista Preliminar** y seleccionando**Combinar**.

Tekla PowerFab realiza la ejecución de combinación y recargar la información seleccionada. Los materiales se vuelven a combinar de acuerdo a las longitudes modificadas en **Mantenimiento de precios específicos por ejecución**.

Volver a combinar artículos de un perfil

Para volver a combinar materiales después de haber agregado nuevos artículos, usar el comando **Recombinar perfil** en el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**.

1. En el árbol de navegación de **Combinado**, hacer clic en el signo de **+** para mostrar los perfiles disponibles del material.
2. Hacer clic en el perfil del material a la que se le han agregado artículos

   Solo se muestran los artículos del perfil seleccionada
3. Hacer clic en los artículos que se necesitan volver a combinar para seleccionarlos.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en la pestaña **Ejecución de Combinación**.
5. En el menú, seleccione **Recombinar perfil**.
6. En el primer cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para volver a combinar el perfil seleccionado.
7. En el segundo diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para guardar la ejecución de combinación anterior o **No** para volver a combinar los materiales sin guardar la ejecución de combinación.

   Puede guardar la ejecución de combinación para verla más tarde y compararla con otra ejecución de combinación. Para ello, hacer clic en **Guardar ejecución de combinación**, en la parte inferior del cuadro de

diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**. No se generan listas de cortes al guardar la ejecución de combinación.

Para ver los resultados, abra el cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** haciendo clic en la pestaña de cinta **Lista Preliminar** y seleccionando**Combinar**.

Tekla PowerFab vuelve a combinar los artículos seleccionados.

Volver a combinar artículos de un grado del material.

Para volver a combinar los materiales después de realizar cambios en el grado de los materiales, usar el comando **Recombinar grado** en el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**.

1. En el árbol de navegación de **Combinado**, hacer clic en el signo de **+** bajo una forma de material para mostrar los grados de material disponibles.
2. Hacer clic en un grado del material para seleccionarlo.

   Solo se muestra el grado del material seleccionado.
3. Hacer clic en los artículos que se necesitan volver a combinar para seleccionarlos.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en la pestaña **Ejecución de Combinación**.
5. En el menú, seleccione**Recombinar grado**.
6. En el primer cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para volver a combinar el grado seleccionado.
7. En el segundo diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para guardar la ejecución de combinación anterior o **No** para volver a combinar los materiales sin guardar la ejecución de combinación.

   Puede guardar la ejecución de combinación para verla más tarde y compararla con otra ejecución de combinación. Para ello, hacer clic en **Guardar ejecución de combinación**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**. No se generan listas de cortes al guardar la ejecución de combinación.

   Para ver los resultados, abra el cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** haciendo clic en la pestaña de cinta **Lista Preliminar** y seleccionando**Combinar**.

Tekla PowerFab vuelve a combinar los artículos seleccionados.

Volver a combinar una dimensión material

Cuando se hayan realizado cambios en una dimensión del material en la lista de materiales de combinación, usar el comando de **Recombinar tamaño** para volver a combinar la dimensión. Tener en cuenta que se necesita mantener el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación** abierto.

1. En el árbol de navegación de **Combinado**, hacer clic en el signo **"+"** y seleccionar una dimensión del material.

   Solo se muestra la dimensión del material seleccionado.

2. Hacer clic en la pestaña **Ejecución de Combinación**.

3. En el menú, seleccione**Recombinar tamaño**.

   Aparece un cuadro de diálogo de confirmación preguntando si quieres volver a combinar la dimensión seleccionada.

4. En el primer cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para volver a combinar la dimensión seleccionada.

5. En el segundo diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para guardar la ejecución de combinación anterior o **No** para volver a combinar los materiales sin guardar la ejecución de combinación.

   Puede guardar la ejecución de combinación para verla más tarde y compararla con otra ejecución de combinación. Para ello, hacer clic en **Guardar ejecución de combinación**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**. No se generan listas de cortes al guardar la ejecución de combinación.

   Para ver los resultados, abra el cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** haciendo clic en la pestaña de cinta **Lista Preliminar** y seleccionando**Combinar**.

Tekla PowerFab vuelve a combinar la dimensión de; material seleccionada.

Actualizar la combinación de información y volver a combinar todos los ítems

Una vez que se hayan agregado nuevos materiales o se haya modificado el precio de los materiales, usar el comando **Actualizar información y recombinar todo**. A continuación, Tekla PowerFab actualizará el material y la información de precios y realizará una nueva ejecución de combinación.

Debe tenerse en cuenta que se perderá toda la información específica de la ejecución si se usa el comando de **Actualizar información y recombinar todo**.

1. En el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**, hacer clic en la pestaña de cinta **Ejecución de Combinación**.

2. En el menú, seleccione **Actualizar información y recombinar todo**.

   Aparece un diálogo de confirmación preguntando si quieres recombinar todos los ítems.

3. En el primer diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para confirmar que se vuelvan a combinar todos los ítems.

4. En el segundo diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para guardar la ejecución de combinación anterior o **No** para volver a combinar los materiales sin guardar la ejecución de combinación.

   Puede guardar la ejecución de combinación para verla más tarde y compararla con otra ejecución de combinación. Para ello, hacer clic en **Guardar ejecución de combinación**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**. No se generan listas de cortes al guardar la ejecución de combinación.

   Para ver los resultados, abra el cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** haciendo clic en la pestaña de cinta **Lista Preliminar** y seleccionando**Combinar**.

5. En el tercer diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para recargar y actualizar los ítems que se volverán a combinar o **No** para no recargar ni actualizar los ítems.

6. En el cuarto diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para recargar y actualizar la información de precios o **No** para mantener la información de precios actual.

Tekla PowerFab realiza la ejecución de combinación y recargar la información seleccionada.

Comparar ejecuciones de combinación

Se pueden ver y comparar los cambios que realizados de una ejecución de combinación a otra. Esto es útil para comparar una disminución en uso para diferentes longitudes en existencia o diferencias de precios entre dos proveedores.

NOTA Debe haber guardado una ejecución de combinación anterior para poder compararla con la actual.

---

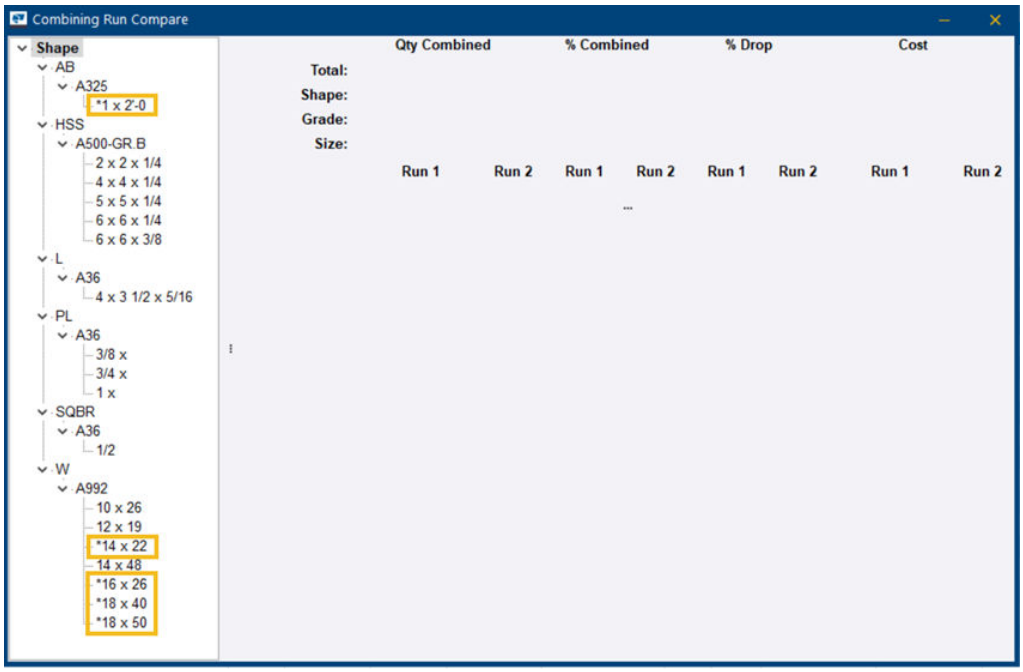
1. En el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**, hacer clic en la pestaña de cinta **Ejecución de Combinación**.

2. En el menú, seleccione **Comparar con una ejecución previamente guardada**.

3. En el cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación**, hacer clic en una ejecución de combinación previamente guardada en la lista para seleccionarla.

4. Hacer clic en **Comparar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Comparar ejecución de combinación** y muestra la información de ambas ejecuciones de combinación. Cualquier diferencia aparece marcada con un asterisco (*).



5. En el árbol de navegación en el panel de la izquierda, hacer clic en un tamaño de material para seleccionarlo.
6. Ver las diferencias de tamaño en las diferentes ejecuciones de combinación.
7. Para cerrar la vista de comparación, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**) en la esquina superior derecha del cuadro de diálogo **Comparar ejecución de combinación**.

Ver también

Renombrar una ejecución de combinación (página 475)

Reportes de ejecución de combinación

Se pueden crear diferentes tipos de reportes basados en los resultados de la ejecución de combinación. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

Para obtener instrucciones sobre cómo realizar una combinación, ver Combinar materiales en el módulo Lista preliminar (página 473).

1. En el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**, hacer clic en la pestaña de cinta **Ejecución de combinación**.

2. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado. Se abre el cuadro de diálogo **Filtros de reporte de ejecución de combinación**.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
5. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
6. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.

A	Hacer esto
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Combinar materiales en el módulo Lista preliminar (página 473)

Personalizar reportes (página 171)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Reportes de Lista preliminar (página 504)

8.5 Cargar Lista preliminar artículos en compras

Cargar los materiales en una lista de materiales a una requisición u orden de compra para poder comprarlos. Puede cargar todos los artículos en una

solicitud o en un pedido de compra, o seleccionar los artículos que desea cargar.

Tener en cuenta que Tekla PowerFab solo le permite cargar los mismos materiales a compras una sola vez.

Cuando los materiales se envían a compras, Tekla PowerFab completa el número de referencia para los ítems de trabajo de Lista preliminar y los ítems de compra. Sin embargo, los ítems de Lista preliminar y los ítems de compras no están enlazados.

Cargar todos los ítems de lista preliminar en una requisición

Para cargar todos los ítems de una lista de materiales en una requisición, usar el comando **Cargar material en requisición** .

1. En el cuadro de diálogo **Lista Preliminar**, hacer clic en la pestaña de cinta **Lista Preliminar**.
2. En el menú, seleccionar **Compras** --> **Cargar material en requisición**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición** .
3. Seleccione una requisición y haga clic en **OK**.

   También se puede crear una nueva requisición y cargar los ítems en ella.

   El cuadro de diálogo **Filtros de importación de compras** se abre.
4. Para incluir solo tipos específicos de elementos, haga lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en la importación a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.
6. Si desea abrir la requisición/orden de compra, seleccione **Abrir Requisición**/**Abrir Orden de Compra**.

7. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los artículos se envían a la requisición seleccionada. Si aún no se ha abierto la requisición, abrir el módulo **Compras** e ir a la pestaña **Requisiciones**.

Ver también

Cargar los ítems de lista preliminar seleccionados en una requisición (página 491)

Cargar todos los ítems de lista preliminar en una orden de compra

Para cargar todos los ítems de una lista de materiales en una orden de compra, usar el comando **Cargar material en la orden de compra** .

1. En el cuadro de diálogo **Lista Preliminar**, hacer clic en la pestaña de cinta **Lista Preliminar**.
2. En el menú, seleccionar **Compras** --> **Cargar material en la orden de compra**.
3. Seleccionar una orden de compra y hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de importación de compras** se abre.

   También puede crear una nueva orden de compra y cargar los ítems en ella.
4. Para incluir solo tipos específicos de elementos, haga lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en la importación a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.
6. Si desea abrir la requisición/orden de compra, seleccione **Abrir Requisición**/**Abrir Orden de Compra**.

7. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los artículos se cargan en la orden de compra seleccionada. Si aún no se ha abierto la orden de compra, ir el módulo **Compras** y abrir la pestaña **Órdenes de compra**.

Cargar los ítems de lista preliminar seleccionados en una requisición

Para seleccionar los ítems de una lista de materiales que se deseen cargar a una requisición, usar el comando **Cargar material seleccionado en la requisición**.

1. En el cuadro de diálogo **Lista Preliminar**, seleccionar los ítems que se desean cargar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña de cinta **Lista Preliminar**.
3. En el menú, seleccionar **Compras** --> **Cargar material seleccionado en la requisición**

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición** .
4. Seleccione una requisición y haga clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.
5. Si desea abrir la requisición/orden de compra, seleccione **Abrir Requisición/Abrir Orden de Compra**.
6. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los artículos se envían a la requisición seleccionada. Si aún no se ha abierto la requisición, abrir el módulo **Compras** e ir a la pestaña **Requisiciones**.

Ver también

Cargar todos los ítems de lista preliminar en una requisición (página 489)

Cargar los ítems de combinación seleccionados a una orden de compra

Para seleccionar los ítems de una lista de materiales que se deseen cargar a una orden de compra, usar el **Cargar material seleccionado en la orden de compra** comando.

1. En el cuadro de diálogo **Lista Preliminar**,seleccionar los ítems que se desean cargar.

Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña de cinta **Lista Preliminar**.
3. En el menú, seleccionar **Compras** --> **Cargar material seleccionado en la orden de compra**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar orden de compra** .
4. Seleccionar una orden de compra y hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de importación de compras** se abre.

   También puede crear una nueva orden de compra y cargar los ítems en ella.
5. Para incluir solo tipos específicos de elementos, haga lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en la importación a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.
7. Si desea abrir la requisición/orden de compra, seleccione **Abrir Requisición/Abrir Orden de Compra**.
8. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los artículos se cargan en la orden de compra seleccionada. Si aún no se ha abierto la orden de compra, ir el módulo **Compras** y abrir la pestaña **Órdenes de compra**.

Ver también

Cargar todos los ítems de lista preliminar en una orden de compra (página 490)

Ver enlaces de materiales en Lista preliminar

El botón **Campo de golf** de trabajos de **Lista Preliminar** permite ver las propiedades de la requisición, la orden de compra y los materiales de inventario que están enlazados a los ítems de **Lista Preliminar** seleccionados.

1. Seleccionar ítems en el cuadro de diálogo del trabajo de **Lista Preliminar**.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en el botón **Enlaces**.



   Se abre el cuadro de diálogo **ABM Detalles reservados** que permite ver los detalles de la pieza.



3. Seleccionar el ítem que desea ver en su propia ubicación en Tekla PowerFab.
4. Hacer clic en una de las siguientes:
   - **Abrir Requisición**
   - **Abrir Orden de Compra**
   - **Abrir inventario**
   - **Abrir paquete dividido**
   - **Abrir paquete de empates**
   - **Abrir CDP**

Ver también

Enlazar los materiales en Lista preliminar con compras (página 494)

Desenlazar los materiales entre Lista preliminar y compras (página 494)

Verificar los vínculos de material entre Lista preliminar y Compras (página 495)
Abrir un trabajo de Lista preliminar (página 459)
Ver materiales reservados (página 472)

Enlazar los materiales en Lista preliminar con compras

Enlazar los materiales en **Lista Preliminar** a una ABM (lista de materiales preliminar) ya comprada usando el comando **Enlazar trabajo**. Tekla PowerFab usa números de referencia para relacionar los materiales en todos los módulos. Cualquier material no vinculado, como piezas sueltas, se cargará a una requisición o a una orden de compra para comprarse.

1. Abrir un trabajo.
2. Hacer clic en la Pestaña **Lista Preliminar** y seleccionar **Compras** --> **Enlazar trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de enlace** se abre.
3. Para limitar qué materiales se enlazan, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan enlazar a la lista de **Incluido**.
   c. Hacer clic en **OK**.

      Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de enlace**.
4. Hacer clic en **Vincular**.

   El cuadro de diálogo **Vincular Ítems** se abre.
5. Hacer clic en **Requisiciones** si se desea cargar información de materiales en una requisición o en **Órdenes de compra** si se desea cargar información de materiales en una orden de compra.
6. Hacer clic en la requisición u orden de compra deseada.
7. Hacer clic en **OK** para cargar los materiales.
8. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo **Vincular Ítems**.

Ver también

Ver enlaces de materiales en Lista preliminar (página 492)
Desenlazar los materiales entre Lista preliminar y compras (página 494)
Verificar los vínculos de material entre Lista preliminar y Compras (página 495)

Desenlazar los materiales entre Lista preliminar y compras

Usar el comando **Desvincular trabajo** para dejar de vincular materiales entre **Lista Preliminar** y **Compras** cuando necesite administrar manualmente los materiales.

1. Abrir un trabajo.
2. Hacer clic en la Pestaña **Lista Preliminar** y seleccionar **Compras** --> **Desvincular trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Desvincular filtros** se abre.
3. Para desvincular solo tipos específicos de materiales, haga lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan Desenlazar con la lista de **Incluido**.
   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **Desvincular**.
5. Revise los resultados en el cuadro de diálogo **Desvincular Ítems**.
6. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Ver también

Enlazar los materiales en Lista preliminar con compras (página 494)

Verificar los vínculos de material entre Lista preliminar y Compras

Es posible verificar que todo el material en **Lista Preliminar** esté actualmente enlazado a la compra utilizando el comando **Verificar vínculos**.

Esta es una forma rápida de verificar que se mantienen los enlaces de material entre **Lista Preliminar**, **Requisiciones** y **Inventario**.

1. Abrir un trabajo.
2. Hacer clic en el Pestaña **Lista Preliminar**, seleccionar **Compras** --> **Verificar vínculos**.

   El cuadro de diálogo **Verificar vínculos** se abre.
3. Compruebe que todos los artículos de material estén vinculados a la compra.
4. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Ver también

Enlazar los materiales en Lista preliminar con compras (página 494)

8.6 Administrar submittals a un proyecto de Lista preliminar

Puede ver una lista de todas las Submittals de un trabajo. También se pueden sincronizar Submittals, ver y modificar los detalles de cada una e importarlas.

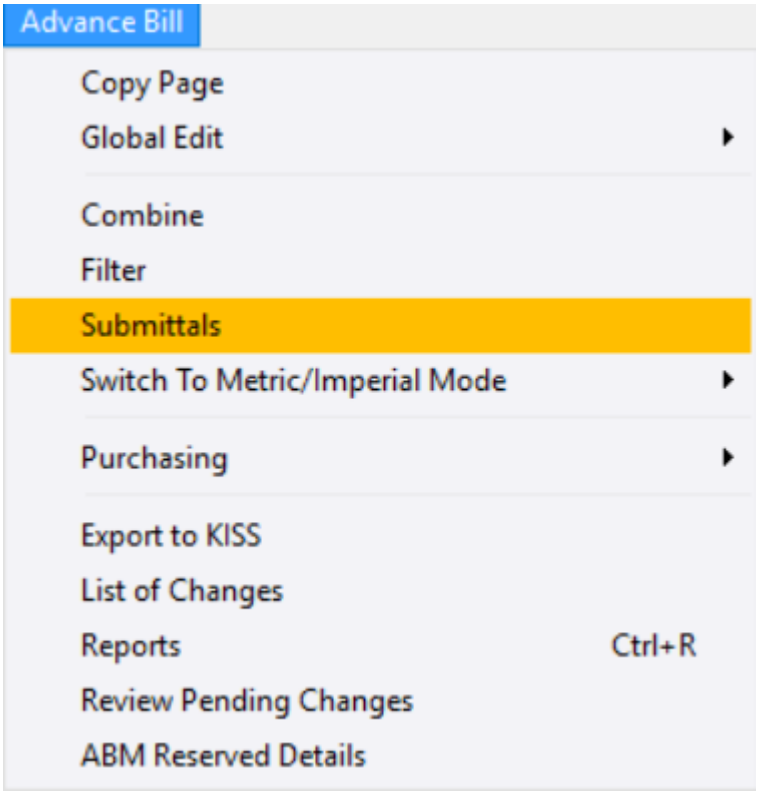
NOTA El Lista preliminar flujo de trabajo solo funciona para vigas y placas de acero básicas. Por lo tanto, no puede agregar otros materiales ni objetos especiales como vigas poligonales, placas curvadas, placas alabeadas o vigas en espiral.

1. Abrir un trabajo.

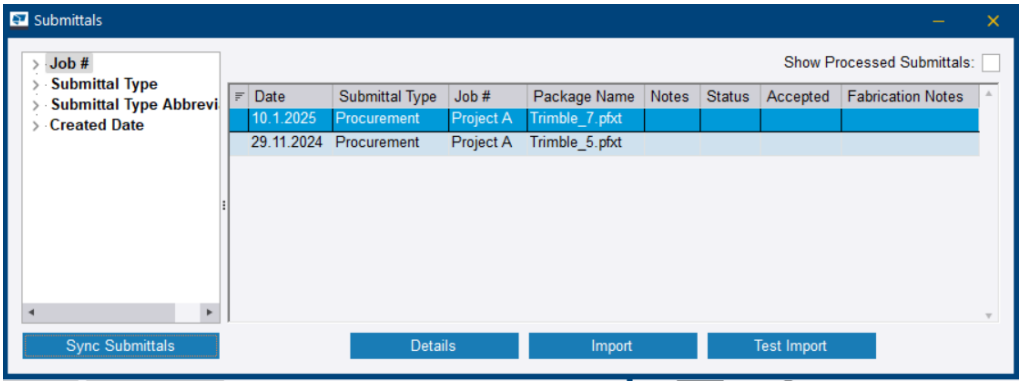
   Si hay envíos pendientes, aparece una notificación en la parte superior izquierda del cuadro de diálogo del trabajo.

2. Haga clic en la pestaña de la cinta de opciones del módulo y seleccione **Submittals**.

Se abre el **Submittals** cuadro de diálogo con una lista de todos los envíos al trabajo.



Mostrar submittals procesados: Seleccione esta opción para mostrar los envíos aceptados y rechazados

Sync Submittals: Sincronice los envíos. Solo se sincronizan los trabajos con el estado **Abrir** . Ver Establecer estados de trabajo para trabajos de control de producción (página 1095).

Detalles: Ver y modificar detalles en el cuadro de diálogo **Detalles submittal**.

Importar: Importar Submittal

Probar Importación: Probar Importación de Submittal

Ver también

Tekla Structures Connector (página 351)

Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434)

8.7 Importar archivos a un trabajo de Lista preliminar

Puede importar archivos IFC y PFX al módulo **Lista Preliminar**.

El formato de archivo IFC (Industry Foundation Classes) es para los módulos **Lista Preliminar** y **Presupuestos**.

El formato de archivo PFX (Tekla PowerFab eXchange) es para los módulos **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**. Consulte también ¿Por qué PowerFab eXchange (PFX)?

Al importar archivos IFC, tenga en cuenta lo siguiente:

- Usar los archivos IFC permite actualizar los ítems revisados, y se pueden reportar los cambios (por ejemplo, el tamaño del material y la cantidad) durante el proceso de importación.

  Las hojas de cálculo de Microsoft Excel o los archivos KISS no tienen esta capacidad.

- Le recomendamos que utilice la vista de fabricación de acero o el formato IFC 2x3 EM11, pero la vista de coordinación o el formato estándar IFC2x3 también funcionan.
- Antes de comenzar la importación, asegúrese de haber creado marcas preliminares (`PRELIM_MARK`) en Tekla Structures e incluirlas en los archivos IFC.
- En Tekla PowerFab, mapear al menos el `PRELIM_MARK` para `Reference Number`. El resto de mapeos son opcionales.

Para obtener instrucciones sobre cómo exportar archivos IFC desde Tekla Structures, ver Exportación IFC.

El método recomendado para intercambiar información y archivos entre Tekla Structures y Tekla PowerFab es Tekla Connector. Consulte lo siguiente:

- Utilización de Tekla Connector entre Tekla PowerFab y Tekla Structures
- Tekla Connector
- Tekla Structures Connector (página 351)

1. Ir a **Archivo** --> **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar** se abre.
2. En el árbol de navegación , seleccione IFC o .pfxt en **Lista Preliminar**.
3. Busque el archivo que desea importar.
4. Seleccionar el archivo y hacer clic en **Abrir**.
5. Hacer clic en **Importar**.

   Hacer clic en el botón **Probar Importación** para hacer una prueba de importación de un archivo antes de importarlo realmente. De esta manera, puede asegurarse de que toda la información se importará correctamente.

   Se abre el cuadro de diálogo **Importar** y, poco después, el cuadro de diálogo **Edición de trabajo de lista preliminar**.
6. Escriba o seleccione el trabajo al que desea importar el archivo.
7. Seleccione y rellene la información del puesto.
8. Para cargar información general del trabajo de gestión de proyectos seleccionado en el trabajo Lista preliminar, en **Trabajo de gestión de proyectos**, haga clic en **Cargar información**.
9. Para los nuevos trabajos, si desea añadir y vincular un nuevo proyecto Trimble Connect, haga clic en **Vincular**. El cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** se abre. Ver Vincular un proyecto a Trimble Connect (página 861).
10. Hacer clic en **Guardar**.
11. Si la asignación no se realiza automáticamente, asigne la información seleccionada del archivo.

Para IFC, le recomendamos que asigne al menos `PRELIM_MARK` a `Reference Number`. El resto de mapeos son opcionales.

- Después de seleccionar el campo al que se va a mapear (por ejemplo, a **N.° de referencia**), haga clic en **Establecer mapeo de campos** y en **OK**.

Ver Importar mapeo de campos (página 428).

12. Si se detectan perfiles o grados no reconocidos, se abre el diálogo **Traducir Perfiles/Grados**. Ver Traducir perfiles y grados desconocidos (página 431).
    - Una vez traducidos todos los perfiles y grados necesarios, hacer clic en **OK** para cerrar el diálogo y continuar con la importación.
13. Si hay cambios en el archivo, se abre el diálogo **Resumen de cambios**, puede proceder a administrar los cambios.

    Para conocer las tolerancias, consulte Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434).

    Ver Administrar los cambios de un trabajo de Lista preliminar (página 500).
14. Después de una importación exitosa, ir al módulo **Lista Preliminar** para revisar la lista de materiales.
15. En el diálogo **Seleccionar trabajo de lista preliminar**, seleccionar el trabajo y hacer clic en **Abrir** para abrir el trabajo.

    La tarea muestra los registros importados y las asignaciones.

    Para visualizar los campos que muestran la cantidad vinculada al inventario, las compras y el control de producción, haga clic con el botón derecho del mouse en la cuadrícula de visualización y seleccione **Personalizar tabla**.

Si ha modificado algún campo de los registros del trabajo, como las cantidades o los grados, la importación revierte los cambios realizados en el trabajo, y el registro **Importar** muestra que se han actualizado varios ítems.

Para obtener más información, ver también los siguientes videos:

- Importación de listas preliminares/ABM de IFC

Ver también

Importar archivos a Tekla PowerFab (página 422)

Importar mapeo de campos (página 428)

Importar archivos al módulo de presupuesto (página 737)

Importar archivos a un trabajo de control de producción (página 1168)

Traducir perfiles y grados desconocidos (página 431)

Administrar los cambios de un trabajo de Lista preliminar (página 500)
Fijar grupos para trabajos de Lista preliminar (página 447)
Tekla Structures Connector (página 351)
Tekla Connector

8.8 Administrar los cambios de un trabajo de Lista preliminar

Puede ver y aceptar o rechazar los cambios provocados por la importación de archivos en Tekla PowerFab. También puede iniciar la herramienta de comparación de modelos Trimble Connect para visualizar los cambios en el modelo del proyecto.

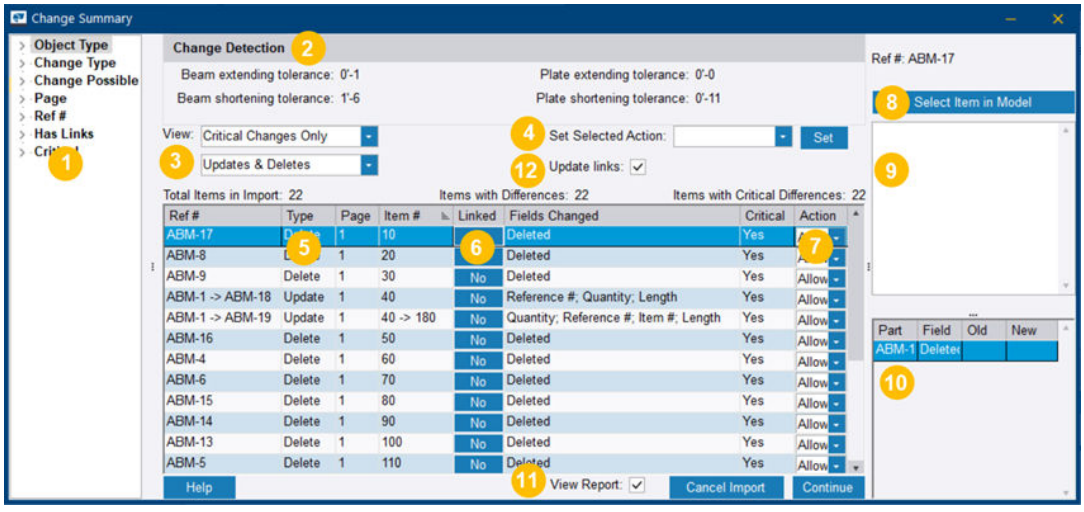
Antes de la importación propiamente dicha, se puede ver un resumen de los cambios y decidir si los acepta, los rechaza o los guarda para más tarde.

Para obtener instrucciones sobre la importación de archivos, consulte lo siguiente:

- Tekla Structures Connector (página 351)
- Importar archivos a un trabajo de Lista preliminar (página 497)

Ver el resumen de revisiones

Cuando se importan archivos y se encuentran revisiones, se abre el cuadro de diálogo **Resumen de cambios**.



(1) Árbol de navegación: Es posible reducir la lista de ítems mostrados.

(2) Detección de cambio: Parámetros de detección de cambios definidos en los estándares empresa. Ver Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434).

(3) Ver: Seleccione el tipo de cambios que desea ver. Los resultados de **Solo cambios críticos** se basan en la página **Ajustes de ABM** en **Standards de la empresa para listas preliminares**, consulte Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434).

(4) Cambiar selección a , **Fijar**: Permite seleccionar y establecer la acción deseada para las partidas seleccionadas

- **Permitir** implementa los cambios una vez finalizada la importación. Es posible seleccionar **Permitir** solo si se pueden realizar los cambios.
- **Guardar para después** guarda los cambios y detiene los ítems seleccionados para que puedan ser revisados.
- **Eliminar**: Elimina los cambios

(5) La lista de cambios

- Colores:
  - Rojo: Actualización no posible
  - Amarillo: Destaca los impactos si se realiza la importación

(6) Enlazado: **Sí** aparece si el ítem material en el trabajo está vinculada a una requisición, órdenes de compra o inventario, por ejemplo. Al hacer clic en el botón, se abre el cuadro de diálogo del material **Campo de golf** y se muestran los detalles de la marca correspondiente.

CONSEJO Para personalizar la cuadrícula, hacer clic con el botón derecho y seleccionar **Personalizar tabla**.

---

(7) Acción: Permite seleccionar y establecer la acción deseada para la partida seleccionada

(8) Seleccionar elemento en el modelo: con esta función, puede iniciar la herramienta de comparación de modelos de Trimble Connect

(9) Resumen de los cambios

(10) Detalles relativos a los cambios

(11) Seleccione esta opción para crear y abrir un reporte de resumen de cambios de importación de ABM.

(12) Actualizar enlaces para piezas extendidas: Seleccione esta opción para actualizar los enlaces mediante la importación de archivos PFXT e IFC si la longitud del material ha cambiado. Los enlaces también se actualizan cuando cambia el número de referencia.

La casilla de verificación aparece cuando se selecciona **Mostrar opción para actualizar enlaces** en **Standards de la empresa para listas preliminares**. Consulte los ajustes de ABM en Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434).

- Un aumento de longitud permanece enlazado cuando hay un enlace a un ítem combinado y hay espacio en ese ítem combinado.
- Un cambio en el número de referencia permanece enlazado. Si desea eliminar el enlace, borre el número de referencia.
- Una disminución de la duración permanece enlazada

Gestionar cambios

Cuando esté importando archivos, puede revisar los cambios y seleccionar las acciones posteriores en el diálogo **Resumen de cambios**.

1. En el árbol de navegación o en los menús **Ver**, seleccionar el tipo de objeto y el tipo de cambio.
2. Seleccionar uno o más cambios.

   CONSEJO Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Para revisar el impacto de un cambio, haga clic en el botón de la columna **Enlazado** (opcional):

   Enlazado: **Sí** aparece si el ítem material en el trabajo está vinculada a una requisición, órdenes de compra o inventario, por ejemplo. Al hacer clic en el botón, se abre el cuadro de diálogo del material **Campo de golf** y se muestran los detalles de la marca correspondiente.
4. En **Cambiar selección a** , seleccione la acción deseada.
5. Para ver el ítem seleccionado en Trimble Connect, haga clic en **Seleccionar elemento en el modelo** (Opcional)
6. Para completar la importación de los cambios con los valores seleccionados, hacer clic en **Continuar**.

   Durante la importación, pueden producirse cambios que afecten a los ítems que se están importando. A continuación, el botón **Continuar** cambia a **Reintentar**.

   Al hacer clic en **Reintentar**, se vuelven a cargar todos los cambios y se informa del nuevo estatus de los mismos.
7. Para confirmar la acción, seleccionar una opción adecuada.

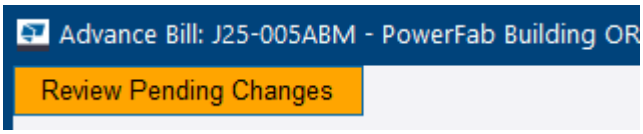
Administrar los cambios pendientes en un trabajo

Para obtener una descripción general de los trabajos que tienen cambios pendientes, es posible personalizar la cuadrícula en **Seleccionar <Módule> Trabajo** para incluir la columna **Tiene cambios pendientes**.

Ver Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161).

1. Abrir un trabajo.

   Si hay cambios que se han guardado para más tarde, el cuadro de diálogo muestra el botón **Revisiones pendientes**.

2. Para ver los cambios que se han guardado para más tarde, haga clic en **Revisiones pendientes**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Revisiones pendientes** que muestra el resumen de los cambios.

3. Seleccione una partida y, en **Acciones**, seleccione y establezca una acción.

También puede comprobar los cambios pendientes haciendo clic en la pestaña de cinta **Lista Preliminar** y seleccionando **Revisiones pendientes** en el menú.

Ver cambios en Trimble Connect

Puede ver los cambios en Trimble Connect.

Antes de comenzar, asegúrese de contar con lo siguiente:

- Tekla PowerFab 2025 o posterior instalado. Consulte Descargar Tekla PowerFab (página 52) y Instalar Tekla PowerFab (página 47).
- Trimble Connect instalado. Ver Instalar Trimble Connect (página 70).
- Un proyecto Trimble Connect creado y enlazado al trabajo.

El siguiente procedimiento es un ejemplo práctico. Sus propios resultados dependen de su proyecto y situación, por ejemplo.

Si se han importado los archivos, se abre el cuadro de diálogo **Resumen de cambios**.

Para iniciar la herramienta de comparación de modelos de Trimble Connect, haga lo siguiente:

Resalte el ítem de su elección.

- Realizar una de las siguientes acciones:
  - Haga clic en **Seleccionar elemento en el modelo**.

- Haga clic con el botón derecho del mouse en el ítem seleccionado y seleccione la acción adecuada en la lista que se abre.

El modelo de Trimble Connect se abre con el objeto seleccionado resaltado y muestra los cambios.

Contornos rojos: Modelo anterior, ensamble anterior o propiedades de pieza

Gris: Modelo actual revisado, ensamble actual revisado o propiedades de pieza

Ver también

Definir los ajustes estándar de la empresa para Lista preliminar (página 434)

Importar archivos a un trabajo de Lista preliminar (página 497)

Ver enlaces de materiales en Lista preliminar (página 492)

Traducir perfiles y grados desconocidos (página 431)

Usar Trimble Connect con la lista preliminar (página 507)

8.9 Exportar un Lista preliminar trabajo a KISS

Una forma de guardar un Lista preliminar trabajo para su uso posterior es exportarlo a KISS.

1. En el cuadro de **Lista preliminar** diálogo, haga clic en la pestaña de la **Lista preliminar** cinta de opciones.
2. En el menú, seleccione **Exportar a KISS**.
3. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
4. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
5. Hacer clic en **Guardar**.

Se guarda una copia del archivo en formato KISS.

8.10 Reportes de Lista preliminar

Se pueden crear diferentes tipos de reportes y filtrar los ítems de los reportes de varias maneras.Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el cuadro de **Lista preliminar** diálogo, haga clic en la pestaña de la **Lista preliminar** cinta de opciones.

2. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   Se abre el diálogo **Filtros de Reportes Combinación**.

3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):

   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.

4. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

5. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.

6. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre.

A	Hacer esto
	b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Reportes de ejecución de combinación (página 486)

8.11 Usar Trimble Connect con la lista preliminar

La información del trabajo se puede ver en los modelos IFC usando Trimble Connect.

Puede interactuar con el modelo de las siguientes maneras:

- Compartiendo el estado de producción de los ítems a Trimble Connect
- Mediante la codificación por colores de los elementos en el modelo IFC
- Seleccionando los mismos elementos en el modelo IFC y en los trabajos de estimación y control de producción

Le recomendamos que inicie el Lista preliminar trabajo importando un archivo IFC desde Tekla Structures.

El archivo incluye GUID, identificadores únicos que coinciden con los identificadores del modelo IFC. Se pueden descargar los ajustes necesarios para Tekla Structures desde Tekla Warehouse.

Antes de poder ver la información del trabajo en Trimble Connect, el administrador de Tekla PowerFab necesita configurar los ajustes de integración de Trimble Connect. Para más información, consultar Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357).

Ver también

Enlazar un trabajo de Lista preliminar a Trimble Connect (página 507)

Ítems con codificación de color en el modelo IFC (página 364)

Seleccionar los mismos elementos en un trabajo y en IFC (página 365)

Visualizar trabajos con Trimble Connect Organizer y el navegador de contenido de Trimble Connect (página 1360)

Agregar un archivo IFC a Trimble Connect (página 366)

Administrar los cambios de un trabajo de Lista preliminar (página 500)

Enlazar un trabajo de Lista preliminar a Trimble Connect

Antes de poder ver la información del trabajo en Trimble Connect for Windows, el trabajo se necesita vincular a un proyecto de Trimble Connect. Se puede vincular el trabajo a un proyecto existente o crear un nuevo proyecto.

NOTA Si el trabajo está vinculado a un trabajo de gestión de proyecto, el proyecto Trimble Connect se gestiona a través del trabajo de gestión de proyecto.

En este caso, se debe vincular el trabajo de gestión de proyectos a Trimble Connect. A continuación, el enlace se aplica a cualquier trabajo vinculado **Lista Preliminar**, **Control de producción**,} y **Presupuestos**. El proyecto Trimble Connect no puede modificarse cuando se accede a él a través del trabajo **Lista Preliminar**, **Control de producción** o **Presupuestos**.

1. Para abrir el cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** , realice una de las siguientes acciones:

Opciones	Pasos
Opción 1	a. Abra el trabajo, haga clic con el botón derecho del ratón en el área de visualización del cuadro de diálogo y, en el menú contextual que se abre, haga clic en **Interfaz Modelo**. Aparece un mensaje indicando que el trabajo actual no está vinculado a un proyecto de Trimble Connect. b. Haga clic en **OK** para cerrar el mensaje.
Opción 2	a. Hacer clic en **Editar**. Se abre el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**. b. Hacer clic en **Vincular**.

   El cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** se abre.

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Vincular el trabajo a un proyecto de Trimble Connect existente	Seleccionar el proyecto deseado y hacer clic en **Vincular Proyecto**.
Crear un nuevo proyecto de Trimble Connect y vincular el trabajo a él	a. Hacer clic en **Agregar Proyecto a Trimble Connect**. El cuadro de diálogo **Agregar Usuarios al Proyecto** se abre.

A	Hacer esto
	b. Haga clic en los botones de flecha para desplazar a los usuarios que participan en el proyecto a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**. Tekla PowerFab crea un proyecto de Trimble Connect con el mismo nombre e información que el trabajo actual. Se abre el cuadro de diálogo **Estatus** que muestra el proceso de creación del proyecto Trimble Connect. Aparece un mensaje cuando el proyecto se ha creado correctamente. d. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje. e. En Trimble Connect for Windows, presionar el botón **Atrás** para salir de la vista 3D vacía. En el panel lateral **Explorador** de la izquierda, hacer clic en el botón **Agregar Archivo**. f. En el diálogo **Agregar Archivos**, buscar el modelo IFC. g. Seleccionar el modelo IFC y hacer clic en **Abrir**. El modelo IFC se importa a Trimble Connect for Windows.

Puede acceder al proyecto Trimble Connect haciendo clic en **Abrir** en el cuadro de diálogo **Editar trabajo <Module>**.

El trabajo de **Lista Preliminar** y el proyecto de Trimble Connect están ahora enlazados.

Puede acceder al proyecto Trimble Connect haciendo clic en **Abrir** en el cuadro de diálogo **Editar trabajo <Module>**.

Desvincular un trabajo de Lista preliminar de Trimble Connect

1. En **Seleccionar trabajo de lista preliminar** ,seleccionar la tarea que desea desvincular.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Editar**.

   El cuadro de diálogo **Edición de trabajo de lista preliminar** se abre.
3. En el lado derecho del campo **Proyecto Trimble Connect**, hacer clic en **Vincular**.

   El cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** se abre.

4. Hacer clic en **Dejar de vincular proyecto**.
5. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.
6. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Ítems con codificación de color en el modelo IFC (página 364)

Seleccionar los mismos elementos en un trabajo y en IFC (página 365)

Agregar un archivo IFC a Trimble Connect (página 366)

Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357)

9 Presupuestos

Usar el módulo **Presupuestos** para crear y modificar presupuestos en Tekla PowerFab. Se pueden agregar diferentes Ítems a sus presupuestos, incluyendo accesorios y ensambles. También se puede agrupar y anidar el material en un presupuesto, enviar material a compras o exportar el presupuesto a KISS, entre muchas otras opciones.

Antes de empezar a trabajar en el módulo **Presupuestos**, debe asegurarse de haber configurado los ajustes de presupuestos de acuerdo al estándar de su taller. Para más información, consultar Configurar el Módulo de Presupuesto (página 511).

Los siguientes pasos básicos podrían ser, por ejemplo:

1. Crear un trabajo de presupuestos (página 641)
2. Agregar materiales a un trabajo de presupuesto (página 690)
   - Agregar accesorios a un ítem de presupuesto (página 702)
   - Agregar un ensamble paramétrico (página 709)
3. Agregar Labor:
   - Aplicar códigos de trabajo a un presupuesto (página 710)
   - Aplicar mano de obra adicional y clips. (página 699)

9.1 Configurar el Módulo de Presupuesto

Antes de empezar a crear presupuestos y propuestas en el módulo **Presupuestos**, debe tomarse el tiempo para configurarlo cuidadosamente. Una vez que se hayan creado y ajustado todas las opciones necesarias, configuraciones y Ítems estándar, trabajar en el módulo **Presupuestos** será más fácil y más eficiente.

Para acceder a los diferentes comandos de **Mantenimiento de presupuestos**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.

2. En el menú, ir a **Presupuestos**.

Definir los ajustes estándar de la empresa para presupuestos

Para cada módulo, es posible definir ajustes a nivel de empresa que serán los predeterminados para todos los nuevos trabajos.

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Presupuestos** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **Standards de la empresa** se abre.
3. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Incremento del n.° de trabajo	Permite seleccionar la opción predeterminada para la numeración automática de trabajos. Las opciones son: • **Incrementar desde el último n.º de trabajo**: Al crear un nuevo trabajo, Tekla PowerFab usa el siguiente número de trabajo disponible después del último número de trabajo creado. • **Incrementar desde n.º de trabajo mayor**: Tekla PowerFab usa el siguiente número de trabajo disponible después del número de trabajo más alto creado. • **No incrementar**: No se usa la numeración automática de trabajos. Se puede modificar el número de trabajo al crearse un nuevo trabajo.
Acabado predeterminado	El acabado de material más típico para la mayoría de los trabajos e ítems de presupuestos.
Incrementar Ítem	Establece el incremento automático para los números de ítems. El incremento automático predeterminado de 10 permite que los ítems se agreguen a la lista según sea necesario, sin tener que volver a numerar los otros ítems en el trabajo. Por ejemplo, si los ítems deben enumerarse en un formato 10, 20, 30, etc., establecer el incremento de ingreso en 10. Si no se necesita el incremento automático del número de ítem, escribir `1`.

Opción	Descripción
Mantener abierta la ventana de selección de trabajo	Al seleccionarse, el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo** permanece abierto después de que se haya abierto un trabajo. De lo contrario, el cuadro de diálogo se cierra al abrir un trabajo.
Abrir primero la selección de filtros	Al seleccionarse, el cuadro de diálogo **<Module> Filtros** se abre automáticamente cuando se abre un trabajo. En el cuadro de diálogo, puede establecer filtros para mostrar solo los elementos que desea ver en el trabajo. El trabajo se abre cuando se han establecido los filtros.
Reporte de precios - Seleccionar automáticamente la última ejecución de combinación	Al seleccionarse, Tekla PowerFab usa automáticamente el precio usado en la última ejecución de combinación guardada.
Importación - Usar marca de parte como n.° de parte	Al seleccionarse, las marcas de pieza importadas se usan automáticamente como ítems de número de pieza en la lista de materiales de presupuestos.
Crear automáticamente directorios de índice de documentos	Cuando se seleccionan, los directorios **Índice de documento** definidos en **Mantenimiento** --> **Índice de documento** --> **Standard Categorías** se crean de manera automática en el directorio índice de documento base al generar un trabajo. Ver Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219).
Importación - Usar como código de producción	Seleccionar si se desean usar marcas principales de ensambles, descripciones de plano o descripciones de ensamble como códigos de producción. Si se usan marcas de piezas como códigos de producción, asegurarse de que cada ítem en un trabajo de control de producción coincida con el mismo ítem en un trabajo de presupuestos vinculado. Esto garantiza que los ítems correspondientes tengan los mismos tiempos de mano de obra.
Importación IFC: Estatus default de ítems	El estatus del presupuesto se utiliza para verificar la condición o el estatus de un ítem de presupuesto. Esto controla el estatus de un ítem de presupuesto, en caso de que se produzca un cambio para garantizar que el ítem se revisa correctamente.

Opción	Descripción
Código de producción: unidades predeterminadas	Define las unidades de medida predeterminadas para los ítems de mano de obra dentro de los códigos de producción.
Expresión regular del n.° de trabajo:	Permite el uso de expresiones regulares para imponer un formato deseado para los números de trabajo. Para obtener más información sobre las expresiones regulares, hacer clic en **Ayuda de Expresiones Regulares.**
Advertir si la cantidad accesorio no es un múltiplo de la cantidad de la pieza principal	Cuando se selecciona, Tekla PowerFab solicita al usuario que confirme al agregar o actualizar un accesorio y la cantidad no es un múltiplo de la cantidad de la pieza principal.
Información resumida en Excel - Preguntar si se trata de un proyecto canadiense	Seleccionar si la opción **Información resumida al reporte de Excel** debe preguntar si se trata de un proyecto canadiense a efectos de la aplicación de tasas impositivas.

4. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados.

Es posible encontrar más ajustes estándar de la empresa haciendo clic en los botones.

Definir los ajustes de galvanización predeterminados

Se pueden definir los costos de galvanización predeterminados y los ajustes de fletes usados en todos los trabajos de presupuesto. Cuando un artículo en un trabajo de presupuesto se marca como galvanizado, se le aplican estos costos predeterminados.

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Standards de la empresa para Presupuestos**, hacer clic en **Galvanizando**.

   El cuadro de diálogo **Galvanizando** se abre.

2. Defina **Costo** (un costo único para todo el presupuesto), **Costo mínimo** y **Costo de flete**.

3. En **Capacidad del tráiler**, escribir la capacidad del tráiler.

   Al escribir `0` en el campo, el valor del costo de flete será el costo total. Si se ingresa un valor mayor, el costo del flete será el costo por camión.

4. Definir el costo de la preparación de la mano de obra como precio por libra.

5. En el campo **Peso - Porcentaje agregado**, definir el porcentaje de peso de galvanización que se agregará para cada artículo galvanizado.

   El porcentaje solo se usa para calcular el costo de galvanización. No afecta los pesos de los artículos galvanizados en el módulo **Presupuestos** o en los informes.

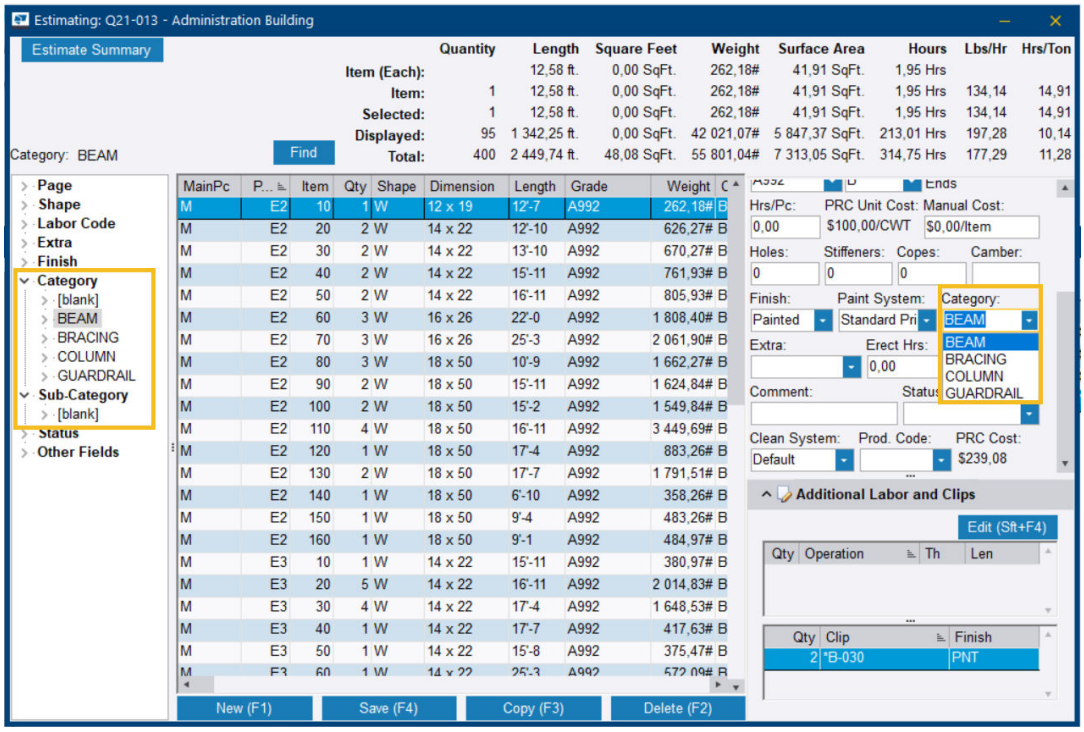
6. Hacer clic en **OK**.
7. En el cuadro de diálogo **Standards de la empresa para Presupuestos**, hacer clic en **Guardar**.

Se actualizan los ajustes predeterminados de galvanizado.

Tener en cuenta que también se pueden establecer ajustes de galvanización específicos para el trabajo que anulen los ajustes de galvanización predeterminados.

Definir categorías y subcategorías para presupuesto predeterminadas

Las categorías y subcategorías son ítems de desglose que se usan en la generación de reportes y la programación. Puede crearlas y usarlas para ordenar, rastrear y generar reportes. Además, las categorías son útiles para identificar con rapidez los ítems de los trabajos. Por ejemplo, es posible clasificar los trabajos por tipo de fabricación.



Vea también Personalizar campos de entrada (página 156).

Además de crear categorías manualmente, se pueden usar las categorías existentes usadas en Steel Erection Bid Wizard. Para filtrar aún más los ítems, también se pueden agregar subcategorías.

CONSEJO También se pueden crear nuevas categorías y subcategorías manualmente al crear o modificar un trabajo.

Administrar categorías

Es posible agregar nuevas categorías y modificar y eliminar las existentes

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **<Module> Estándares de la Empresa** se abre.

2. Hacer clic en **Categorías**.

   El cuadro de diálogo **Categorías de la empresa** se abre.

3. Modificar los ajustes según sea necesario.

A	Hacer esto
Agregar una nueva categoría manualmente	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo de **Categoría**, escribir un nombre para la categoría. Por ejemplo, `Viga de corte angular`. c. Hacer clic en **Agregar**. La nueva categoría se agrega a la lista de **Categoría**. Repetir los pasos A a C para todas las nuevas categorías.
Agregar categorías usadas en Steel Erection Bid Wizard	a. Hacer clic en **Agregar categorías SEBW**. b. Hacer clic en los botones de flecha para mover las categorías que se necesitan agregar a la lista de **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**. Las categorías se agregan a la lista de **Categoría**.
Modificar una categoría	a. Hacer clic en el nombre de una categoría. b. Hacer clic en **Editar**, cambiar el nombre de la categoría y hacer clic en **Editar** otra vez.
Eliminar una categoría	a. Hacer clic en el nombre de una categoría. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Hacer clic en **Sí** para confirmar la eliminación de la categoría.

4. Cerrar el cuadro de diálogo **Categorías de la empresa**.

5. En el cuadro de diálogo **<Module> Estándares de la Empresa**, hacer clic en **Guardar** para actualizar las categorías.

Los cambios en las categorías se guardan.

Gestionar subcategorías

Es posible agregar nuevas subcategorías y modificar y eliminar las existentes

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **<Module> Estándares de la Empresa** se abre.
2. Hacer clic en el botón **Subcategorías**.

   El cuadro de diálogo **Subcategorías de la empresa** se abre.
3. Para agregar una subcategoría, hacer clic en **Nuevo**.
4. En el campo de **Subcategoría**, escribir un nombre para la subcategoría.
5. Hacer clic en **Agregar**.

   La nueva subcategoría se agrega a la lista de **Subcategoría**.

   Repetir los pasos 1 a 4 para todas las nuevas subcategorías.
6. Para modificar o eliminar una subcategoría, hacer clic en una subcategoría del cuadro de diálogo **Categorías de la empresa** para seleccionarla y realizar una de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Editar**, cambiar el nombre de la subcategoría y hacer clic en **Editar** otra vez.
   - Hacer clic en **Eliminar** y luego, hacer clic en **Sí** para confirmar la eliminación de la subcategoría.
7. Cerrar el cuadro de diálogo **Subcategorías de la empresa**.
8. En el cuadro de diálogo **<Module> Estándares de la Empresa**, hacer clic en **Guardar** para actualizar las subcategorías.

Los cambios en las subcategorías se guardan.

Definir unidades de captura y visualización para presupuesto predeterminadas

Es posible definir unidades de captura y visualización estándar para la empresa. Es posible seleccionar unidades métricas o imperiales y las unidades de medida para una pieza.

NOTA La longitud real de la pieza no se ve afectada por la selección del tipo de captura, solo la longitud mostrada.

---

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa** se abre.

2. Hacer clic en **Unidades de captura/visualización**.

   El cuadro de diálogo **Unidades de captura/visualización** se abre.

3. Seleccione el sistema de medición y las unidades de medida en los menús desplegables.

4. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa**.

5. Hacer clic en **Guardar**.

Las unidades de captura y visualización se guardan como predeterminadas.

También se pueden ajustar las unidades utilizadas en trabajos individuales. Para más información, consultar Definir unidades de captura y visualización para un trabajo de presupuestos (página 657).

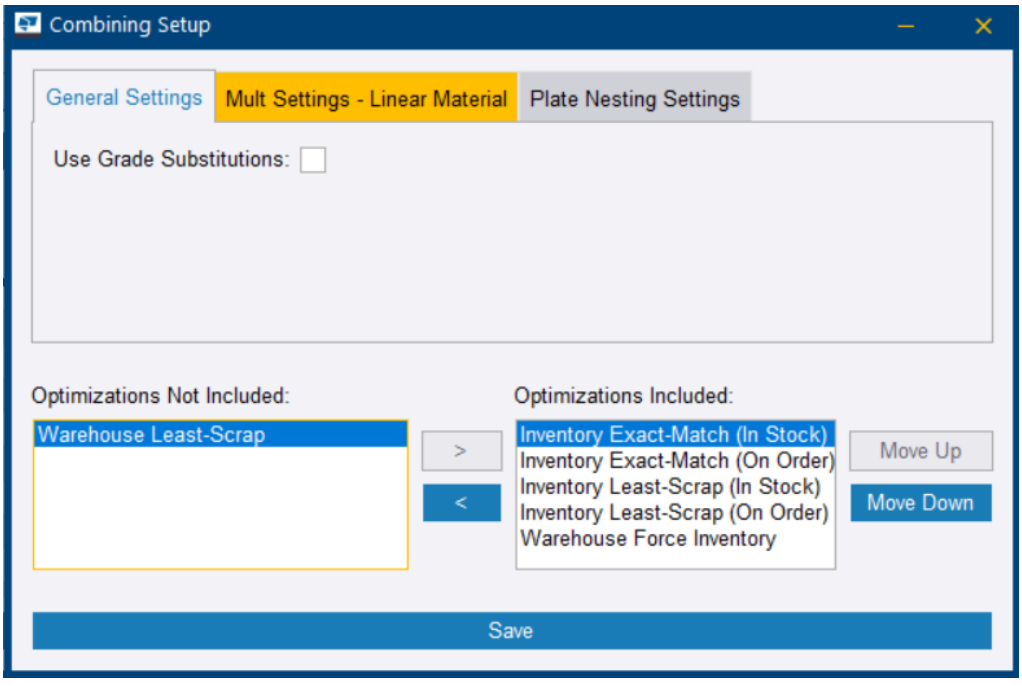
Definir optimizaciones de combinación para el presupuesto predeterminadas

Es posible definir ajustes a nivel de empresa para la optimización de materiales.

1. Para definir los ajustes a nivel de empresa, ir a **Mantenimiento** --> **<Module> Estándares de la Empresa** .

2. Hacer clic en **Optimizaciones de combinación**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.



3. Modificar los ajustes de las distintas pestañas según sea necesario.

See also

Combinar materiales en el módulo de presupuesto (página 734)

Definir los ajustes generales

1. Ir ala pestaña **Ajustes generales**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Usar sustituciones de grado	Seleccionar esta opción para buscar material en el inventario que tenga un grado alternativo al especificado. Solo se utilizarán grados de clasificación igual o superior a los establecidos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** --> **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**. Si no se establecen las sustituciones de grado, los grados del material en la ejecución de combinación y en los datos de precios del proveedor o el inventario deberán coincidir exactamente.
Optimizaciones No incluidas/ Optimizaciones incluidas	Permite seleccionar las opciones de optimización que se desea utilizar moviéndolas a la lista de **Optimizaciones incluidas** mediante los botones de flecha.
Concordancia exacta del inventario (En stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que coinciden exactamente sin usar tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Concordancia exacta del inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que estén en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que sean una coincidencia exacta sin el uso de tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que están en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que generarán la menor cantidad de chatarra.

Opción	Descripción
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores	Usar esta opción para dar preferencia a los Ítems de almacén que generarán la menor cantidad de chatarra. Los Ítems de almacén solo se usarán cuando generen menos chatarra que aquellos disponibles en el inventario o no exista inventario.
Forzar inventario sobre Distribuidores	Usar esta opción para forzar el uso de ítems de inventario si están disponibles, independientemente de la cantidad de chatarra que se genere y sin importar en qué parte de la lista de **Optimizaciones incluidas** se encuentre. Esta opción es lo opuesto a **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores**. Tener en cuenta que solo se puede incluir **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores** o **Forzar inventario sobre Distribuidores**, no ambos.

3. Modifique el orden de las optimizaciones. Para ello, use los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.

   El orden es importante cuando se realiza una ejecución de combinación.

4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de multing

1. Ir ala pestaña **Ajustes de multing - Material lineal**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Software de multing	Seleccionar el software de multing externo que se esté usando.
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material

Opción	Descripción
	definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Permitir cortar en T's	Seleccionar para permitir T divididas.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de nesting de placas

1. Ir ala pestaña **Ajustes de nesting de placas**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Software de nesting de placas	Seleccionar el software que se esté usando.
Optimización de corte de cizalla	Seleccionar una opción de corte de cizalla adecuada. La opción seleccionada determina la tolerancia de placa que se usará con la combinación: • **Ninguno**: Usar al cortar la placa en una mesa de corte. • **Corte de cizalla - Primer corte a lo largo** o **Corte de cizalla - Primer corte a lo ancho**: Usar para alertar a Tekla PowerFab que el nesting debe permitir ese tipo de corte primero. Luego, el anidamiento permitirá que todos los cortes subsiguientes se realicen con esa condición.
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Girar placas para un mejor ajuste	Seleccionar si la dirección del grano del material no es importante y desea

Opción	Descripción
	que Tekla PowerFab cree la mejor optimización posible de una placa.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic **Guardar**, se guardan los **Optimizaciones de combinación** ajustes.

See also

Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de presupuestos (página 652)

Solución de problemas de combinación (página 1577)

Definir proveedores predeterminados para presupuesto

Pueden definirse proveedores predeterminados o conjuntos de datos de precios, para ángulos, vigas, placas, varillas, tubos y otros materiales. De esta manera, se pueden usar los precios de material de los ensambles de datos de fijación de precios del proveedor seleccionado para cada grupo de materiales.

Para que los proveedores estén disponibles en el cuadro de diálogo **Proveedores**, primero deben agregarse en **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Precios**.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module> Estándares de la Empresa** .

   El cuadro de diálogo **<Module> Standards de la empresa** se abre.
2. Hacer clic en **Proveedores**.

   El cuadro de diálogo **Proveedores** se abre.
3. Seleccione proveedores para cada grupo de materiales en las listas desplegables.
4. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa**.
5. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Cuando se hace clic en **Guardar**, se actualizarán los ajustes del proveedor.

Administrar trabajos de presupuestos

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** es posible gestionar los trabajos existentes de muchas maneras. Las opciones disponibles dependen del módulo. Por ejemplo, es posible copiar y eliminar trabajos.

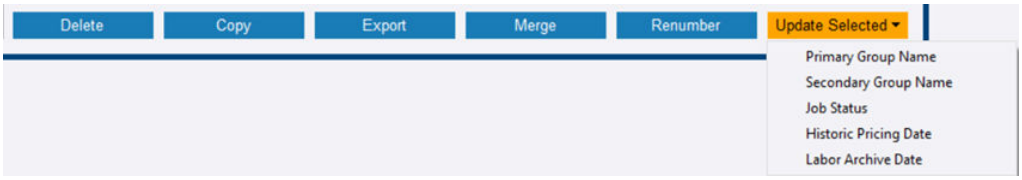
Para ingresar al cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de trabajos de presupuestos** se abre.
3. Seleccionar los trabajos que se desean modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en cualquiera de los botones disponibles.



Eliminar trabajos de presupuestos

Es posible eliminar cualquier trabajo innecesario. Tener en cuenta que los trabajos se eliminan de forma permanente. Para utilizar los trabajos como referencia más adelante, es necesario exportarlos antes de eliminarlos.

Para obtener información sobre la exportación de trabajos, consultar Exportar trabajos de presupuestos (página 524).

NOTA Al eliminar trabajos, Tekla PowerFab los guarda en la base de datos como archivos KISS. Los usuarios con derechos administrativos pueden recuperar los trabajos eliminados en un plazo de 30 días desde su eliminación.

---

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento de trabajo** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Mant. de trabajo**.
2. Seleccione el trabajo que desee eliminar.

Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar**.
4. Para eliminar el trabajo, haga clic **Sí** en el cuadro de **Confirmar** diálogo.

El trabajo se elimina de forma permanente.

Ver también

Administrar trabajos de presupuestos (página 523)

Exportar trabajos de presupuestos (página 524)

Recuperar trabajos eliminados (página 120)

Copiar un trabajo de presupuestos

Se puede copiar un trabajo existente para usarlo como base de un nuevo trabajo similar. El copiar un trabajo existente hace más rápida la creación de un nuevo trabajo, ya que no se tienen que configurar todas las propiedades manualmente o crear Ítems uno por uno.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.
2. Seleccionar el trabajo que se desea copiar.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Copiar**. El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
4. Escribir un número para el nuevo trabajo.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

Tekla PowerFab crea un nuevo trabajo basado en el trabajo seleccionado. Se pueden modificar las propiedades del nuevo trabajo usando la funcionalidad **Editar** en el módulo.

Ver también

Administrar trabajos de presupuestos (página 523)

Exportar trabajos de presupuestos

Exportar trabajos para mover trabajos de una base de datos a otra.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento de trabajo** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Mant. de trabajo**.
2. Seleccionar el trabajo que se desea exportar.

Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Exportar**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre.

4. Navegar a la carpeta donde se quiera guardar el archivo.

   Usar el nombre generado automáticamente o escribir uno nuevo.

5. Hacer clic en **Guardar**.

El trabajo se guarda como un tipo de archivo KISS específico de Tekla PowerFab. Este tipo de archivo solo se importará de nuevo enTekla PowerFab.

El archivo es exportado a la ubicación seleccionada.

Ver también

Administrar trabajos de presupuestos (página 523)

Combinar trabajos de presupuestos

Se puede crear un nuevo trabajo combinando dos trabajos existentes.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.

2. Seleccionar los trabajos que se desean fusionar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Combinar**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.

4. Escribir un número para el nuevo trabajo.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

Los trabajos seleccionados se fusionan en un nuevo trabajo.

Ver también

Administrar trabajos de presupuestos (página 523)

Renumerar un ítem de página de presupuesto

Es posible cambiar la numeración existente de los ítems de página y sus incrementos.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

Aquí **<Módulo>** se refiere a cualquier módulo de Tekla PowerFab.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.

2. Seleccionar el trabajo que se desee renumerar.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Renumerar**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar las páginas a renumerar** se abre.
4. Hacer clic en los botones de flecha para mover las páginas que se necesitan renumerar a la lista de **Incluido**.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
6. Escriba el número de elemento inicial deseado en el cuadro de diálogo **N.° de ítem inicial** .
7. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
8. Escriba el incremento de elemento deseado en el cuadro de diálogo **Incrementar Item** .
9. Hacer clic en **Aceptar**.

Ver también

Administrar trabajos de presupuestos (página 523)

Establecer grupos de trabajo para trabajos de presupuestos

Los grupos de trabajo permiten identificar y clasificar trabajos similares. Esto facilita el filtrado y la elaboración de reportes cuando se tiene una larga lista de trabajos.

Por ejemplo, es posible registrar el cliente y el sector industrial, pero se puede crear un sistema propio para que se adapte mejor a las necesidades.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Módulo>** .

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.
2. Seleccionar los trabajos para los cuales se desee crear un grupo de trabajos.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. Haga clic en **Actualizar selección**.
4. Seleccionar si se desea agregar o actualizar el nombre del grupo primario o del grupo secundario.
5. Escribir un nombre para el grupo.

6. Hacer clic en **Aceptar**.

Es posible encontrar los grupos de trabajos en el árbol de navegación del módulo y utilizarlos para filtrar los trabajos.

Ver también

Administrar trabajos de presupuestos (página 523)

Establecer estados de trabajo para trabajos de presupuestos

El estatus del trabajo determina si un trabajo aún está en curso (**Abrir**) o terminado (**Cerrado**). Al establecer el estatus del proyecto, solo es posible filtrar y ver los trabajos actuales en el cuadro de diálogo de selección de trabajo en Tekla PowerFab y en Tekla PowerFab Go.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.

2. Seleccionar el trabajo cuyo estatus se desea cambiar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en **Actualizar selección** y seleccionar **Estatus del trabajo**.
4. Seleccionar el estatus de trabajo deseado en la lista.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

Debe tenerse en cuenta que solo los trabajos abiertos están disponibles en Tekla PowerFab Go.

Es posible filtrar los trabajos seleccionando el estatus en el árbol de navegación del módulo.

Ver también

Mantenimiento del estatus del trabajo (página 325)

Administrar trabajos de presupuestos (página 523)

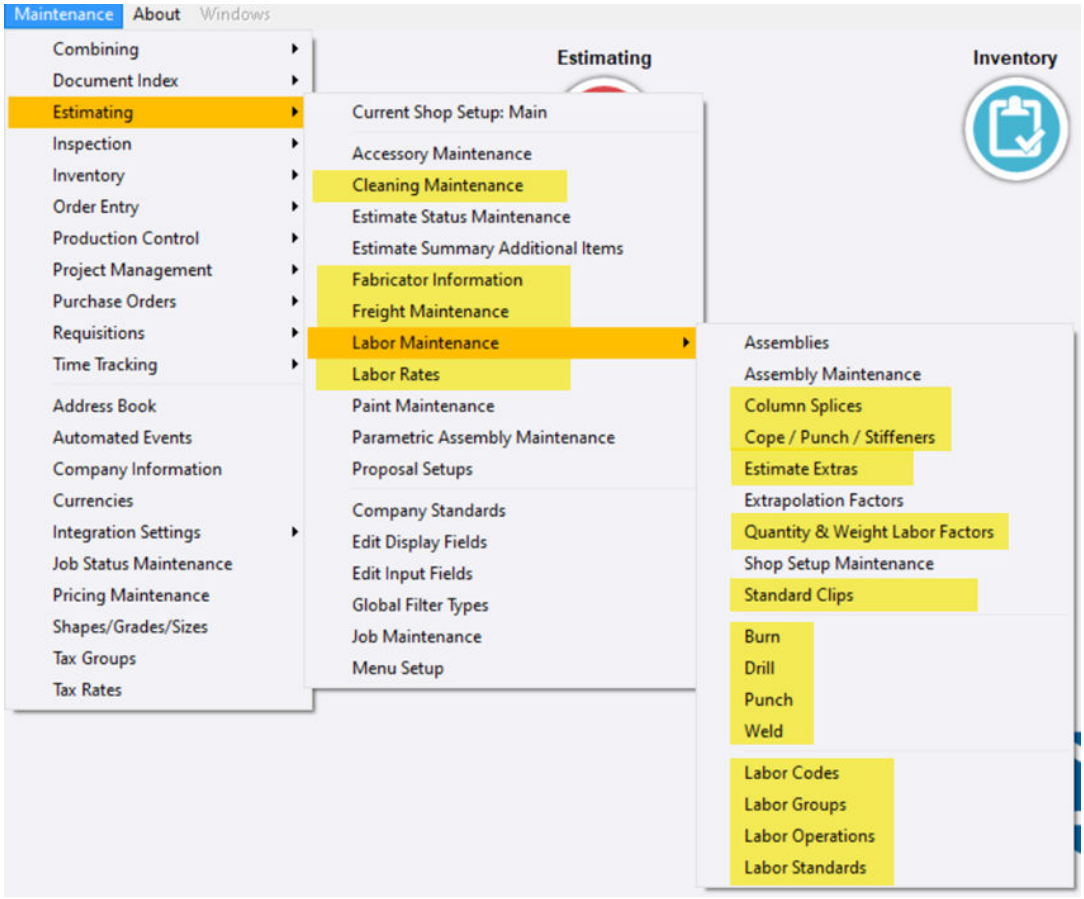
Abrir un trabajo de presupuestos (página 662)

Modificar un trabajo de presupuestos (página 688)

Establecer fecha de archivo de mano de obra

Puede definir una fecha de archivo de mano de obra que mantenga los cálculos relacionados con la mano de obra que se configuraron en **Mantenimiento** --> **Presupuestos**.

Las áreas relacionadas son las siguientes:



Establecer una fecha de archivo de mano de obra predeterminada
Puede establecer la fecha del archivo de mano de obra para varios trabajos a la vez en **Mantenimiento**.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de trabajos de presupuestos** se abre.

2. Seleccionar los trabajos que se desean modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Haga clic en **Actualizar selección** y seleccione **Fecha histórica mano de obra**.

4. Escriba una fecha o seleccione una fecha en el calendario desplegable.

5. Hacer clic en **Aceptar**.

Puede ver y seleccionar **Fecha histórica mano de obra** en el árbol de navegación.

Establecer una fecha de archivo de mano de obra para un trabajo

1. Seleccione un trabajo de estimación y haga clic **Editar**.

   El cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto** se abre.
2. En **Fecha histórica mano de obra**, escriba una fecha o seleccione una fecha del calendario desplegable.
3. Hacer clic en **Guardar**.

Puede ver y seleccionar **Fecha histórica mano de obra** en el árbol de navegación.

Ver también

Administrar trabajos de presupuestos (página 523)

Crear un trabajo de presupuestos (página 641)

Administre accesorios

Los accesorios son piezas de uso frecuente que se pueden agregar a cualquier presupuesto. Por ejemplo, los rigidizadores, los refuerzos, las placas de base y de tapa, y los embebidos son ejemplos de accesorios.

A diferencia de los clips estándar, los accesorios no se aplican de manera automática con los códigos de mano de obra, por lo que deben aplicarse de forma manual.

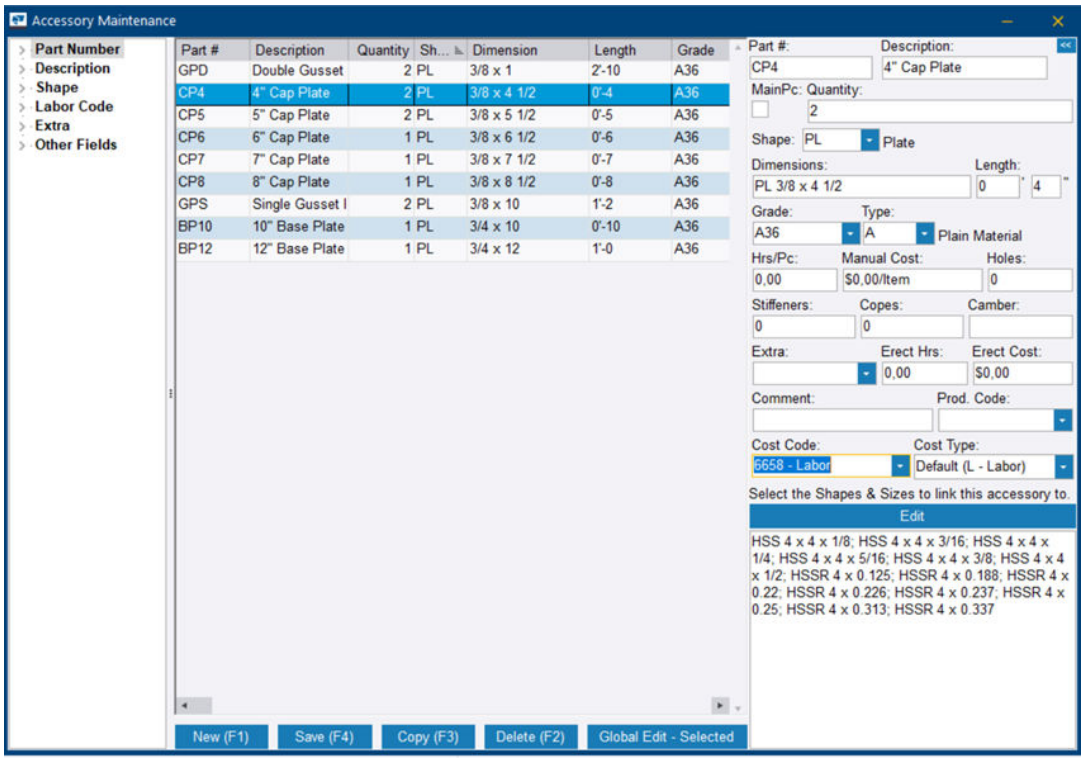
Se recomienda crear, modificar y eliminar accesorios en **Mantenimiento de accesorios**. También se pueden crear accesorios en un trabajo de presupuesto, pero estos accesorios específicos del trabajo no se pueden guardar en la biblioteca de accesorios, por lo que no se pueden reusar en otros trabajos de presupuesto. Ver también Agregar accesorios a un ítem de presupuesto (página 702).

También recomendamos crear todos los accesorios necesarios al principio antes de comenzar a crear presupuestos, para que el trabajo en el módulo **Presupuestos** sea lo más rápido y eficaz posible.

Para ingresar al cuadro de diálogo **Mantenimiento de accesorios**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de accesorios**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento de accesorios** se abre.



Cuando selecciona un accesorio existente, sus propiedades se muestran en los campos de captura de la derecha.

Editar: Puede enlazar el accesorio a perfiles y tamaños específicos. En la lista debajo del botón, se incluyen todos los perfiles y tamaños a los que se puede aplicar el accesorio seleccionado.

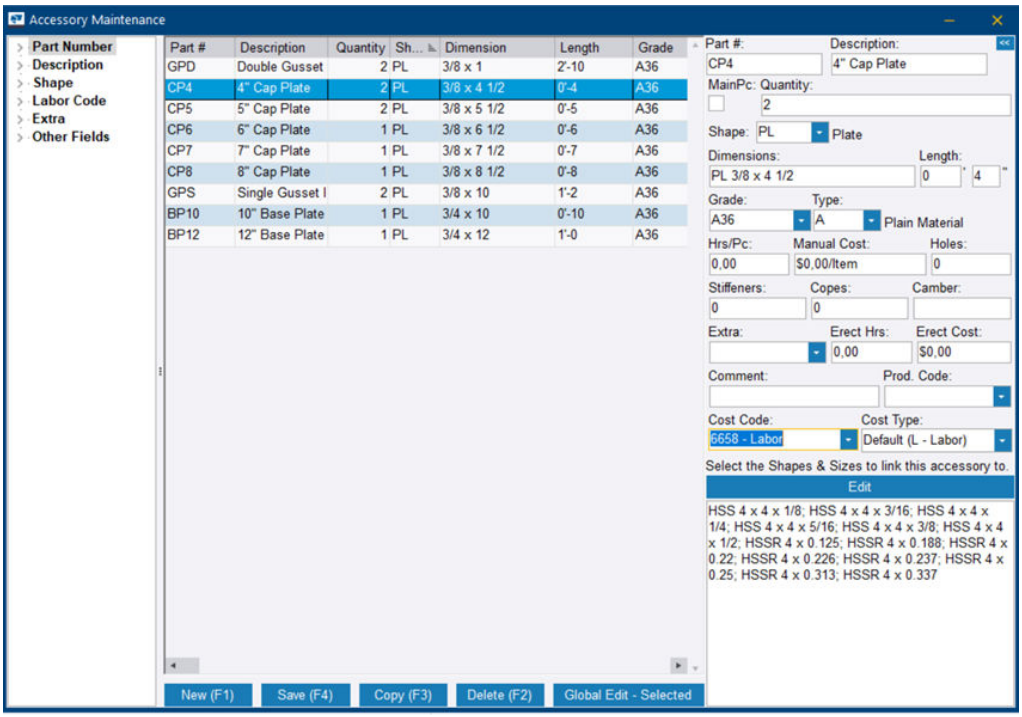
La selección de formas y tamaños de materiales vinculados es opcional. Sin embargo, limitar el uso del accesorio a los perfiles y tamaños del material seleccionado facilita el trabajo, ya que no es necesario desplazarse por todas las opciones de accesorios existentes cada vez que se necesite agregar un accesorio. Si no se seleccionan los perfiles de material vinculadas, el accesorio se puede agregar a todos los Ítems de material.

Crear un accesorio

Puede definir sus propios accesorios estándar. La información que se ingresa para el accesorio identifica el accesorio junto con el costo del material y el tiempo de mano de obra requerido.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de accesorios**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento de accesorios** se abre.



3. Hacer clic **Nuevo**.
4. Si es necesario, escribir un número de pieza para el accesorio.

   Si asigna un número de pieza, podrá agregar un accesorio a un ítem de presupuesto con solo seleccionarlo en las propiedades del ítem. Los números de pieza también facilitan la identificación de los accesorios. Sin embargo, si se agrega un ítem al presupuesto seleccionando el número de pieza, no puede modificar las propiedades del accesorio en el trabajo de presupuesto.
5. Escribir una descripción para el accesorio.
6. Defina las propiedades restantes del accesorio:

   Para obtener más información, consulte Propiedades de accesorios (página 532).
7. Para seleccionar los perfiles y tamaños de materiales vinculados a los que se puede agregar el accesorio, haga clic en **Editar** (opcional).

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar los tamaños para vincular** .

   a. En el cuadro de diálogo **Filtrar**, hacer clic en las flechas para mover establecer los perfiles y tamaños de material deseados. a la lista **Incluido**.

      Tener en cuenta que también hay listas en la parte inferior del cuadro de diálogo **Filtrar** que permiten seleccionar los perfiles del material.

   b. Hacer clic en **OK**.

8. Hacer clic en **Agregar** para guardar el accesorio.

Ejemplo: Crear un rigidizador para vigas W12.

Tener en cuenta que el siguiente ejemplo usa unidades imperiales.

1. Hacer clic en **Nuevo**.
2. Establecer las propiedades de la siguiente manera:
   a. **N.° de parte**: `W12m`
   b. **Descripción**: `Rigidizador W12`
   c. **Cantidad**: `1`
   d. **Perfil**: `PL`
   e. **Dimensiones**: `5/16 x 4`
   f. **Longitud**: `0'-11`
   g. **Grado**: `A36`
   h. **Tipo**: `W` (Deflector)
3. Hacer clic en **Editar** y vincular el accesorio a la gama `W 12 x 14 - W 12 x 152`.
4. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Agregar** para guardar el accesorio.

Ver también

Propiedades de accesorios (página 532)

Agregar accesorios a un ítem de presupuesto (página 702)

Propiedades de accesorios

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de accesorios**, puede modificar las propiedades de los accesorios.

NOTA Los campos de captura visibles y su orden dependen parcialmente de los ajustes que haya definido **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Editar campos de captura**.

Opción	Descripción
Página	El plano o la hoja de la que se extrajo el ítem del material. Se puede modificar el número de página manualmente o usar el número de página determinado automáticamente por Tekla PowerFab.

Opción	Descripción
Cantidad	La cantidad de accesorios por ítem al que se agregan. El número de ítems/piezas.
Perfil	El perfil del material del ítem/del accesorio/de la pieza.
Dimensiones	El tamaño del material del ítem/del accesorio/de la pieza.
Longitud	La longitud del ítem/del accesorio/de la pieza.
Grado	El grado del material del ítem/del accesorio/de la pieza.
Camber	Campo de texto para el tamaño del camber, es decir, la curvatura de un ítem para compensar la deflexión inducida por las cargas. El tamaño del camber usado con el accesorio.
Adicional	Los extras de presupuestos aplicados al ítem/al accesorio/a la pieza. Para agregar presupuestos extras, hacer doble clic en el campo **Adicional**. Para más información, consultar Crear extras de presupuesto (página 580).
Tipo	El código de trabajo del ítem/del accesorio/de la pieza. Para más información, consultar Ajustar códigos de trabajo (página 568).
Des-patín	El número de recortes del ítem/del accesorio/de la pieza.
Agujeros	El número de agujeros del ítem/del accesorio/de la pieza.
Rigidizadores	El número de rigidizadores del ítem/del accesorio/de la pieza.
Agujeros Ala Superior	El número de agujeros patín superior.
Agujeros Entramado	El número de agujeros alma del accesorio/de la pieza.
Agujeros Ala Inferior	El número de agujeros patín inferior.
Pernos soldados	El número de pernos soldados por accesorio.
H/Pza	El número de horas invertidas en el ítem/el accesorio/la pieza.
Costo/Pza	El costo por pieza que se agrega al costo de material del accesorio.

Opción	Descripción
Costo Manual	El costo del ítem/del accesorio/de la pieza que se puede introducir de manera manual. El costo manual es opcional y anula la información de precios en la base de datos de precios.
Acabado	El tipo de acabado del ítem/del accesorio/de la pieza. Las opciones predeterminadas son **Pintado**, **Sin pintar** y **Galvanizado**.
Sistema de limpieza	Con un sistema de limpieza, puede aplicar más de un tipo de limpieza a un ítem.
Categoría, **Subcategoría**	La clase usada para clasificar ítems dentro de un trabajo. Es posible utilizar categorías y subcategorías para filtrar información. Puede crear categorías en **Standards de la empresa**.
Secuencia	El número de secuencia asignado al ítem.
Pinchar Código	El código de producción aplicado al ítem/al accesorio/a la pieza. Los códigos de producción agrupan ítems similares dentro de los trabajos.
PzaPpal	Al seleccionarse, se indica que el ítem es una pieza principal en un ensamble.
Horas detalladas	El número de horas empleadas en el detallado
Costo detallado	La cantidad de dinero usada para el detallado
Hrs Mont	El número de horas invertidas instalando el ítem/el accesorio/la pieza.
Costo Montaje	El costo de instalar el ítem/el accesorio/la pieza.
Agujeros sin Perforación	El número de orificios por pieza en el accesorio. No se agregarán pernos.
Código de Costo	El código para clasificar los costos según su sistema contable.
Tipo de costo	La categoría para cada clasificación de costo.
Comentario	El comentario opcional y adicional sobre el accesorio/la pieza.
Estatus	El nivel de finalización de un ítem.

Ver también

Crear un accesorio (página 530)

Crear un accesorio específico para un trabajo (página 703)

Modificar accesorios (página 535)

Accesorios de copia

Puede crear nuevos accesorios. Para ello, copie los accesorios existentes y modifique sus propiedades.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de accesorios**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de accesorios** se abre.
3. En la lista de accesorios, seleccione los accesorios que desea copiar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en **Copiar**.

   Las copias de los accesorios seleccionados se agregan a la lista del cuadro de diálogo **Mantenimiento de accesorios**.
5. Si es necesario, definir los números de pieza de los accesorios copiados.
6. Modifique las propiedades de los accesorios copiados según sea necesario.

   Para obtener más información sobre las propiedades, consultar Propiedades de accesorios (página 532).
7. Haga clic en **Guardar** para actualizar los accesorios.

Ver también

Propiedades de accesorios (página 532)

Administre accesorios (página 529)

Agregar accesorios a un ítem de presupuesto (página 702)

Crear un accesorio específico para un trabajo (página 703)

Modificar accesorios

Puede modificar las propiedades de un único accesorio o de varios accesorios a la vez.

Modificar un único accesorio

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de accesorios**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de accesorios** se abre.
3. En la lista de accesorios, seleccione el accesorio que desea modificar.

4. Modificar las propiedades según se requiera.

   Para obtener más información sobre las propiedades, consultar Propiedades de accesorios (página 532).

5. Haga clic en **Guardar** para actualizar el accesorio.

Modificar múltiples accesorios a la vez

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de accesorios**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de accesorios** se abre.

3. En la lista de accesorios, seleccione los accesorios que desea modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

4. Hacer clic en **Edición global - Seleccionado**.

   El cuadro de diálogo **Edición global de accesorios** se abre.

5. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

6. Hacer clic en **Actualizar**.

Se actualizan las propiedades de los ítems seleccionados.

Ver también

Propiedades de accesorios (página 532)

Administre accesorios (página 529)

Agregar accesorios a un ítem de presupuesto (página 702)

Crear un accesorio específico para un trabajo (página 703)

Eliminar un accesorio

Puede eliminar uno o más accesorios a la vez.

1. En la lista de accesorios, seleccione los accesorios que desea eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, los accesorios, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

reportes de accesorios

Los reportes de accesorios muestran listas de accesorios existentes y partes de accesorios. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo. También se puede crear una copia personalizable de los reportes de accesorios y modificarla.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de accesorios**. El cuadro de diálogo **Mantenimiento de accesorios** se abre.
2. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento de accesorios**.
3. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado. Se abre el cuadro de diálogo **Selección de reporte** .
4. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.
5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el

A	Hacer esto
	archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Administre accesorios (página 529)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Administrar ensambles paramétricos

Puede usar ensambles paramétricos para agregar material a un presupuesto. Las piezas de ensamble paramétrico pueden ser cualquier ítem fabricado, y su tamaño se puede dimensionar de manera dinámica según la pieza a la que se aplican. Esto significa que la misma pieza de ensamble paramétrico se puede aplicar a una variedad de piezas principales diferentes y calcularse de manera automática en consecuencia.

Por ejemplo, las escaleras, los escalones y los pasamanos son ensambles paramétricos comunes que se pueden crear en Tekla PowerFab. Los ensambles paramétricos existentes se pueden agregar a un presupuesto mientras se trabaja en el cuadro de diálogo **Presupuestos**.

Crear un ensamble paramétrico.

Pueden usarse los ensambles paramétricos en cualquier trabajo de presupuestos y modificarse los valores de las variables según se requiera. Tekla PowerFab calcula el ensamble paramétrico de acuerdo con los valores que se hayan establecido.

NOTA Toda la información introducida en el cuadro de diálogo **Ensamble paramétrico** se agregará al presupuesto cuando se seleccionar el ensamble paramétrico.

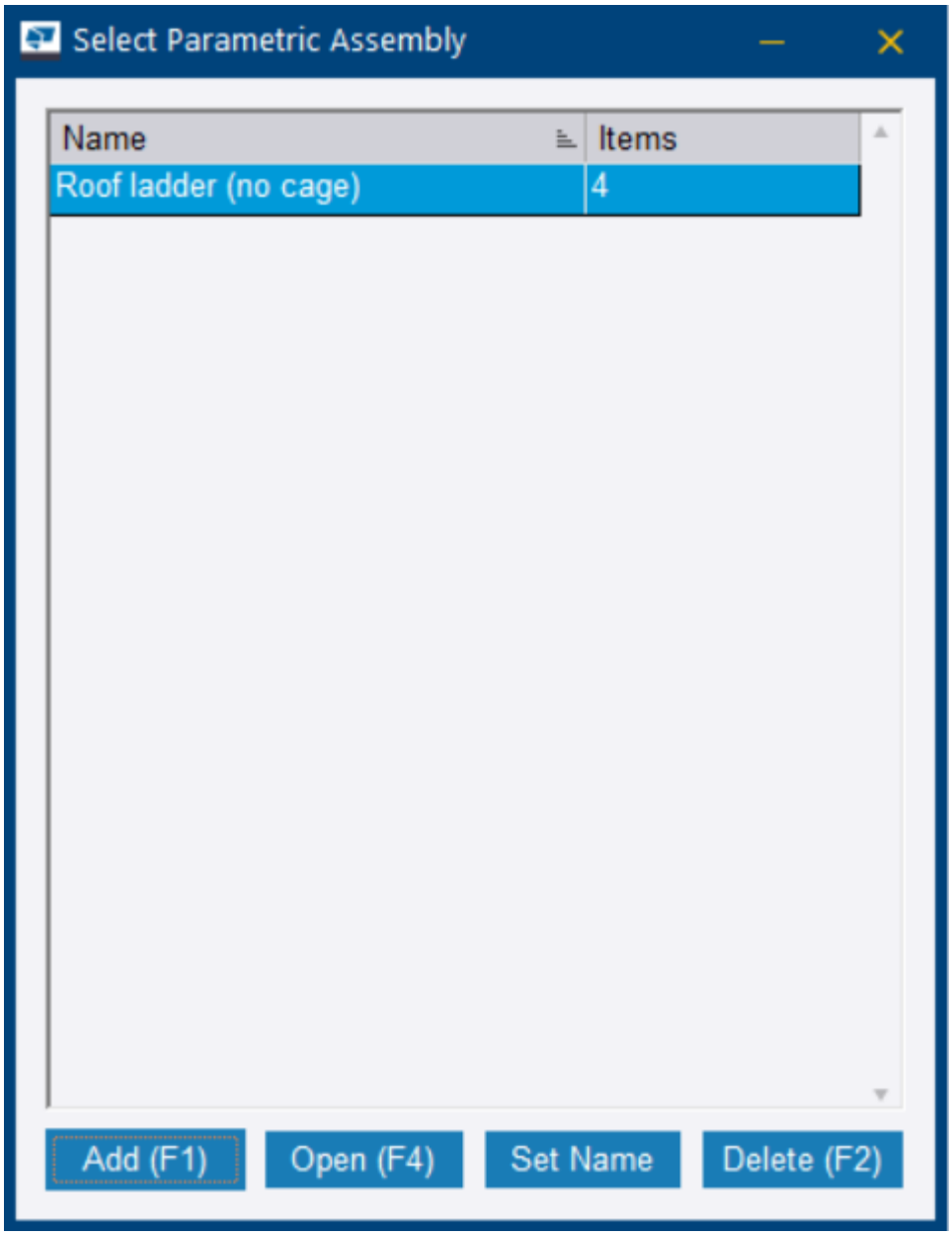
Para ver un ejemplo concreto de la creación de un ensamble paramétrico, consultar Ejemplo de ensamble paramétrico: Escalera de techo sin jaula. (página 546).

Para obtener instrucciones sobre cómo agregar un ensamble paramétrico a un trabajo que se está presupuestando, ver Agregar un ensamble paramétrico (página 709).

1. Crear y nombrar la plantilla de ensamble

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento Ensamble Paramétrico**.

El cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble paramétrico** se abre.



3. Hacer clic en **Agregar**.
4. Nombrar el ensamble paramétrico.
5. Para usar un ensamble paramétrico existente como base para el nuevo, seleccionar el ensamble paramétrico en la lista **Plantilla**.

   Copiar la información de un ensamble paramétrico existente hace más rápida la creación de un ensamble paramétrico. No obstante, también se puede crear el ensamble paramétrico desde cero.
6. Hacer clic en **Agregar**.

2. Crear variables, ítems y fórmulas.

Las variables definen los cálculos paramétricos que se van a usar.

1. Ir a **Mantenimiento Ensamble Paramétrico** --> **Mantenimiento** --> **Presupuestos**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble paramétrico** se abre.

2. Para abrir un ensamblaje paramétrico, haga doble clic en él.
3. En la pestaña **Ensamble paramétrico**, seleccionar **Variables de ensamble paramétrico**.

   El cuadro de diálogo **Variables de ensamble paramétrico** se abre.

4. En el cuadro de diálogo, hacer clic en **Nuevo**.
5. Introducir un nombre y una descripción para la variable.
6. Seleccionar un tipo de variable adecuado:
   - **Número entero**: un número entero. El tipo de variable **Número entero** se usa normalmente para cálculos de tipo de cantidad donde no se requieren fracciones.
   - **Número decimal**: un número decimal. El tipo de variable **Número decimal** tiene varios usos.
   - **Longitud - Pies, pulgadas, fracciones - Metros**: longitud. El formato de captura correcto se determina en el nombre del tipo de variable.
   - **Longitud - Pulgadas, Fracciones - Milímetros**: longitud. El formato de captura correcto se determina en el nombre del tipo de variable.
   - **Longitud - Pies Decimales - Metros**: longitud. El formato de captura correcto se determina en el nombre del tipo de variable.
   - **Longitud - Pulgadas, Fracciones - Milímetros**: longitud. El formato de captura correcto se determina en el nombre del tipo de variable.
   - **Dimensión**: permite cambiar la dimensión del material agregando otra variable. Por ejemplo, se puede tener una dimensión de material para un tramo corto y otra para un tramo largo en el ensamble. La longitud aplicada a la variable de tramo luego determina qué variable de dimensión se usa. La variable de dimensión también se puede configurar al agregar el ensamble paramétrico a un trabajo de presupuestos.
   - **Propiedad desde la partida PRE**: usa la propiedad seleccionada del artículo de presupuesto que se seleccionó cuando se agregó el ensamble paramétrico al trabajo de presupuesto.
   - **Propiedad desde la partida de ensamble**: usa la propiedad seleccionada de un artículo dentro del ensamble paramétrico. Tener en cuenta que se debe seleccionar la propiedad deseada en la lista **Propiedad** y escribir el número de ítem en el campo **Desde N.° Item**.
7. Si es necesario, definir un valor predeterminado para la variable.

8. Hacer clic en **Agregar**.

   Repetir los pasos 4 al 6 para agregar todas las variables necesarias.

9. Para cerrar el cuadro de diálogo **Variables de ensamble paramétrico**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

10. Para agregar ítems al ensamble paramétrico, hacer clic en **Nuevo**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Ensamble paramétrico**.

11. Crear un comentario como el primer ítem en el ensamble paramétrico:

    a. Establecer **Cantidad** en `1` y presionar **Enter**.

    b. Establecer **Perfil** en `CO` y presionar **Enter**.

    c. En el campo **Descripción**, escribir el nombre del ensamble paramétrico y presionar **Enter**.

    d. Hacer clic en **Agregar**.

    Agregar un comentario como el primer ítem del ensamble paramétrico facilita el reconocimiento del ensamble paramétrico en un trabajo de presupuestos.

12. Para agregar otro ítem, hacer clic en **Nuevo**.

13. Introducir las propiedades para el ítem.

14. Para las propiedades que varían en el ensamble, hacer clic en el botón **Fórmula** y definir una fórmula usando las variables creadas previamente.

    Para obtener más información sobre la creación de fórmulas, consultar Crear fórmulas (página 552).

15. Si es necesario agregar mano de obra o clips adicionales al ítem, hacer clic en **Mano de obra y clips adicionales** y determinar sus propiedades.

    Las operaciones adicionales de mano de obra podrían ser, por ejemplo, soldadura, oxicorte, punzonado o taladrado. Se pueden determinar las propiedades manualmente o usar fórmulas para establecer condiciones para la mano de obra y los clips adicionales.

    Tener en cuenta que los clips estándar se agregarán de acuerdo con el código de trabajo seleccionado cuando se agregar el ensamble paramétrico a un presupuesto.

16. Una vez que se hayan determinado todas las propiedades necesarias para el ítem, hacer clic en **Agregar**.

    Repetir los pasos 9 a 12 para agregar los ítems restantes al ensamble paramétrico.

3. Probar el ensamble paramétrico.

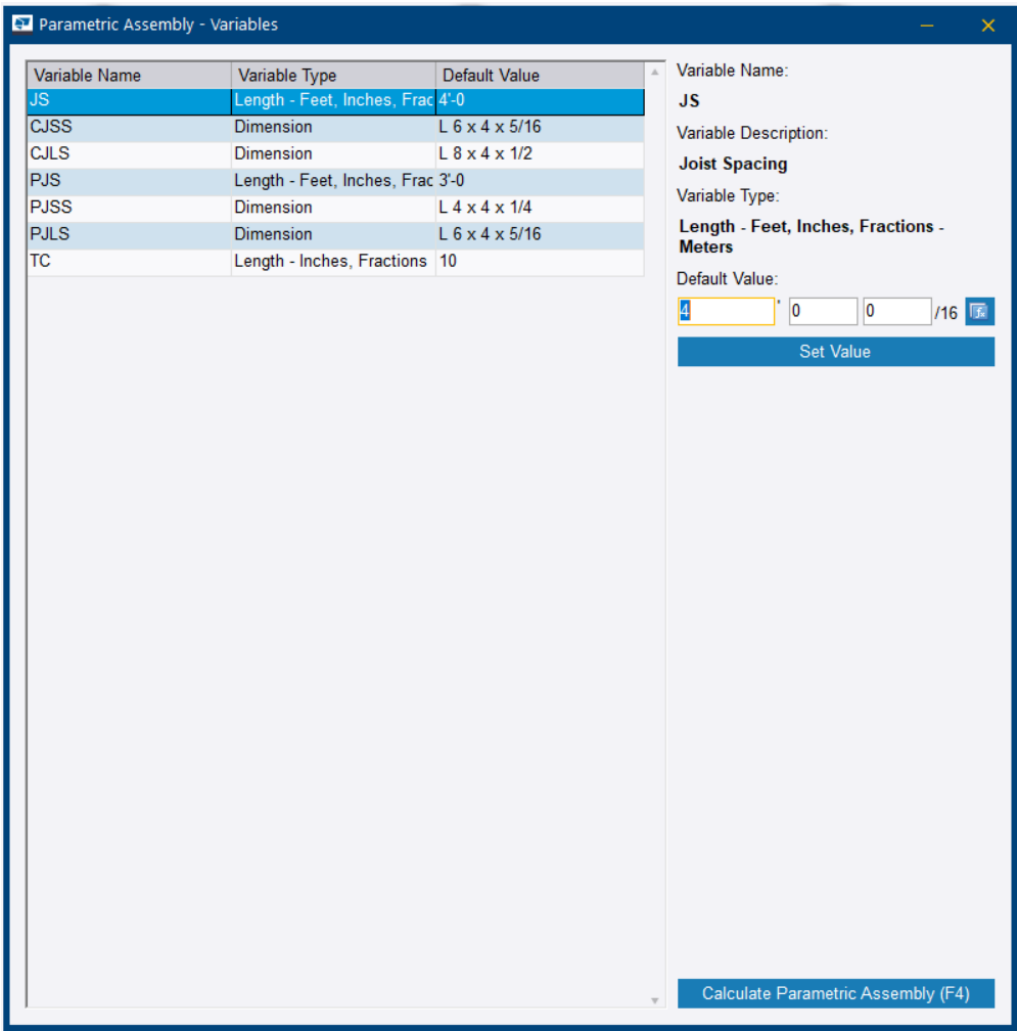
Se recomienda probar todos los ensambles paramétricos creados para verificar que los cálculos funcionen como se esperaba.

1. Ir a **Mantenimiento Ensamble Paramétrico** --> **Mantenimiento** --> **Presupuestos**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble paramétrico** se abre.

2. Para abrir un ensamblaje paramétrico, haga doble clic en él.
3. En la pestaña **Ensamble paramétrico**, seleccionar **Probar el ensamble paramétrico**.

   El cuadro de diálogo **Variables de ensamble paramétrico** se abre.



4. En el cuadro de diálogo, ingrese un valor para una variable y hacer clic en **Establecer valor**.

Por ejemplo, podría establecerse la variable de `Longitud de la Escalera` creada en nuestro ejemplo a `20'-0` y el `Ancho de la Escalera` a `1'-6"`.

Repetir el paso 3 para cada variable del ensamble paramétrico.

5. Hacer clic en **Calcular ensamble paramétrico**.

   Ahora se pueden ver los resultados de los cálculos. Verificar que la información sea correcta.

6. Para ver la mano de obra y clips adicionales que se agregaron para el ítem seleccionado al crear el ensamble paramétrico, hacer clic en **Mano de obra y clips adicionales**.
7. Para cerrar los resultados, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.
8. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Para volver a probar los cálculos, establecer nuevos valores para las variables.
   - Para cerrar el cuadro de diálogo **Ensamble paramétrico - Variables**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Agregar un ensamble paramétrico (página 709)

Propiedades de ensambles paramétricos

En el cuadro de diálogo **Ensamble paramétrico**, puede modificar las propiedades de los ensambles paramétricos.

NOTA Los campos de captura visibles y su orden dependen parcialmente de los ajustes que haya definido **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Editar campos de captura** .

Opción	Descripción
Cantidad	El número de ítems/piezas.
Perfil	El perfil del material del ítem/del accesorio/de la pieza.
Dimensiones	El tamaño del material del ítem/del accesorio/de la pieza.
Longitud	La longitud del ítem/del accesorio/de la pieza.
Grado	El grado del material del ítem/del accesorio/de la pieza.
Tipo	El código de trabajo del ítem/del accesorio/de la pieza.

Opción	Descripción
Categoría	La clase usada para clasificar ítems dentro de un trabajo. Puede crear categorías en **Standards de la empresa**.
Adicional	Los extras de presupuestos aplicados al ítem/al accesorio/a la pieza. Para agregar presupuestos extras, hacer doble clic en el campo **Adicional**. Para más información, consultar Crear extras de presupuesto (página 580).
Agujeros	El número de agujeros del ítem/del accesorio/de la pieza.
Agujeros Entramado	El número de agujeros alma del accesorio/de la pieza.
Rigidizadores	El número de rigidizadores del ítem/del accesorio/de la pieza.
Des-patín	El número de recortes del ítem/del accesorio/de la pieza.
Acabado	El tipo de acabado del ítem/del accesorio/de la pieza. Las opciones predeterminadas son **Pintado**, **Sin pintar** y **Galvanizado**.
Hrs Mont	El número de horas invertidas instalando el ítem/el accesorio/la pieza.
H/Pza	El número de horas invertidas en el ítem/el accesorio/la pieza.
Costo Manual	El costo del ítem/del accesorio/de la pieza que se puede introducir de manera manual. El costo manual es opcional y anula la información de precios en la base de datos de precios.
Código de Costo	El código para clasificar los costos según su sistema contable.
Tipo de costo	La categoría para cada clasificación de costo.

Ver también

Administrar ensambles paramétricos (página 538)

Ejemplo de ensamble paramétrico: Escalera de techo sin jaula.

El siguiente ejemplo describe la creación de una escalera de techo como ensamble paramétrico en Tekla PowerFab. El ejemplo puede ser útil cuando está aprendiendo a crear ensambles paramétricos usted mismo.

1. Crear una descripción para el ensamble paramétrico.

1. Hacer clic en **Nuevo** y crear un artículo con las siguientes propiedades:
   - **Perfil**: `OC`
   - **Descripción**: `Escalera de techo (sin jaula)`
2. Hacer clic en **Agregar**.

2. Crear variables para calcular la longitud de la escalera y la cantidad de peldaños y clips de colección

Para crear variables que calculen la longitud apropiada y el número de peldaños y clips de conexión de la escalera, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña **Ensamble paramétrico**.
2. En el menú, seleccione **Variables de ensamble paramétrico**.
3. Crear las siguientes variables sin agregar valores predeterminados:
   - Longitud total de la escalera
     - **Nombre de la variable** y **Descripción de la variable**. `Longitud de la Escalera`
     - **Tipo de variable**: `Longitud - Pies, Pulgadas, Fracciones - Metros`
   - Ancho total de la escalera.
     - **Nombre de la variable** y **Descripción de la variable**. `Ancho de la Escalera`
     - **Tipo de variable**: `Longitud - Pies, Pulgadas, Fracciones - Metros`
4. Para cerrar el diálogo, **Variables de ensamble paramétrico** hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

3. Crear rieles laterales

1. Hacer clic en **Nuevo** y crear un artículo con las siguientes propiedades:
   - **Cantidad**: `2`
   - **Perfil**: `FB`

- **Dimensiones**: ½ x 3

2. Para crear una fórmula que calcule la longitud, hacer clic en **Fórmula** cerca de **Longitud**.
3. En el cuadro de diálogo **Fórmula**, realizar las siguientes acciones:
   a. Limpiar el texto existente en el cuadro en la parte superior del cuadro de diálogo.
   b. En la lista **Variables adicionales**, seleccionar **Longitud de la Escalera**.
   c. Hacer clic en **Agregar variable**.
   d. Para que la escalera se proyecte más allá de la elevación de aterrizaje, escribir + y la longitud en pies y pulgadas sin espacios entre ellos.

      La fórmula ahora debería leerse aproximadamente: `[Longitud de la Escalera]+3'6`.
   e. Hacer clic en **OK** para guardar la fórmula de longitud y volver al cuadro de diálogo **Ensamble paramétrico**.

      Tenga en cuenta que siempre que una propiedad se calcule con una fórmula, esta se marca con (F) en el cuadro de diálogo **Ensamble paramétrico**.
4. Hacer clic en **Agregar**.

4. Crear los peldaños

1. Hacer clic en **Nuevo**.
2. Para crear una fórmula que calcule el número de peldaños, hacer clic en **Fórmula** cerca de **Cantidad**.

   Queremos calcular el número de peldaños determinados por la longitud de la escalera, comenzando a 6 pulgadas por encima del rellano. El resultado debe dividirse luego por 1'-0.
3. En el cuadro de diálogo **Fórmula**, realizar las siguientes acciones:
   a. Limpiar el texto existente en el cuadro en la parte superior del cuadro de diálogo.
   b. En la lista **Variables de ensamble paramétrico**, seleccionar **Longitud de la Escalera**.
   c. Hacer clic en **Agregar variable**.
   d. Escribir `+6"`.
   e. Añadir paréntesis () alrededor de `[Longitud de escalera]+6"`.
   f. Escribir `/12"` directamente después del paréntesis derecho.
   g. Hacer clic en **OK** para guardar la fórmula de longitud y volver al cuadro de diálogo **Ensamble paramétrico**.

4. Establecer las propiedades de forma y dimensión de los peldaños de la siguiente manera:
   - **Perfil**: `RD` (barra redonda)
   - **Dimensiones**: ¾"
5. Para crear una fórmula que calcule la longitud de los peldaños, hacer clic en **Fórmula** cerca de **Longitud**.
6. En el cuadro de diálogo **Fórmula**, realizar las siguientes acciones:
   a. Limpiar el texto existente en el cuadro en la parte superior del cuadro de diálogo.
   b. En la lista **Variables de ensamble paramétrico**, seleccionar **Ancho de la Escalera**.
   c. Hacer clic en **Agregar variable**.
   d. Hacer clic en **OK** para guardar la fórmula de longitud y volver al cuadro de diálogo **Ensamble paramétrico**.
7. Hacer clic en **Agregar**.

5. Crear los clips de conexión.

1. Hacer clic en **Nuevo**.
2. Para crear una fórmula que calcule el número de clips, hacer clic en **Fórmula** cerca de **Cantidad**.

   Queremos calcular el número de clips en función de la longitud de la escalera.
3. En el cuadro de diálogo **Fórmula**, realizar las siguientes acciones:
   a. Limpiar el texto existente en el cuadro en la parte superior del cuadro de diálogo.
   b. Escribir `TECHO`.
   c. Escribir el paréntesis izquierdo (.
   d. En la lista **Variables de ensamble paramétrico**, seleccionar **Longitud de la Escalera**.
   e. Hacer clic en **Agregar variable**.
   f. Después de la variable, escribir `/6')`.
   g. Para calcular suficientes clips para ambos lados, escribir `*2`.
   h. Para incluir los primeros y últimos clips de ambos rieles, escribir `+2`.

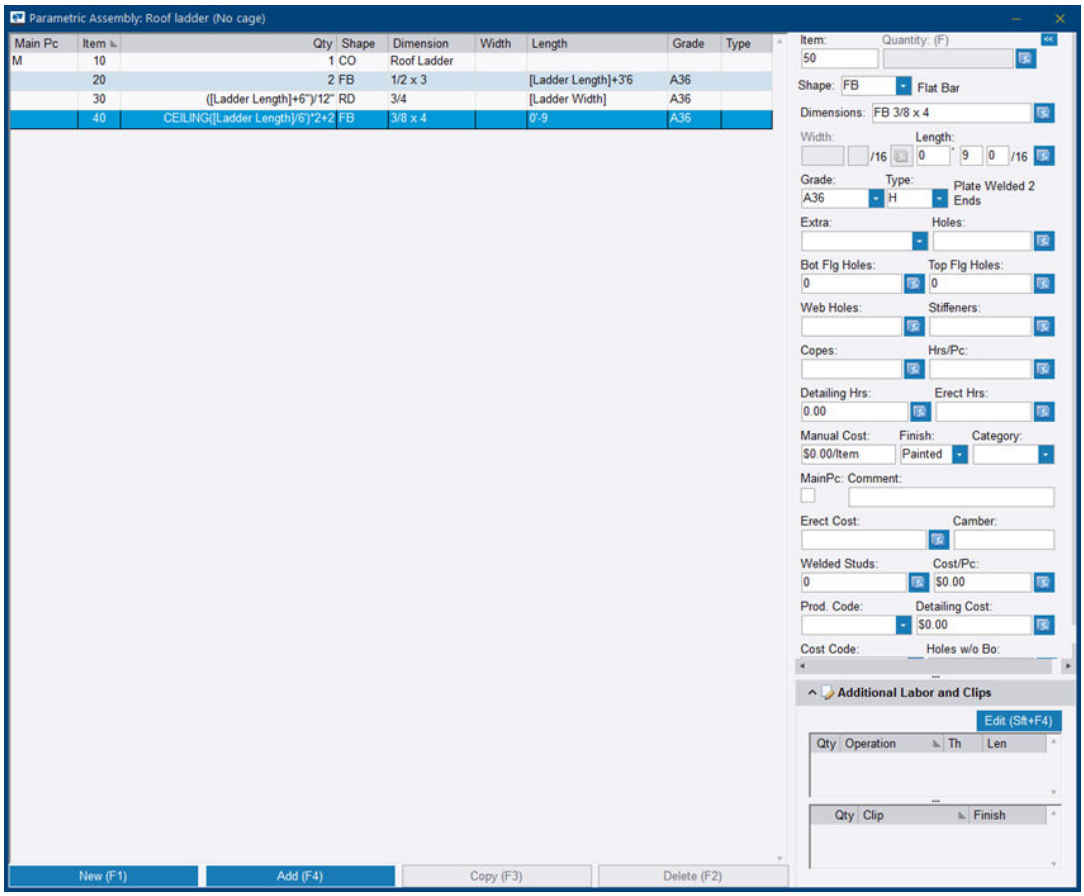
      El cálculo debe leerse `TECHO([Longitud de la Escalera]/6')*2+2`. Esto significa que Tekla PowerFab calcula la longitud total de la escalera dividida entre 6'-0, la redondea al pie más cercano, multiplica el resultado por 2 y luego agrega 2 clips de conexión más.

i. Hacer clic en **OK** para guardar la fórmula de longitud y volver al cuadro de diálogo **Ensamble paramétrico**.

4. Establecer las propiedades de forma y dimensión de la siguiente manera:
   - **Perfil**: `FB`
   - **Dimensiones**: `3/8 x 4`
   - **Longitud**: 8 pulgadas
5. Hacer clic en **Agregar**.

6. Ver el resultado

Ahora se puede ver el resultado y probar el ensamble paramétrico.



Para obtener más información sobre la prueba de un ensamble paramétrico, consultar Crear un ensamble paramétrico. (página 538).

Modificar un ensamble paramétrico

Los ensambles paramétricos existentes se pueden modificar más adelante. Se puede cambiar el nombre del ensamble paramétrico o modificar los artículos del ensamble paramétrico o las variables usadas en los cálculos.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento Ensamble Paramétrico**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble paramétrico** se abre.
3. En el cuadro de diálogo, seleccione el ensamble paramétrico que se necesite modificar.
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Cambiar el nombre del ensamble paramétrico	a. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble paramétrico**, hacer clic en **Establecer nombre**. b. Escribir un nuevo nombre para el ensamble. c. Hacer clic en **OK**.
Modificar artículos	a. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble paramétrico**, hacer clic en **Abrir**. b. Seleccionar el artículo que se necesite modificar. c. Modificar las propiedades del artículo según se requiera. Entre otras cosas, se puede cambiar la cantidad, el perfil, las dimensiones o la longitud del artículo. d. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Modificar variables	a. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble paramétrico**, hacer clic en **Abrir**. b. Hacer clic en la pestaña **Ensamble paramétrico**. c. En el menú, seleccione **Variables de ensamble paramétrico**. d. Seleccionar la variable que se necesite modificar. e. Modificar el nombre de la variable, la descripción, el tipo de variable y el valor predeterminado según se requiera. f. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

5. Para cerrar el cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble paramétrico**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Ver también

Crear un ensamble paramétrico. (página 538)

Ejemplo de ensamble paramétrico: Escalera de techo sin jaula. (página 546)

Eliminar un conjunto paramétrico (página 551)

Exportar ensambles paramétricos

Se puede exportar un ensamble paramétrico como un archivo de texto.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento Ensamble Paramétrico**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble paramétrico** se abre.
3. En el cuadro de diálogo, seleccione el ensamble paramétrico que se necesite exportar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en la pestaña **Ensamble paramétrico**.
5. En el menú, seleccione **Exportar ensambles paramétricos seleccionados**.
6. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la ubicación donde se quiera guardar el archivo de texto.
7. Nombra el archivo de texto.
8. Hacer clic en **Guardar**.

   El conjunto paramétrico se guarda en la ubicación seleccionada como un archivo de texto.
9. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Eliminar un conjunto paramétrico

Se puede eliminar cualquier conjunto paramétrico que no se use. Tener en cuenta que eliminar un ensamble paramétrico es una acción que no se puede revertir, por lo que un ensamble eliminado ya no se puede usar en Tekla PowerFab.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento Ensamble Paramétrico**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble paramétrico** se abre.

3. En el cuadro de diálogo, seleccione el ensamble paramétrico que se necesite eliminar.
4. Hacer clic en **Eliminar**.
5. Para borrar permanentemente, el ensamble paramétrico seleccionado, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Crear fórmulas

Es posible crear fórmulas que Tekla PowerFab utiliza para calcular valores. Por ejemplo, se puede crear una fórmula para definir el tamaño de un ángulo utilizado en un ensamble paramétrico o para definir el costo de un extra de presupuesto.

Acceso al cuadro de diálogo Fórmula

1. Acceder al cuadro de diálogo **Fórmula** de una de las siguientes maneras:
   - Para extras de presupuesto, realizar los siguientes pasos:
     - **a.** Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Extras de presupuesto**.
     - **b.** Hacer clic en el botón **Fórmula** de cualquiera de las pestañas.

     Para más información, consultar Crear extras de presupuesto (página 580).
   - Para ensambles paramétricos, seguir los siguientes pasos:
     - **a.** Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento Ensamble Paramétrico**.
     - **b.** Seleccionar un ensamble paramétrico y hacer clic en **Abrir**.
     - **c.** Hacer clic en el ícono **Fórmula**  situado a la derecha de cualquier Campo de captura.

     Para más información, consultar Administrar ensambles paramétricos (página 538).
   - Para ajustar los códigos de trabajo, realizar los siguientes pasos:
     - **a.** Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Códigos de trabajo**.
     - **b.** Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento del código de trabajo** y seleccionar **Mantenimiento de fórmula**.
     - **c.** Hacer clic en **Editar fórmula**.

     Para obtener más información, consulte Agregar, modificar y eliminar fórmulas en Ajustar códigos de trabajo (página 568)

El cuadro de diálogo **Fórmula** se abre.



Las funciones de fórmula permiten agregar los siguientes ítems a la fórmula:

- **Variables Standard**: Las propiedades de un ítem material
- **Agregar variable**: Cualquier variable agregada previamente relacionada con el ensamble paramétrico o el extra de presupuesto
- **SI / ENTONCES / SINO / FIN**: Sentencias condicionales IF/THEN/ELSE/ ENDIF
- **YO**: conectores de conjunción y disyunción
- **=**: es igual que
- **!=**: en todos partes
- **<**: menor que
- **>**: mayor que
- **<=**: Es menor o igual a

- **>=**: Es mayor o igual a
- **RoundUP**: Función de redondeo, siempre redondea hacia arriba.
- , **RoundDown**: Función de redondeo, siempre redondea hacia abajo.
- , **REDONDEO**: Función de redondeo, redondea hacia arriba a la mitad y hacia abajo a menos de la mitad.
- **RAIZ(2)**: raíz cuadrada
- **SEN**: seno
- **COS**: coseno
- **TAN**: tangente
- **HIP**: hipotenusa
- **ARCO SEN**: Arco seno
- **ARCO COS**: Arco coseno
- **ATAN**: Arco tangente

Ejemplo de fórmula: Calcular el costo de un extra de presupuesto.
En este ejemplo, se busca que el extra de presupuestos agregue un costo de $100 si la longitud del ítem es menor o igual a 40'. Si la longitud es mayor que 40', el costo agregado deberá ser de $150.

En este caso, se necesitaría la siguiente fórmula:

```
SI ([Longitud] <= 40') ENTONCES (100) SINO (150) FIN
```

1. En el cuadro de diálogo **Extra de presupuesto**, seleccionar la opción **Expresión de costo** y hacer clic en **Fórmula**.
2. En el cuadro de diálogo **Fórmula**, hacer clic en el botón **SI / ENTONCES / SINO / FIN**.
3. Ir al paréntesis después de `SI`.
4. En la lista **Variables adicionales**, seleccionar **Longitud**.
5. Hacer clic en **Agregar variable**.

   `[Longitud]` aparece dentro del paréntesis después de `SI`.
6. Introducir un espacio después de `[Longitud]`.
7. Después del espacio, escriba: `<=40'`.
8. Ir al paréntesis después de `ENTONCES`.
9. Tipo: `100`
10. Ir al paréntesis después de `SINO`.
11. Tipo: `150`

12. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo **Fórmula** y usar la fórmula en el extra de presupuestos.

La fórmula ya está lista.

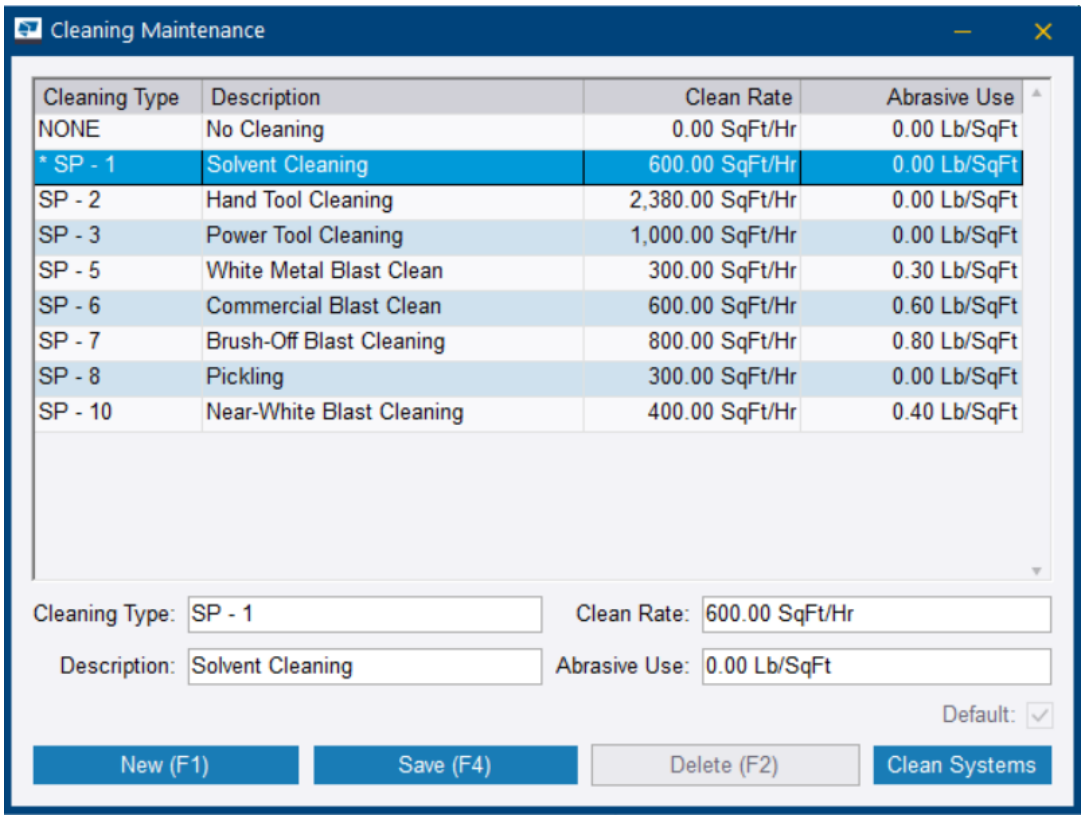
CONSEJO Es posible realizar el nesting de los comandos SI/ENTONCES agregando comandos SI/ENTONCES adicionales en la sección SINO. Ejemplo: `SI (Longitud<=40') ENTONCES (100) SINO (SI (<=60') ENTONCES (150) SINO (200) ENDIF) ENDIF.`

Ver también

Crear extras de presupuesto (página 580)

Gestionar tipos de limpieza y sistemas de limpieza predeterminados

Es posible agregar y modificar tipos de limpieza y costos predeterminados, y crear sistemas de limpieza predeterminados en **Mantenimiento de limpieza**.



Crear tipos de limpieza predeterminados

En **Mantenimiento de limpieza**, es posible ver y modificar los tipos y costos de limpieza existentes, agregar nuevos tipos de limpieza y establecer el tipo

de limpieza predeterminado que se utilizará en todos los futuros trabajos de presupuestos.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento de presupuestos** --> **Mantenimiento de limpieza**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de limpieza** se abre.

2. Modificar las propiedades según sea necesario.

A	Hacer esto
Agregar un nuevo tipo de limpieza	a. Hacer clic **Nuevo**. b. En **Tipo de limpieza**, escribir una abreviatura para el tipo de limpieza. c. En **Descripción**, escribir una descripción para el tipo de limpieza. d. En **Promedio de limpieza**, escribir la tasa de limpieza e. En **Consumo abrasivo**, escribir la cantidad de uso de abrasivo. f. Para configurar el tipo de limpieza como el tipo de limpieza predeterminado para ítems nuevos de presupuestos, seleccione la casilla de verificación **Predeterminado**. g. Hacer clic en **Agregar**.
Modificar un tipo de limpieza	a. Seleccionar el tipo de limpieza de la lista. b. Modificar la abreviatura del tipo de limpieza, la descripción, la velocidad de limpieza o la cantidad de uso de abrasivo. c. Para configurar el tipo de limpieza como el tipo de limpieza predeterminado para ítems nuevos de presupuestos, seleccione la casilla de verificación **Predeterminado**. d. Hacer clic en **Guardar**.
Eliminar un tipo de limpieza	a. Seleccionar el tipo de limpieza de la lista. b. Hacer clic en **Eliminar**.

A	Hacer esto
	c. Para eliminar permanentemente el tipo de limpieza, hacer clic en **Sí**.

Debe tenerse en cuenta que pueden crearse sistemas de limpieza que contengan varios tipos de limpieza. Para más información, consultar Gestionar tipos de limpieza y sistemas de limpieza predeterminados (página 555).

Definir costos de limpieza

Los costos de limpieza, o el costo de preparación de la superficie para el acabado, es una combinación de las horas de mano de obra y el material necesario.

1. Asignar una **Promedio de limpieza** para cada tipo de limpieza en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de limpieza**.
2. Asigne el costo de mano de obra al grupo de mano de obra **Limpio** en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Grupos de mano de obra**.
3. Determinar el costo de las horas por la **Precio de mano de obra** asignada al grupo de mano de obra en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Precios de mano de obra**.
4. Determinar el costo del material abrasivo en el campo **Limpieza - Precio del abrasivo** en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Información del fabricante**.

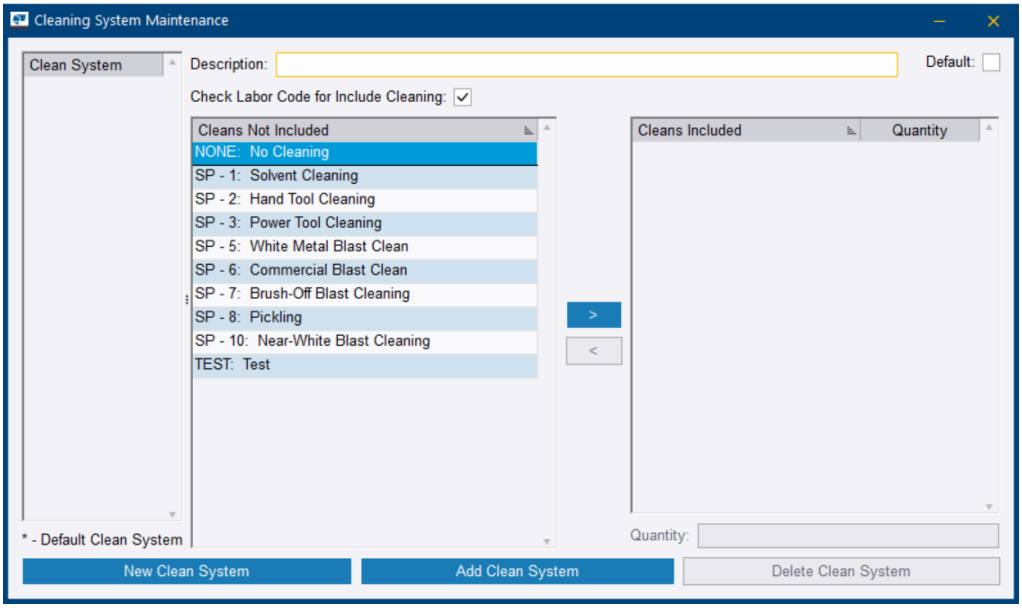
Crear sistemas de limpieza predeterminados

Los sistemas de limpieza permiten aplicar más de un tipo de limpieza para presupuestos de los ítems. Es posible crear un sistema de limpieza predeterminado que se puede utilizar para todos los nuevos trabajos de presupuestos.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento de presupuestos** --> **Mantenimiento de limpieza**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de limpieza** se abre.
2. Hacer clic en **Sistemas de Limpieza**.
3. Hacer clic en **Nuevo sistema de limpieza**.

Se abre el cuadro de diálogo **Mantenimiento del sistema de limpieza**.



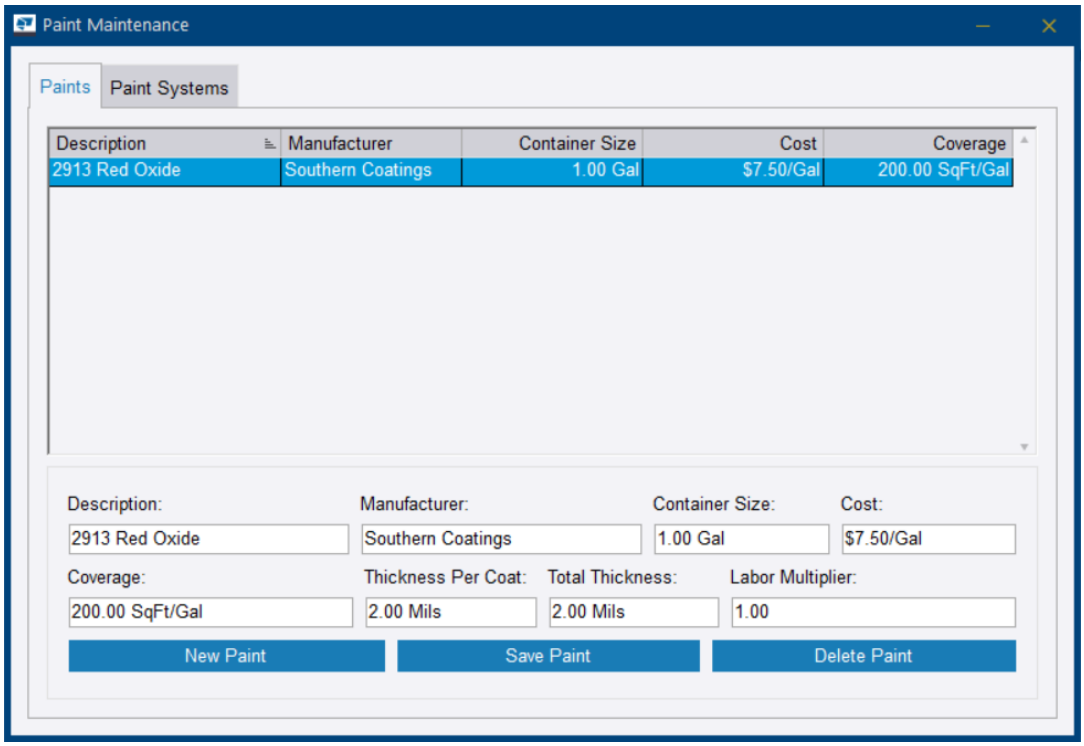
4. En **Descripción**, escribir una descripción para el sistema de limpieza.
5. Usar los botones de flecha para mover los tipos de limpieza que se necesitan incluir en el sistema de limpieza a la lista **Limpieza incluida**.
6. Para agregar o reducir el número de veces que se requiere cada tipo de limpieza, cambiar el valor en el campo **Cantidad**.
7. Si solo desea aplicar el sistema de limpieza, si la limpieza está incluida en el código de trabajo del ítem, seleccione la casilla de verificación **Revisar código de trabajo para incluir limpieza**.
8. Para configurar el sistema de limpieza como el sistema predeterminado utilizado para ítems nuevos, seleccione la casilla de verificación **Predeterminado**.
9. Hacer clic en **Agregar sistema de limpieza**.

Ver también

Crear un trabajo de presupuestos (página 641)

Gestionar tipos de pintura y sistemas de pintura predeterminados

Es posible agregar, modificar y eliminar tipos de pintura y sistemas de pintura predeterminados en **Mantenimiento de pintura**.



Crear tipos de pintura predeterminados

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de pintura**, puede agregar los tipos de pintura que se utilizan habitualmente en su taller. También es posible modificar y eliminar estos tipos de pintura predeterminados.

NOTA Es necesario definir el tipo de pintura predeterminado antes de crear los trabajos de presupuestos en los que desee utilizarse.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de pintura**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de pintura** se abre.
2. Seleccionar la pestaña **Pinturas**.
3. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.

A	Hacer esto
Agregar un nuevo tipo de pintura	a. Hacer clic en **Pintura nueva**. b. Definir las propiedades de la pintura. c. Hacer clic en **Agregar pintura**. Se agrega el nuevo tipo de pintura.
Modificar un tipo de pintura	a. Seleccionar el tipo de pintura. b. Modificar las propiedades.

A	Hacer esto
	c. Hacer clic en **Guardar pintura**. Los cambios se guardaron.
Eliminar un tipo de pintura	a. Seleccionar el tipo de pintura. b. Hacer clic en **Eliminar pintura**. c. Para eliminar de forma permanente el tipo de pintura seleccionado, hacer clic en **Sí**. El tipo de pintura se elimina de forma permanente.

Las pinturas que aparecen en la pestaña **Pinturas** se aplican a todos los ítems pintados de forma predeterminada, a menos que les asigne un sistema de pintura.

Crear sistemas de pintura predeterminados

Es posible definir un sistema de pintura predeterminado que conste de uno o más productos de pintura, para cada uno de los cuales se puede definir el número de capas necesarias. Cuando se selecciona un sistema de pintura en un trabajo de presupuestos, Tekla PowerFab calcula los costos aplicables y los agrega al presupuesto.

NOTA
- Es necesario definir un sistema de pintura predeterminado antes de crear los trabajos de presupuestos en los que desee utilizarse.
- Si no se asigna un sistema de pintura a los ítems en la pestaña **Sistemas de pintura**, todas las pinturas listadas en la pestaña **Pinturas** se aplicarán a todos los ítems pintados de forma predeterminada.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de pintura**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de pintura** se abre.
2. Seleccione la pestaña **Sistemas de pintura**.
3. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.

A	Hacer esto
Agregar un nuevo sistema de pintura	a. Hacer clic en **Nuevo sistema de pintura**. b. Escribir una descripción del sistema de pintura en el campo **Descripción**. c. Hacer clic en las flechas para mover los tipos de pintura que se

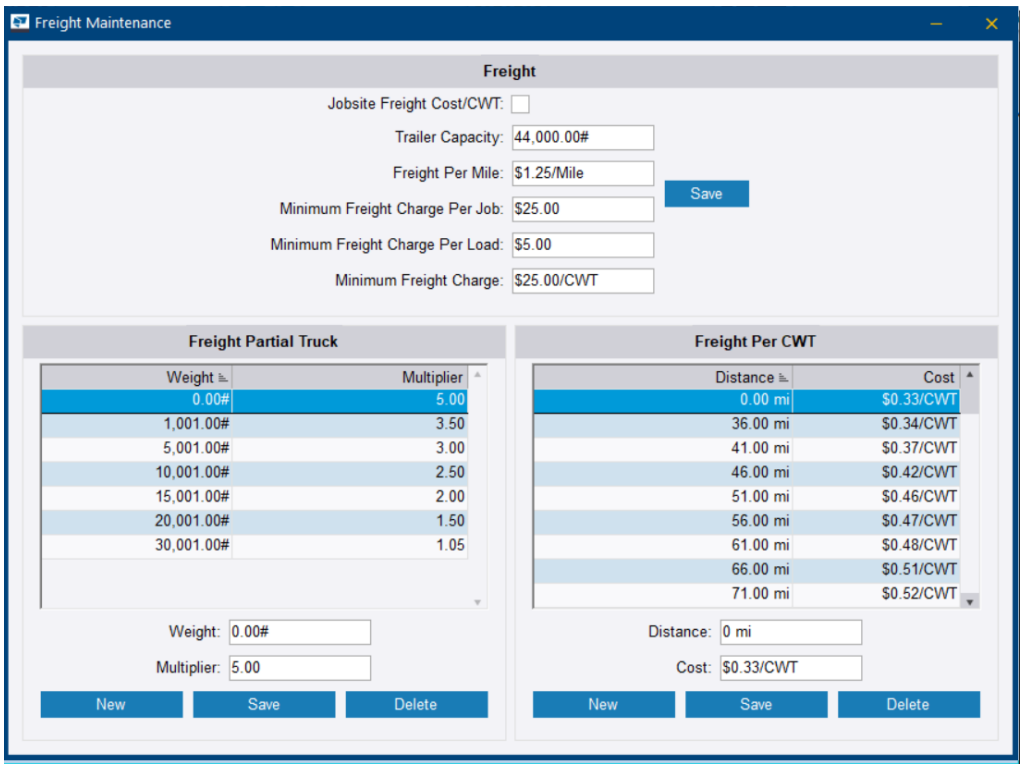
A	Hacer esto
	necesite incluir a la lista **Pinturas incluidas**. d. Para cambiar el número de capas, seleccionar un tipo de pintura incluido y escribir un nuevo valor en el campo **Cantidad**. e. Para configurar el sistema de pintura como el sistema de pintura predeterminado para trabajos nuevos de presupuestos, seleccionar la casilla de verificación **Predeterminado**. f. Hacer clic en **Agregar sistema de pintura.**
Modificar un sistema de pintura	a. Seleccionar el sistema de pintura de la lista. b. Cambiar la descripción, las pinturas incluidas o la cantidad de capas de pintura según sea necesario. c. Para configurar el sistema de pintura como el sistema de pintura predeterminado para trabajos nuevos de presupuestos, seleccionar la casilla de verificación **Predeterminado**. d. Hacer clic en **Guardar sistema de pintura**.
Eliminar un sistema de pintura	a. Seleccionar el sistema de pintura de la lista. b. Hacer clic en **Eliminar sistema de pintura**. c. Para eliminar permanentemente el sistema de pintura, hacer clic en **Sí**.

También es posible crear sistemas de pintura específicos para el trabajo. Para más información, consultar Crear un trabajo de presupuestos (página 641).

Modificar precios de flete

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del flete**, se pueden modificar los precios de flete usados en **Presupuestos**. La información de flete establecida en el cuadro de diálogo **Mantenimiento del flete** se puede aplicar a todos los presupuestos.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Mantenimiento de presupuestos** --> **Mantenimiento del flete**.



3. Para cambiar los costos del flete entrante y los ítems comprados, en la sección **Flete** del cuadro de diálogo **Mantenimiento del flete**, modificar la capacidad del remolque, los costos de flete en la obra y los costos de flete mínimos.
4. Para actualizar los costos de flete entrante, hacer clic en **Guardar** en la parte inferior de la sección **Flete**.

5. Marque o desmarque las casillas de verificación **Costo de flete a obra/CWT** o **Costo de flete a obra/KG**.

Cuando la casilla de verificación Costo de flete a obra/CWT u Costo de flete a obra/KG esté...	Esto significa...
selección	• Tekla PowerFab calcula el flete en dólares por cientos o por kilogramo. • Cuando el peso total del envío es menor que la capacidad del tráiler, los multiplicadores **Flete de camión parcial** se suman al cálculo total de **Flete por centena/KG**.
resuelto	• Tekla PowerFab calcula la carga en dólares por milla (se usa el valor **Flete por milla**). • Cuando **Flete por milla** es menos que **Cargo mínimo de flete por trabajo**, la **Cargo mínimo de flete por trabajo** se usa en su lugar.

Para establecer el costo del flete entrante con respecto a proveedores específicos, consulte también Añadir un almacén de proveedor (página 348).

Agregar o actualizar el rango de peso y el multiplicador para diferentes tamaños de carga

Las opciones de **Flete de camión parcial** se usan junto con las opciones de **Costo de flete a obra/CWT**/**Flete por centena/KG** cuando la casilla de verificación **Costo de flete a obra/CWT**/**Costo de flete a obra/KG** se encuentra seleccionada.

La fijación de precios **Flete de camión parcial** también acciona un multiplicador para el costo **Flete por milla**.

- Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Añadir un nuevo rango de peso y multiplicador	1. En la sección **Flete de camión parcial**, hacer clic en **Nuevo**. 2. Escribir el peso mínimo y máximo. 3. En el campo **Multiplicador**, escribir el multiplicador de costos de carga base. El valor del multiplicador se usa para calcular el costo **Flete por milla** para cargas que entran dentro del rango de peso. 4. Hacer clic en **Agregar**.

A	Hacer esto
Modificar un rango de peso existente y un multiplicador	1. En la sección **Flete de camión parcial**, hacer clic para seleccionar una distancia en la lista. 2. Modificar el rango de peso o el valor multiplicador. 3. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Agregar o actualizar los precios de flete por ciento o por kilogramo.

- Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Añadir nuevos precios para una distancia	1. En la sección **Flete por centena/KG**, hacer clic en **Nuevo**. 2. Definir valores para millas mínimas, millas máximas y costo. 3. Hacer clic en **Agregar**.
Modificar el precio de una distancia existente	1. En la sección **Flete por centena/KG**, hacer clic para seleccionar una distancia en la lista. 2. Modificar el costo. 3. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Ajustar información de mano de obra

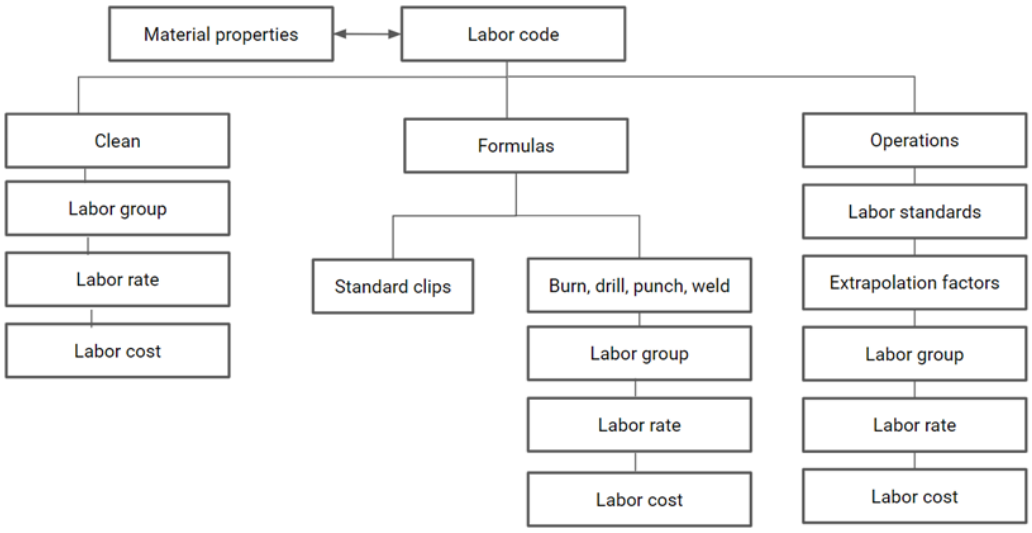
Antes de empezar a trabajar en el módulo **Presupuestos**, se recomienda consultar la información en la base de datos de mano de obra de Tekla PowerFab, incluidos grupos de mano de obra, códigos de trabajo y tiempos de mano de obra específicos del material. Si es necesario, se puede ajustar esta información para reflejar los datos de mano de obra del taller.

NOTA Antes de realizar cambios en la información de mano de obra, se recomienda exportar la información de mano de obra y guardarla en un archivo de texto. De esta manera, se puede volver a importar la información más tarde si es necesario. Para más información, consultar Exportar información de mano de obra (página 741).

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, ir a **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra**.
3. Seleccionar el comando del menú deseado.

Calcule el tiempo de mano de obra

La base de datos de mano de obra consta de varios ítems que trabajan juntos para calcular tiempos de mano de obra precisos.



Precios de mano de obra

Las tasas de mano de obra son tarifas por hora para funciones de fabricación específicas como detallar, instalar y mano de obra del taller.

Los precios de la mano de obra se asignan a diferentes grupos.

Para obtener instrucciones sobre el ajuste de los precios de mano de obra, consultar Administrar tasas de mano de cobra (página 620).

Grupos de mano de obra

Los grupos de mano de obra reúnen los tiempos de proceso asignados y los precios de por hora de los mismos. Un grupo de mano de obra se puede describir como un recipiente en el que se mete el tiempo de mano de obra y se asigna una precio a la misma.

El grupo de mano de obra se asigna a las operaciones. La mano de obra de la operación se resume en el grupo de mano de obra y se aplica un precio.

Para obtener instrucciones sobre el ajuste de los grupos de mano de obra, consultar Administrar grupo de trabajo (página 585).

Operaciones de mano de obra

Las operaciones de mano de obra juntan el grupo de mano de obra con el factor de extrapolación.

A una operación de mano de obra se le asigna un factor de extrapolación y el tiempo definido en la norma laboral. Basado en esta información, Tekla PowerFab calcula la cantidad de trabajo en función de las propiedades del material.

Las operaciones de mano de obra se pueden asignar a través de códigos de trabajo, presupuestos adicionales o, en algunos casos, mano de obra adicional.

Para usar una operación de mano de obra en un trabajo de presupuestos, se debe agregar a un código de trabajo en **Códigos de trabajo**.

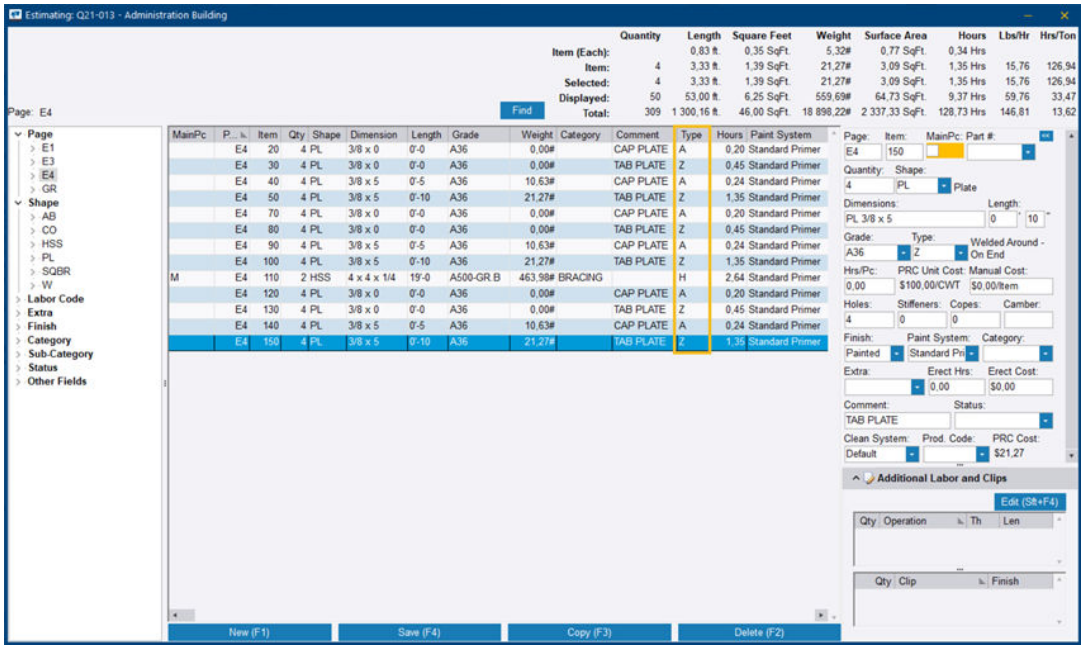
El tiempo de mano de obra usado para cada operación de mano de obra se determina en **Mant. Standards Labor**. Para más información, consultar Ajustar las normas laborales (página 591).

Para obtener instrucciones sobre el ajuste de las operaciones de mano de obra, consultar Crear, modificar y eliminar operaciones de mano de obra (página 588).

Códigos de mano de obra

Los códigos de mano de obra son el método principal para aplicar tiempos de mano de obra a un ítem estimado.

En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, puede ver todas las líneas de presupuesto que se agregaron para un trabajo, y en la columna **Tipo**, puede ver qué código de mano de obra se aplicó a cada ítem.



Los códigos de trabajo agrupan las operaciones de mano de obra junto con fórmulas que calculan el tiempo de soldadura, taladrado, punzonado y soldadura, el material y la mano de obra para los clips estándar.

Los ítems de presupuestos que no pertenecen a ningún grupo de materiales, como comentarios, hardware e ítems de compra, no se incluyen en los códigos de trabajo.

Los códigos de trabajo también incluyen la asignación de tornillos de taller o de campo, incluida la limpieza y los empates cuando se requieren esas operaciones.

Para obtener una representación visual de los códigos de trabajo, ver Códigos de mano de obra (página 567).

Ajustar códigos de trabajo (página 568)

Ajustar las normas laborales (página 591)

Ver los tiempos de mano de obra de varios artículos (página 665)

Aplicar mano de obra adicional y clips. (página 699)

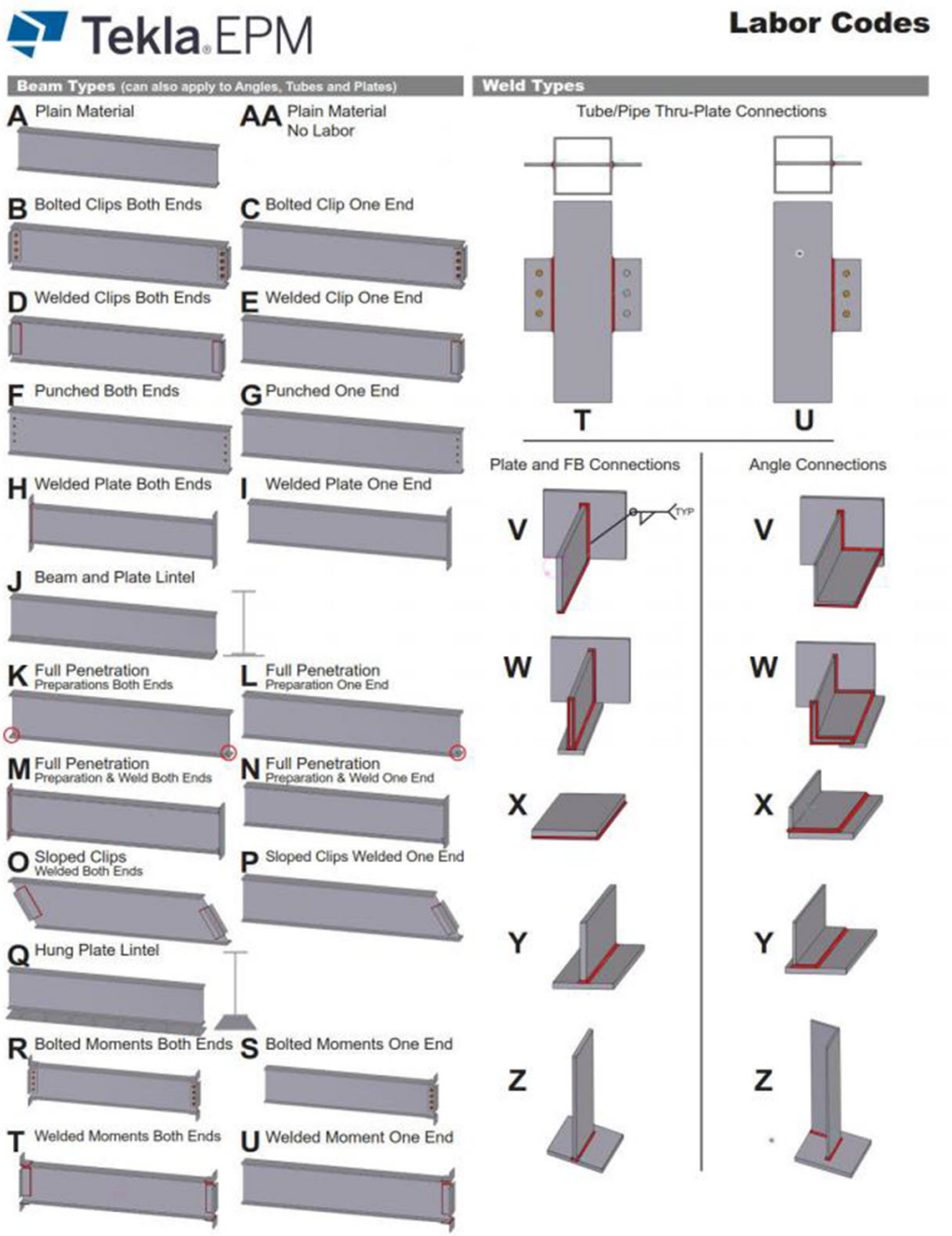
Ver factores de extrapolación (página 584)

Administrar grupo de trabajo (página 585)

Códigos de mano de obra

Los códigos de trabajo son el método principal para aplicar tiempos de mano de obra a un presupuesto.

Esta es una representación visual de los códigos de trabajo predeterminados en Tekla PowerFab.



See also

Ajustar códigos de trabajo (página 568)

Ajustar códigos de trabajo

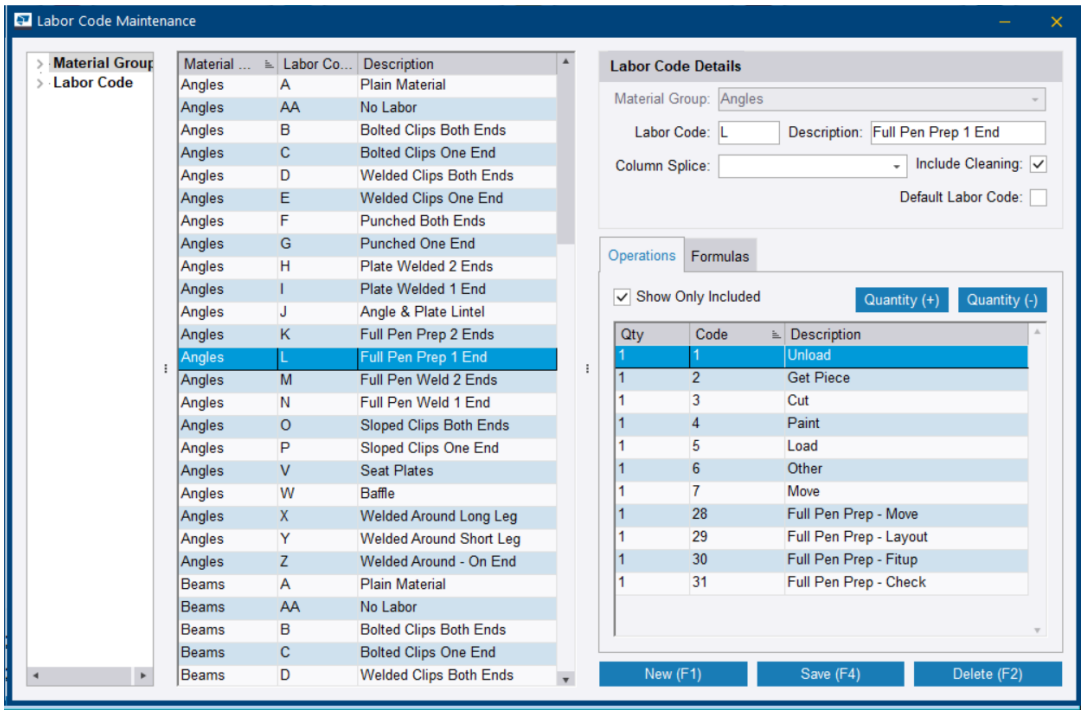
Los códigos de trabajo agrupan las operaciones de mano de obra junto con las fórmulas. También se pueden agregar más códigos de trabajo para la mano de obra común, como agregar clips inclinados para conexiones atornilladas. En el módulo **Presupuestos**, puede utilizar un código de mano de obra para un elemento seleccionándolo en la lista **Tipo**.

Para obtener una representación visual de los códigos de trabajo precargados, consulte Códigos de mano de obra (página 567).

Para acceder al cuadro de diálogo **Mantenimiento del código de trabajo**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Códigos de trabajo**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento del código de trabajo** se abre.



Los códigos de trabajo siempre son usados por ciertos grupos de materiales o tipos de perfiles. Los códigos de trabajo pueden verse por grupo de materiales desplazándose por la lista de códigos de trabajo.

En la sección **Operaciones**, se puede establecer el número de veces que se realiza una operación dentro del código de trabajo o el número de veces que se ingresan los datos de trabajo de las normas laborales para cada ítem. Cuando la columna **Cant** está en blanco, la operación no pertenece al código de trabajo seleccionado.

En la sección **Fórmulas**, se pueden ver las fórmulas aplicadas para calcular los tiempos de soldadura, quemadura, taladrado y punzonado junto con los

tiempos de mano de obra empleados para los clips estándar. Después se puede establecer el número de veces que se aplica una fórmula. Cuando la columna **Cant** está en blanco, la fórmula no se aplica.

Cambiar el código de trabajo predeterminado para un grupo de materiales

1. Desplazarse para encontrar el grupo de materiales.
2. Desplazarse para buscar y seleccionar el código de trabajo que desea establecerse como opción predeterminada.
3. Seleccione la casilla de verificación **Código de trabajo predeterminado**.
4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Guardar**.

El código de trabajo seleccionado ahora se usará por defecto para el grupo de materiales en el módulo **Presupuestos**.

Añadir un nuevo código de trabajo

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Nuevo**, hacer clic en **Mantenimiento del código de trabajo**.
2. En la lista **Grupo de material**, seleccionar el material para el que se agrega el nuevo código.

   El código de trabajo solo estará disponible para el grupo de material seleccionado.
3. Escribir una abreviatura y una descripción del código de trabajo.
4. Si se desea agregar un empalme de columna al código de trabajo, seleccionar una opción en la lista **Empate de columna**.
5. Para incluir la limpieza en el código de trabajo, seleccione la casilla de verificación **Incluir limpieza**.
6. Para configurar el código de trabajo nuevo como el código predeterminado para el grupo de materiales, seleccione la casilla de verificación **Código de trabajo predeterminado**.
7. En la pestaña **Operaciones**, asegúrese de que las operaciones necesarias estén incluidas en el código de trabajo.

   Si es necesario, usar los botones **Cantidad (+)** y **Cantidad (-)** sobre la lista para sumar o restar el número de operaciones.
8. En la pestaña **Fórmula**, asegurarse de que se apliquen las fórmulas necesarias.

   Si es necesario, usar los botones **Cantidad (+)** y **Cantidad (-)** sobre la lista para sumar o restar el número de fórmulas.

9. Hacer clic en **Agregar**.

El nuevo código de trabajo se crea y se vuelve disponible en el módulo **Presupuestos**.

Sumar o restar operaciones y fórmulas.

1. Desplácese para buscar y seleccionar el grupo de materiales.
2. Desplazarse para buscar y seleccionar el código de trabajo.
3. Seleccionar la operación o fórmula cuya cantidad se necesite modificar en el código de trabajo.
4. Encima de la lista, hacer clic en **Cantidad (+)** o **Cantidad (-)** para cambiar la cantidad.
5. Hacer clic en **Guardar**.

Agregar empalmes de columna a un código de trabajo

Se pueden aplicar empalmes de columna a cualquier código de trabajo. Tekla PowerFab calcula automáticamente el tiempo de mano de obra usado en el empalme de la columna.

1. Desplácese para buscar y seleccionar el grupo de materiales.
2. Desplazarse para buscar y seleccionar el código de trabajo.
3. En la lista **Empate de columna**, seleccionar el tipo de empalme de columna que se necesite usar para el código de trabajo.
4. Hacer clic en **Guardar**.

Los empalmes de columna se agregan al código de trabajo.

Tener en cuenta que los materiales de empalme necesarios deben agregarse manualmente en el módulo **Presupuestos**.

Añadir limpieza a un código de trabajoes

1. En la lista **Grupo de material**, seleccionar el grupo de materiales.
2. En la lista **Código de trabajo**, seleccionar el código de trabajoes.
3. Seleccionar la casilla de verificación **Incluir limpieza**.
4. Hacer clic en **Guardar**.

Añadir, modificar y eliminar fórmulas

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento del código de trabajo**.
2. En el menú, seleccione **Mantenimiento de fórmula**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento de fórmula** se abre. Las fórmulas existentes se muestran en la lista de la izquierda del cuadro de diálogo.

Cada tipo de fórmula incluye opciones de cantidad, soldadura, espesor y longitud.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Crear una nueva fórmula	a. Hacer clic en **Nueva fórmula**. b. En la lista **Tipo de fórmula**, seleccionar una opción. El tipo de fórmula que seleccione determina las variables para las que debe ingresar valores en el lado derecho del cuadro de diálogo. Por ejemplo, si se selecciona **Oxicorte**, será necesario determinar la cantidad, la operación de grabación, el grosor y la longitud. c. Para cada variable, hacer clic en el botón **Editar fórmula** del lado derecho del campo y escribir un valor o generar una fórmula. d. Para guardar la fórmula, hacer clic en **Editar fórmula**, en la parte inferior del cuadro de diálogo.
Modificar una fórmula existente	a. Seleccione la fórmula que desea modificar. b. Si es necesario, en la lista **Tipo de fórmula**, seleccionar una opción diferente. c. Para cada variable, hacer clic en **Editar fórmula**, del lado derecho del campo, y modificar el valor o la fórmula según se requiera. d. Para cambiar la posición de una operación en la fórmula, seleccione la operación y muévala haciendo clic en los botones **Subir** y **Bajar**. e. Para guardar los cambios, hacer clic en **Editar fórmula**, en la parte inferior del cuadro de diálogo.
Eliminar una fórmula existente	Tener en cuenta que la fórmula se eliminará de forma permanente y no se podrá usar en ningún código de trabajoes. a. Seleccione la fórmula que desea eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**.

A	Hacer esto
	c. Para borrar permanentemente, la fórmula, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver e imprimir una lista de códigos de trabajo

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento del código de trabajo**.
2. En el menú, seleccione **Reportes** o presione **Ctrl + R** en el teclado.
3. Para incluir solo determinados grupos de materiales o códigos de trabajo, en el cuadro de diálogo **Filtros de reportes del código de trabajo**, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.
4. Hacer clic en las flechas para mover los grupos de materiales o códigos de trabajo que desea incluir a la lista **Incluido**.
5. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Crear Reporte**.
7. En el cuadro de diálogo **Selección de reporte**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera:

A	Hacer esto
Ver la lista del código de trabajoes	• Hacer clic en **Ver**.
Imprimir la lista del código de trabajoes	a. En el cuadro de diálogo **Selección de reporte** , cambie el número de copias impresas haciendo clic en los botones más (**+**) y menos (**-**). b. Si es necesario, haga clic en **Seleccionar impresora**, seleccione el dispositivo que desea utilizar para imprimir y haga clic en **Aceptar**. También puede seleccionar **Impresora predeterminada** para usar siempre la impresora predeterminada con este reporte o **Sin impresora** para restablecer la impresora actual. c. Hacer clic en **Imprimir**. d. Haga clic en **Sí.**.
Exportar la lista de códigos de trabajo	a. Hacer clic en **Exportar**. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación.

A	Hacer esto
	c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación donde se necesite guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. e. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. f. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. g. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la **Abrir documento exportado** casilla de verificación. h. Hacer clic en **Exportar**.

8. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

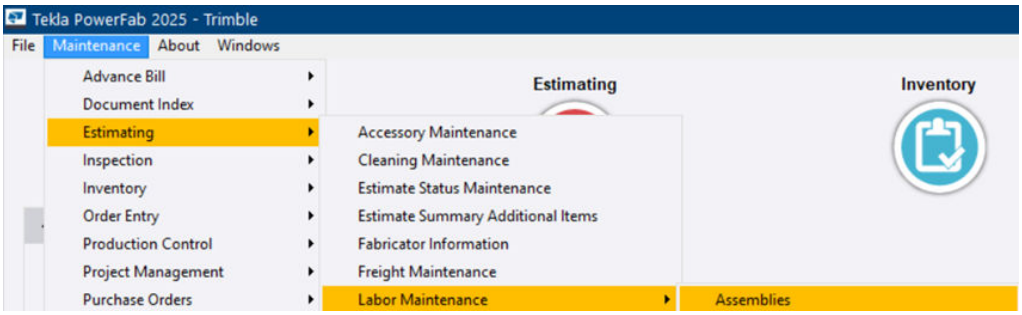
Ensambles

Los ensambles son ítems de oferta de uso común que pueden contener varias piezas con diferentes perfiles, dimensiones, acabados y otras propiedades, así como accesorios y ensambles paramétricos. Al agregar el ensamble a un trabajo de presupuesto, se pueden agregar todas estas piezas a la vez.

Se puede crear una biblioteca de ensambles que se pueden usar en todos los trabajos de presupuesto.

Crear un ensamble

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Ensambles**

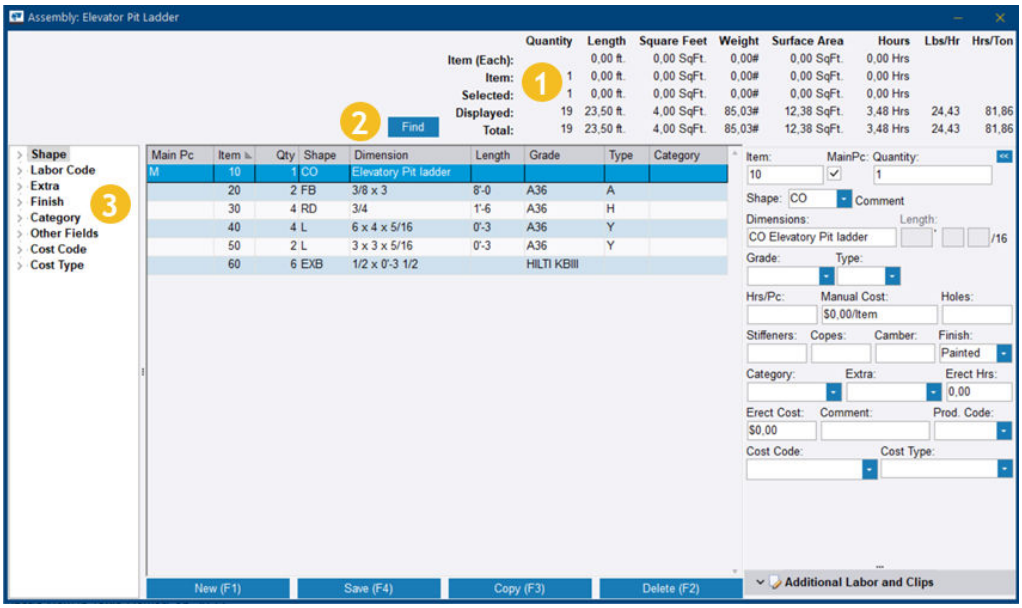


El cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble** se abre.

2. Hacer clic en **Agregar**.

3. Escribir un nombre para el ensamble y hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Ensamble** se abre.



(1) resumen:

- la cantidad, la longitud, el peso, el área de superficie y el tiempo de trabajo en horas para cada uno de los ítems seleccionados, todos los ítems seleccionados, todos los ítems visibles en el trabajo y el trabajo completo.
- Los cálculos de libras por hora y horas por tonelada para los ítems seleccionados, todos los ítems visibles en el trabajo y el trabajo completo.

(2) Encontrar: hacer clic para buscar ítems de una forma, grado de material o dimensión de material específicos, o un ítem en particular en el ensamble. Para obtener instrucciones, ver Buscar Ítems de presupuestos (página 711).

(3) Árbol de navegación: Filtrar para ver ítems específicos.

4. Hacer clic en **Nuevo** para agregar el primer Ítem al ensamble.
5. Escribir el número de ítems en **Cantidad**
6. Cree un Ítem de comentario como la línea de encabezado del ensamble:
   a. Establecer **Perfil** en CO.
   b. Hacer clic en el campo **Dimensiones**.
   c. Escribir una descripción para el ensamble y presione **Entrar**.
   d. Hacer clic en **Agregar**

      Repetir este paso para agregar más ítems.

7. Cuando el ensamble esté listo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Agregar mano de obra y clips adicionales a un ítem:

Para agregar mano de obra y clips adicionales a un ítem, hacer lo siguiente en el cuadro de diálogo **Ensamble**:

1. Seleccionar el Ítems en la lista de Ítems.
2. Ampliar la sección **Mano de obra y clips adicionales**.
3. Hacer clic en **Editar**. El cuadro de diálogo **Ítem de presupuesto** se abre.
4. Hacer clic en **Nuevo** bajo **Mano de obra adicional** o **Clips**, según el tipo de ítem que se esté agregando.
5. Defina las propiedades.
6. Hacer clic en **Agregar**.
7. Hacer clic en **Guardar**.
8. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Agregar accesorios o ensambles paramétricos al ensamble

- Para agregar accesorios o ensambles paramétricos al ensamble, hacer lo siguiente en el cuadro de diálogo **Ensamble**:

A	Hacer esto
Agregar un accesorio	1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento de ensamble**. 2. En el menú, seleccionar **Agregar accesorio**. El cuadro de diálogo **Seleccionar accesorio** se abre. 3. Seleccionar el contacto que se desee agregar. 4. Utilice las casillas de verificación debajo de la lista de accesorios para seleccionar si desea usar el acabado y la categoría del ítem original o establecer la categoría como la descripción del accesorio. 5. Hacer clic en **Agregar selección**. El accesorio se agrega al ensamble.

A	Hacer esto
Agregar un ensamble paramétrico	1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento de ensamble**. 2. En el menú, seleccionar **Agregar ensamble paramétrico**. 3. Haga doble clic en el ensamble paramétrico que desea agregar. El cuadro de diálogo **Ensamble paramétrico - Variables** se abre. 4. Si es necesario, fijar valores para las variables. 5. Hacer clic en **Calcular ensamble paramétrico**. 6. Hacer clic en **Agregar ensamble paramétrico**. El ensamble paramétrico se agrega al ensamble.

Administrar ensambles

Se pueden ver, renombrar y eliminar los ensambles disponibles a nivel global y específicos del trabajo en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ensamble**. Además, se pueden copiar ensambles específicos de trabajo a la biblioteca de ensambles para que estén disponibles en todos los trabajos de presupuestos.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Ensambles**

   El cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble** se abre.

   Se pueden ver los ensambles globales existentes en una lista del lado izquierdo y los ensambles específicos del trabajo del lado derecho.

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Renombrar un ensamble	a. Seleccionar un ensamble en cualquiera de las listas. b. Escribir un nuevo nombre en el campo vacío debajo de la lista. c. Hacer clic en **Renombrar**.
Eliminar un ensamble	a. Seleccionar un ensamble en cualquiera de las listas. b. Hacer clic en **Eliminar** debajo de la lista.

A	Hacer esto
	c. Para borrar permanentemente, el ensamblaje, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.
Copiar un ensamble específico de trabajo a la biblioteca de ensambles	a. En la lista **Trabajo**, hacer clic para seleccionar el trabajo de presupuesto del que se necesita copiar un ensamble. b. Seleccionar el ensamble que se necesite copiar. c. Hacer clic en **<Copiar**. El ensamble ya está disponible para todos los trabajos de presupuesto.

3. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Clips Standard (página 600)

Administrar el oxicorte (página 603)

Administrar la taladrado (página 607)

Administrar punzonado (página 611)

Administrar soldadura (página 615)

Administre accesorios (página 529)

Administrar ensambles paramétricos (página 538)

Agregar un ensamble a un trabajo de presupuesto (página 707)

Ajustar tiempos de mano de obre para empalmes de columna

En **Mantenimiento de Empates de columna**, puede ajustar los tiempos de mano de obra para diferentes tiempos de empates de columna. Estos tiempos de trabajo se usarán en todos los presupuestos por defecto. También puede crear nuevos tipos de empate de columna o modificar los existentes.

Para usar empalmes de columna, se deben agregar a los códigos de trabajo. Para más información, consultar Ajustar códigos de trabajo (página 568).

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Empates de columna**.

3. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Empates de columna**, realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Crear un nuevo tipo de empalme de columna	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo **Tipo**, ingresar un indicador de letras. c. Escriba una descripción y defina el tiempo de mano de obra en horas. d. Hacer clic en **Agregar**.
Modificar un tipo de empalme de columna existente	a. Seleccionar un empalme de columna escribir en la lista. b. Modificar el indicador de letras, la descripción y el tiempo de mano de obra según se requiera. c. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Eliminar un tipo de empalme de columna	a. Seleccionar un empalme de columna escribir en la lista. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, el tipo de empalme de columna, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ajustar los tiempos de mano de obra para recortes, punzones y refuerzos

En **Recorte Punzón Rigidizador**, ajustar los tiempos de mano de obra predeterminados para el diseño de recortes, punzones y refuerzos. Para los refuerzos también se puede ajustar el tiempo de instalación. Los tiempos de mano de obra definidos se usarán en todos los trabajos de presupuesto.

- Para definir el tiempo de mano de obra usado para cortar la capa, consultar Ajustar los tiempos de mano de obra para el oxicorte (página 603).
- Para modificar los ajustes de soldadura de la capa y el refuerzo, consultar Modificar los ajustes de la operación de mano de obra (página 627).

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Recorte/Punzón/Rigidizadores**.

3. En el cuadro de diálogo **Recorte Punzón Rigidizador**, escribir los tiempos de mano de obra para las diferentes recortes, punzones y refuerzos.
4. Hacer clic en **Guardar**.

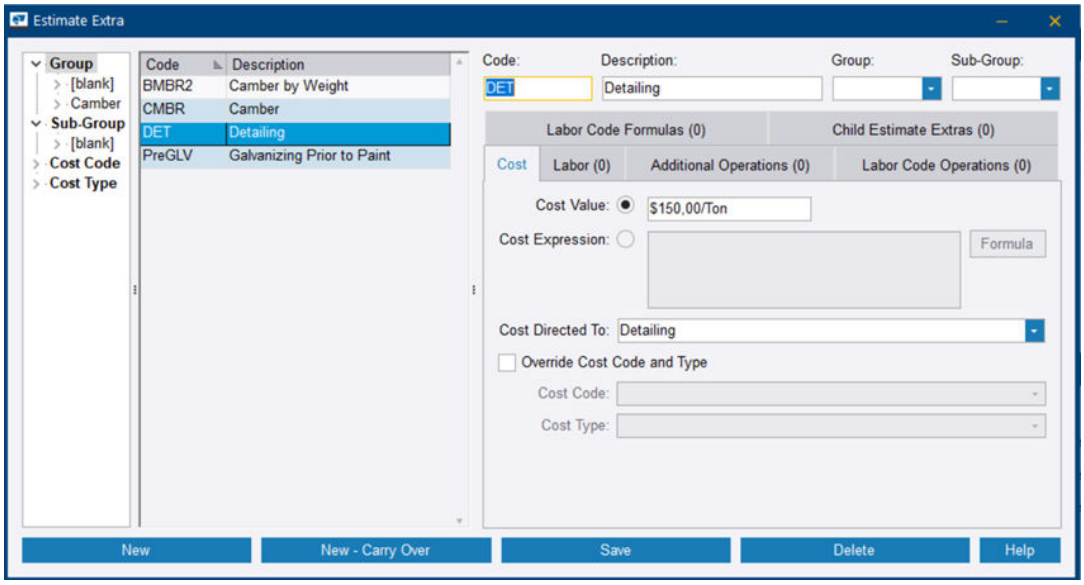
Crear extras de presupuesto

Cree extras de presupuesto con el fin de agregar costos y mano de obra para ítems especiales de uso común cuando no existan códigos de trabajo aplicables.

Los extras de presupuesto permiten agregar tanto trabajo y costo a un solo artículo en un trabajo de presupuesto según se requiera.

Los extras de presupuesto se usan normalmente para todo el trabajo realizado fuera del taller. Por ejemplo, se pueden crear extras de presupuesto para artículos como inclinación, laminación y conformación.

Puede crear y modificar extras de presupuesto en el cuadro de diálogo **Extra de presupuesto**.



Crear un extra de presupuesto

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Extras de presupuesto**.

   El cuadro de diálogo **Extra de presupuesto** se abre.
2. Hacer clic en **Nuevo**.

NOTA Para crear una copia de un extra de presupuesto y usarla como base de uno nuevo, seleccionar el extra de presupuesto existente en la lista y hacer clic en **Nuevo - Arrastrar**.

---

3. En el campo **Código**, escribir una abreviatura que ayude a identificar el extra de presupuesto.

   La abreviatura se mostrará cuando se apliquen los extras de presupuesto a los artículos de presupuesto.

4. Escriba una descripción, un grupo y un subgrupo para el extra de presupuesto.

   Los grupos y subgrupos solo se usan para filtrar los extras de presupuesto en el cuadro de diálogo.

5. Hacer clic en **Agregar**.

6. Hacer clic en las otras pestañas para ingresar más información sobre el extra de presupuesto.

Para aplicar el nuevo extra de presupuesto a un presupuesto existente, abra el presupuesto y use **Edición global**. Para aplicar el extra de presupuesto a nuevos ítems de presupuesto, consulte Agregar un ítem de presupuestos (página 690).

Agregar fórmulas de código de trabajo

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Extras de presupuesto**.

   El cuadro de diálogo **Extra de presupuesto** se abre.

2. Abrir la pestaña **Fórmulas del código de trabajo**.

3. Hacer clic en **Nueva fórmula**.

4. En la lista **Fórmula**, seleccionar una fórmula de código de trabajoes existente.

5. Realizar una de las siguientes acciones:

   - En el campo **Cantidad**, ingresar la cantidad de veces que se usará la fórmula para el extra de presupuesto.
   - Hacer clic en **Fórmula** del lado derecho del campo **Cantidad** y crear una fórmula de cantidad.

6. Hacer clic en **Agregar fórmula**.

   Agregar tantas fórmulas como sea necesario para definir la mano de obra extra.

7. Hacer clic en **Guardar** en la parte inferior del cuadro de diálogo.

Consulte también Ajustar códigos de trabajo (página 568) y Crear fórmulas (página 552).

Agregar extras de presupuesto menores

Los extras de presupuesto menores permiten agregar más de una operación de mano de obra al artículo adicional del presupuesto principal. En la práctica,

esto significa que se pueden agrupar muchas funciones de trabajo en un extra de presupuesto.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Extras de presupuesto**.

   El cuadro de diálogo **Extra de presupuesto** se abre.
2. Abrir la pestaña **Extras de presupuesto secundarias**.
3. Hacer clic en **Nueva extra secundaria**.
4. En la lista **Extra Presupuesto Compuesto**, seleccionar un extra de presupuesto existente que se desee agregar como artículo secundario para el extra de presupuesto actual.
5. Realizar una de las siguientes acciones:
   - En el campo **Cantidad**, ingresar la cantidad de veces que se usará la fórmula para el extra de presupuesto.
   - Hacer clic en **Fórmula** del lado derecho del campo **Cantidad** y crear una fórmula de cantidad.
6. Hacer clic en **Agregar Extra Compuesto**.
7. Repetir los pasos 1 al 6 para agregar todos los extras de presupuesto menores que sean necesarios.
8. Hacer clic en **Guardar** en la parte inferior del cuadro de diálogo.

Añadir costos

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Extras de presupuesto**.

   El cuadro de diálogo **Extra de presupuesto** se abre.
2. Abrir la pestaña **Costo**.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Añadir un costo fijo	a. Seleccionar la opción **Valor de costo**. b. Escribir el costo en el campo **Valor de costo**. Si es necesario cambiar las unidades, hacer clic derecho en el campo **Valor de costo** y seleccionar las nuevas unidades.
Ingresar una fórmula para calcular el costo	a. Seleccionar la opción **Expresión de costo**. b. Hacer clic en **Fórmula**. c. Crear la fórmula ingresando los artículos necesarios y agregando variables. d. Hacer clic en **OK**.

4. Para asignar el costo a una categoría específica, seleccionar una opción en la lista **Costo dirigido a**.
5. Para agregar un código de costo y un tipo de costo, seleccione **Sobrescribir código y tipo de costo**.

   Consulte también Administrar códigos de costo (página 297) y Administrar tipos de costo (página 295).
6. Hacer clic en **Guardar** en la parte inferior del cuadro de diálogo.

Añadir tiempos de trabajo para un grupo de mano de obra.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Extras de presupuesto**.

   El cuadro de diálogo **Extra de presupuesto** se abre.
2. Abrir la pestaña **Mano de Obra**.
3. Hacer clic en **Nueva Mano de Obra**.
4. En la lista **Grupo de mano de obra**, seleccionar el grupo de trabajo para el que se deseen agregar los tiempos de trabajo con respecto al extra de presupuesto.
5. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Añadir una cantidad fija de tiempo de trabajo	a. Seleccionar la opción **Valor Horas**. b. Escribir el tiempo de trabajo en el campo **Valor Horas**. Si es necesario cambiar las unidades, hacer clic derecho en el campo **Valor Horas** y seleccionar las nuevas unidades.
Agregar una expresión para calcular el tiempo de trabajo	a. Hace clic en la opción **Expresión Horas**. b. Hacer clic en **Fórmula**. c. Crear la fórmula ingresando los artículos necesarios y agregando variables. d. Hacer clic en **OK**.

6. Hacer clic en **Agregar Mano de Obra**.
7. Hacer clic en **Guardar** en la parte inferior del cuadro de diálogo.

Añadir soldadura, oxicorte, punzonado o taladrado

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Extras de presupuesto**.

   El cuadro de diálogo **Extra de presupuesto** se abre.
2. Abrir la pestaña **Operaciones Adicionales**.
3. Hacer clic en **Nueva Operación**.
4. En la lista **Operación**, seleccionar la operación de mano de obra.
5. En la lista **Tipo**, seleccionar si la operación es manual, semiautomática o automática.
6. Introducir valores o crear fórmulas para **Cantidad**, **Espesor** y **Longitud**.
7. Hacer clic en **Agregar Operación**.
8. Hacer clic en **Guardar** en la parte inferior del cuadro de diálogo.

Agregar operaciones de código de trabajoes

Las operaciones de código de trabajoes le permiten agregar las mismas operaciones para el extra de presupuesto seleccionado que se usan para los códigos de trabajo.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Extras de presupuesto**.

   El cuadro de diálogo **Extra de presupuesto** se abre.
2. Abrir la pestaña **Operaciones del código de trabajo**.
3. Hacer clic en **Nueva Operación**.
4. Seleccionar el grupo de materiales y la operación en las listas apropiadas.
5. Escribir una cantidad en el campo **Cantidad** o hacer clic en **Fórmula** para definir una fórmula que calcule la cantidad.
6. Hacer clic en **Agregar Operación**.
7. Hacer clic en **Guardar** en la parte inferior del cuadro de diálogo.

Ver también

Fijar Corrección Manual (página 668)

Ver factores de extrapolación

Los factores de extrapolación son variables que Tekla PowerFab usa para calcular los tiempos de trabajo cuando se aplica la mano de obra a los materiales. Estos factores de extrapolación funcionan en conjunto con las operaciones de mano de obra y los grupos de mano de obra para aplicar adecuadamente los tiempos de trabajo enumerados en los estándares de

mano de obra . Los factores de extrapolación son específicos a ciertas operaciones de mano de obra.

No se puede crear ningún factor de extrapolación adicional, solo se pueden ver los existentes.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Factores de extrapolación**.
3. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del factor de extrapolación**, consultar los factores de extrapolación.
4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Administrar grupo de trabajo (página 585)

Crear, modificar y eliminar operaciones de mano de obra (página 588)

Ajustar las normas laborales (página 591)

Administrar grupo de trabajo

Los grupos de trabajo definen los diferentes tipos de mano de obra que se usan en un trabajo de presupuesto. Todos los tiempos de mano de obra definidos en Tekla PowerFab, excepto los tiempos de montaje y detallado, se asignan a un grupo de mano de obra en particular.

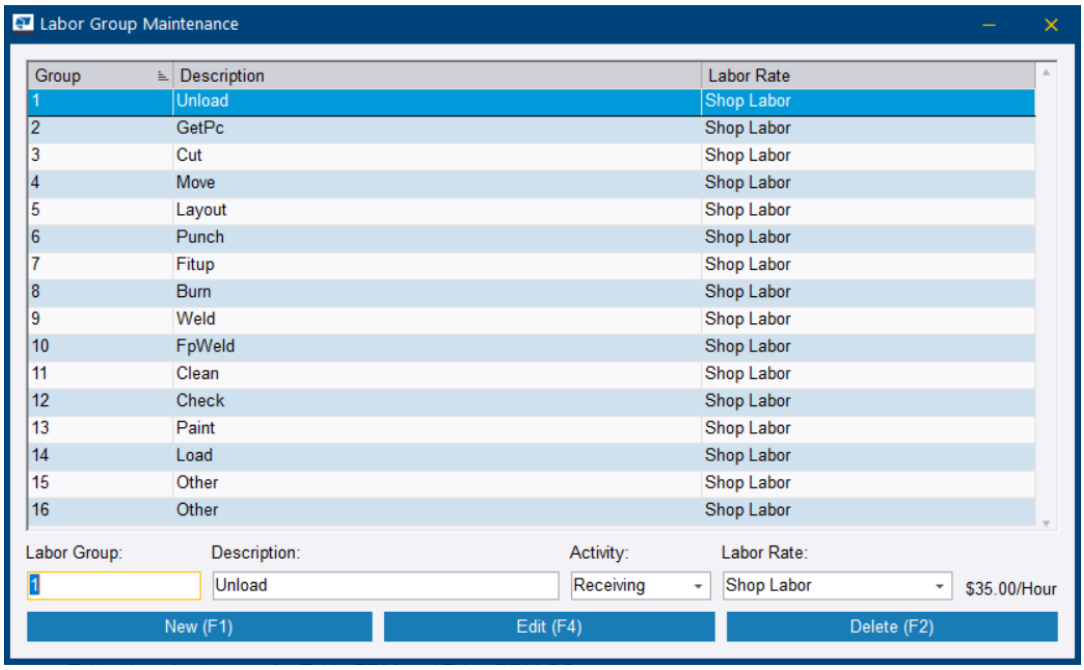
Tekla PowerFab ya contiene grupo de trabajo para tipos de trabajo como cortar, limpiar o cargar. Puede ver y modificar los grupos de trabajo existentes en el cuadro de diálogo **Mantenimiento del grupo de mano de obra** o añadir nuevos según se requiera del taller.

Véase también Programación de la producción.

Para ingresar al cuadro de diálogo **Mantenimiento del grupo de mano de obra**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Grupos de mano de obra**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento del grupo de mano de obra** se abre.



Crear un grupo de trabajo

1. Hacer clic en **Nuevo**.
2. En el campo **Grupo de mano de obra**, escribir un número que no se haya asignado a ningún grupo de trabajo existente.
3. Escribir una descripción para el grupo de trabajo.
4. En la lista **Actividad**, seleccionar a qué actividad está asociado el nuevo grupo de trabajo.
5. En la lista **Precio de mano de obra**, seleccionar a qué precio de mano de obra está asociado el nuevo grupo de trabajo.

   Las tasas de mano de obra se crean en **Información del fabricante**. Para obtener más información, consulte Crear y modificar tasas de mano de obra (página 620).

   El costo de la mano de obra aparece del lado derecho de la lista **Precio de mano de obra**.
6. Hacer clic en **Agregar**.

Se crea el nuevo grupo de mano de obra. Ahora se pueden asignar diferentes tiempos de mano de obra, como el tiempo de oxicorte o tiempo de trabajo manual, al grupo de trabajo.

Modificar un grupo de trabajo

1. Seleccionar el grupo de trabajo que se necesite modificar.
2. Modificar el número de grupo de trabajo, la descripción, la actividad y la precio de mano de obra según se requiera.

3. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar un grupo de trabajo

Eliminar un grupo de trabajo es una acción es permanente y no se puede deshacer.

1. Seleccionar el grupo de trabajo que se necesite eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, el grupo de trabajo, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Modificar grupos de trabajo misceláneos

En el cuadro de diálogo **Grupo de mano de obra varios**, se puede determinar en qué grupo de trabajo se incluyen las operaciones específicas, como la limpieza o el trabajo manual.

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento del grupo de mano de obra**.
2. En el menú, seleccione **Grupos de mano de obra varios**.
3. En las listas disponibles en el cuadro de diálogo **Grupo de mano de obra varios**, seleccionar a qué grupos de trabajo se asignan los diferentes tiempos de mano de obra.
4. Hacer clic en **Guardar**.

Ver, imprimir o exportar la lista de grupos de trabajo

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento del grupo de mano de obra**.
2. En el menú, seleccione **Reportes** o presione **Ctrl + R** en el teclado.
3. En el cuadro de diálogo **Selección de reporte**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera:

A	Hacer esto
Ver la lista de grupos de trabajo	• Hacer clic en **Ver**.
Imprimir la lista del grupo de trabajo	a. Cambie el número de copias impresas haciendo clic en los botones **+** y **-**. b. Si es necesario, haga clic en **Seleccionar impresora**, seleccione el dispositivo que desea utilizar para imprimir y haga clic en **Aceptar**. También puede seleccionar **Impresora predeterminada** para usar siempre la impresora predeterminada con este reporte o **Sin impresora** para restablecer la impresora actual.

A	Hacer esto
	c. Hacer clic en **Imprimir**.. d. Haga clic en **Sí.**.
Exportar la lista de grupos de trabajo	a. Hacer clic en **Exportar**. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación donde se necesite guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. e. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. f. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. g. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la **Abrir documento exportado** casilla de verificación. h. Para exportar la lista de grupos de trabajo, haga clic en **Exportar**.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Administrar el programa del proyecto (página 946)

Ver el programa de producción (página 1190)

Crear, modificar y eliminar operaciones de mano de obra

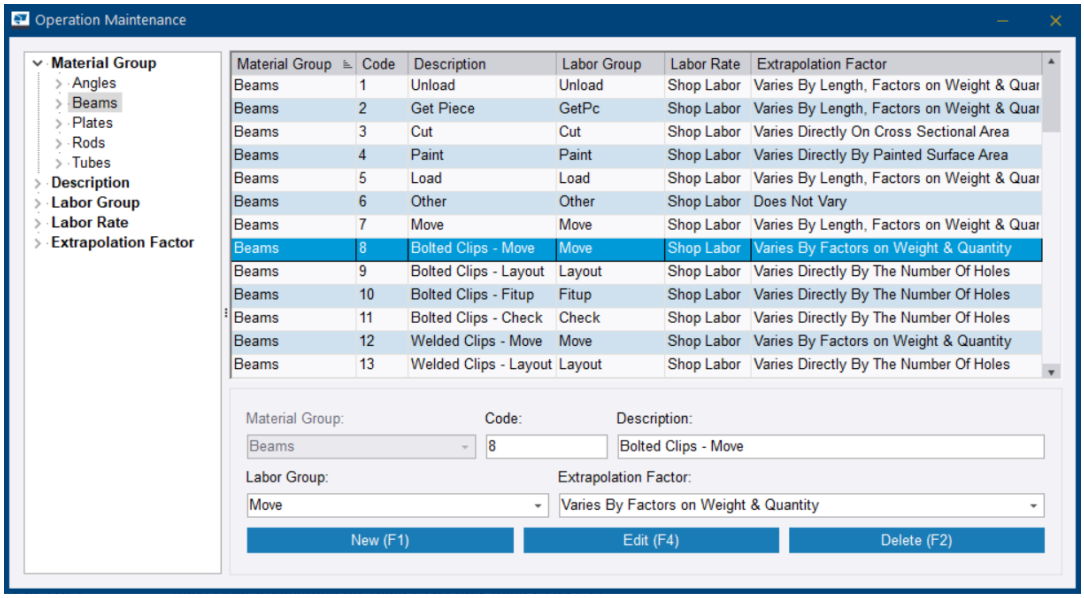
Las operaciones de mano de obra son aquellas que suceden durante el proceso de fabricación, como la descarga, pintura o movimiento de material. A una operación de mano de obra se le asigna un factor de extrapolación y el tiempo en la norma laboral, por lo que Tekla PowerFab puede calcular la cantidad de mano de obra en función de las propiedades del material. Se pueden ver y modificar las operaciones de mano de obra existentes en **Mantenimiento de operación**. También se pueden crear nuevas operaciones de mano de obra de acuerdo con las necesidades del taller.

Para modificar la configuración de oxicorte, taladro, punzón y soldadura para las operaciones de mano de obra, consulte Modificar la configuración de la operación de mano de obra (página 627).

Para ingresar al cuadro de diálogo **Mantenimiento de operación**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Operaciones de mano de obra** .

El cuadro de diálogo **Mantenimiento de operación** se abre.



Crear una operación de mano de obra

1. Hacer clic en **Nuevo**.
2. En el campo **Código**, escribir un número que no esté en uso por otra operación de mano de obra.
3. Escribir una descripción para la operación de mano de obra.
4. En la lista **Grupo de mano de obra**, hacer clic para seleccionar el grupo de mano de obra al que se asigna la operación de mano de obra.
5. En la lista **Factor de extrapolación**, hacer clic para seleccionar la variable usada para calcular los tiempos de mano de obra.
6. Hacer clic en **Agregar**.

Se crea la nueva operación de mano de obra.

Tenga en cuenta que, para poder usar la operación de mano de obra en los trabajos de presupuesto, debe agregarla a un código de trabajo en **Códigos de trabajo** e ingresar el tiempo de la mano de obra en **Mant. Standards Labor**. Para obtener instrucciones, consulte lo siguiente:

- Ajustar códigos de trabajo (página 568)
- Ajustar las normas laborales (página 591)

Modificar una operación de mano de obra existente

1. Seleccionar una operación de mano de obra en la lista.
2. Modificar el código, la descripción, el grupo de mano de obra y el factor de extrapolación según se requiera.
3. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar una operación de mano de obra

Tenga en cuenta que la eliminación de una operación de mano de obra es permanente y no se puede deshacer.

1. Seleccionar una operación de mano de obra en la lista.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, la operación de mano de obra, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver, imprimir o exportar la lista de operaciones de trabajo

La lista de operaciones de mano de obra muestra cómo Tekla PowerFab aplica la mano de obra para cada grupo del material.

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento operaciones de mano de obra**.
2. En el menú, seleccione **Reportes** o presione **Ctrl + R** en el teclado.
3. Para incluir solo grupos de materiales particulares en la lista de operaciones de mano de obra, en el cuadro de diálogo **Filtros de reporte de operaciones de mano de obra**, haga clic en **Editar** en el lado derecho de **Grupo de material**.
4. Hacer clic en las flechas para mover los grupos de materiales que se deseen incluir a la lista **Incluido**.
5. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Crear Reporte**.
7. En el cuadro de diálogo **Selección de reporte**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera:

A	Hacer esto
Ver la lista de operaciones de mano de obra	Hacer clic en **Ver**.
Imprimir la lista de operaciones de mano de obra	a. Cambie el número de copias impresas haciendo clic en los botones **+** y **-**.

A	Hacer esto
	b. Si es necesario, haga clic en **Seleccionar impresora**, seleccione el dispositivo que desea utilizar para imprimir y haga clic en **Aceptar**. También puede seleccionar **Impresora predeterminada** para usar siempre la impresora predeterminada con este reporte o **Sin impresora** para restablecer la impresora actual. c. Hacer clic en **Imprimir**.. d. Haga clic en **Sí.**.
Exportar la lista de operaciones de trabajo	a. Hacer clic en **Exportar**. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación donde se necesite guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. e. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. f. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. g. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la **Abrir documento exportado** casilla de verificación. h. Para exportar la lista de operaciones de trabajo, haga clic en **Exportar**.

8. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Administrar grupo de trabajo (página 585)

Ver factores de extrapolación (página 584)

Ajustar las normas laborales (página 591)

Ajustar códigos de trabajo (página 568)

Ajustar las normas laborales

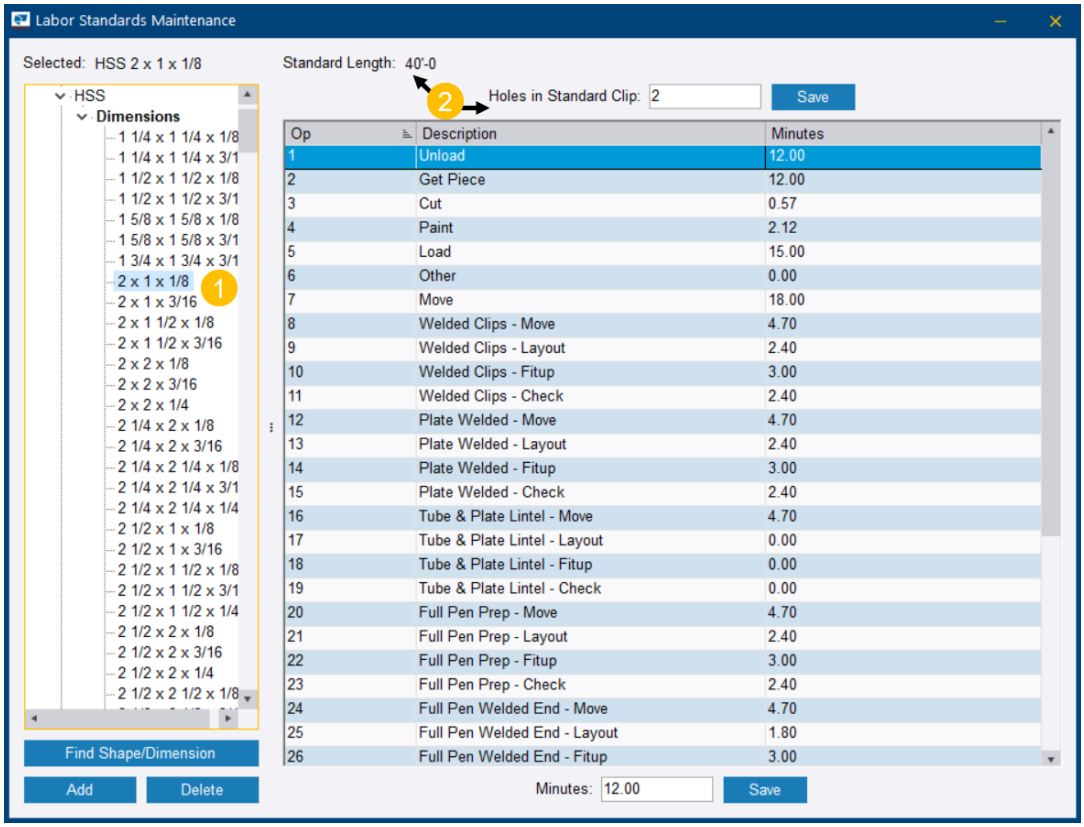
En el cuadro de diálogo **Mant. Standards Labor**, se puede ver el Tiempo Proceso en cada operación de material por dimensión y perfil del material. Se pueden modificar los tiempos de mano de obra o agregar nuevos tiempos de mano de obra, perfiles y dimensiones del material y borrar las formas y el tiempo de mano de obra aplicado de **Standards Labor**.

NOTA Antes de realizar cambios en los estándares mano de obra, le recomendamos que cree una nueva configuración de taller basada en la base de datos de mano de obra original. Luego, modifique la configuración del nuevo taller, de modo que la información de mano de obra original permanezca intacta.

Para acceder a **Mant. Standards Labor**, hacer lo siguiente:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Standards Labor**.

El cuadro de diálogo **Mant. Standards Labor** se abre.



(1) Árbol de navegación: Puede examinar los perfiles y dimensiones de materiales existentes.

Al hacer clic en una dimensión en el árbol de navegación para seleccionarla, sus tiempos de mano de obra por operación de mano de obra aparecen en el lado derecho del cuadro de diálogo.

(2) La longitud estándar y el número de orificios de clip estándar de la dimensión del material seleccionado

Ver el tiempo de mano de obra compilado de una dimensión

NOTA Ver el tiempo de mano de obra compilado por código de trabajo antes y después de realizar cambios en el tiempo de mano de obra por grupo de mano de obra.

1. En el cuadro de diálogo **Mant. Standards Labor**, seleccionar la dimensión de material cuyas propiedades se desee ver.
2. Hacer clic en la pestaña **Mant. Standards Labor**.
3. En el menú, seleccione **Ver valores de la mano de obra del código de trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Código de trabajo** se abre.

   El tiempo total de mano de obra se muestra en la parte superior del cuadro de diálogo. La información sobre los pernos de taller, los pernos de obra, el costo de la soldadura y el peso de la soldadura se muestra en la parte inferior del cuadro de diálogo. Todas estas propiedades se agregan a un presupuesto al agregar el código de trabajo para un ítem.
4. En la lista del código de trabajo a la izquierda, hacer clic en un código de trabajo para ver los tiempos de mano de obra de la dimensión del material cuando se selecciona ese código de trabajo.
5. Para ver los tiempos de operación de mano de obra y el total de horas hombre sin clips estándar, desmarque la casilla de verificación **Incluir Clips Standard**.
6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.
7. Si es necesario, hacer cambios en el tiempo proceso en el cuadro de diálogo **Mant. Standards Labor**.

Agregar perfiles y dimensiones

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Agregar**, hacer clic en **Mant. Standards Labor**.

   El cuadro de diálogo **Perfil** se abre.
2. En la lista de **Perfil**, seleccionar un perfil.
3. Hacer clic en **OK**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar los tamaños para agregar**.

4. Hacer clic en los botones de flecha para mover las dimensiones que quiere agregar a la lista **Incluido**..
5. Hacer clic en **OK**.

   Las dimensiones se agregan para el perfil.
6. Usar el comando **Edición global - Operaciones** para agregar tiempos de mano de obra para las nuevas dimensiones.

   Para más información, consultar *Copiar los tiempos de mano de obra a múltiples dimensiones materiales*.

Después de agregar las dimensiones, también se deben agregar sus precios y combinación de longitud a la base de datos de precios en **Mantenimiento Precios**. Para más información, consultar Agregar una dimensión de material única para los precios (página 330).

Modificar el número de orificios de clip estándar para una sola dimensión

1. En el cuadro de diálogo **Mant. Standards Labor**, en la lista de perfiles, seleccionar un perfil y una dimensión de material.
2. En el campo **Agujeros en Clip Standard**, escribir el número deseado de orificios.
3. Hacer clic en **Guardar**.

Modificar el número de orificios de clip estándar para varias dimensiones

1. En el cuadro de diálogo **Mant. Standards Labor**, hacer clic en la Pestaña **Mant. Standards Labor**.
2. En el menú, seleccione **Edición Global - Agujeros en Clip Standard**.
3. Para filtrar automáticamente qué formas y operaciones se modifican, seleccionar un filtro en la lista **Grupo de filtros** o hacer clic en **Editar grupos de filtros** para crear un nuevo filtro.
4. En la sección **Perfiles**, usar las flechas para mover los perfiles cuyos orificios de clip estándar se deseen modificar a la lista **Incluido**.
5. En la sección **Dimensiones**, usar las flechas para mover las dimensiones cuyos orificios de clip estándar se deseen modificar a la lista **Incluido**.
6. Hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Edición Global - Agujeros en Clip Standard** se abre.
7. En el campo **Agujeros en Clip Standard**, escribir el número deseado de orificios.
8. Hacer clic en **Guardar**.

   Se actualiza el número de orificios de clip estándar de las perfiles y dimensiones del material seleccionado.

Copiar los tiempos de mano de obra a múltiples dimensiones

1. En el cuadro de diálogo **Mant. Standards Labor**, cambiar el tiempo de las operaciones de mano de obra para una dimensión.
2. En el árbol de navegación, seleccionar la dimensión del material cuyos tiempos de mano de obra se deseen copiar en otras dimensiones.
3. Hacer clic en la pestaña **Mant. Standards Labor**.
4. En el menú, seleccione **Edición global - Operaciones**.

   El cuadro de diálogo **Edición global - Operaciones** se abre.
5. Para filtrar automáticamente qué formas y operaciones se modifican, seleccionar un filtro en la lista **Grupo de filtros** o hacer clic en **Editar grupos de filtros** para crear un nuevo filtro.
6. En la sección **Perfiles** del cuadro de diálogo **Edición global - Operaciones**, usar las flechas para mover los perfiles cuyos tiempos procesos se deseen modificar a la lista **Incluido**..
7. En la sección **Dimensiones**, usar las flechas para mover las dimensiones cuyos tiempos de mano de obra se deseen modificar a la lista **Incluido**.
8. Hacer clic en **OK**.
9. Hacer clic en las flechas para mover las operaciones cuyos tiempos de mano de obra se deseen copiar a la lista **Incluido**..
10. Hacer clic en **Guardar**.

Los tiempos de mano de obra de las operaciones seleccionadas se copian para las dimensiones del material seleccionadas.

Eliminar una dimensión del material individual
Se pueden eliminar todas las normas laborales relacionadas con una dimensión del material.

La dimensión permanecerá disponible en el cuadro de **Perfiles/Grados/Tamaños** diálogo y **Mantenimiento Precios** podrá volver a **Mant. Standards Labor** agregarla en cualquier momento.

NOTA Al eliminar una dimensión de **Mant. Standards Labor**, se deberán agregar tiempos de mano de obra para todos los ítems de la dimensión manualmente cuando use esa dimensión en un trabajo de presupuestos.

---

1. Seleccionar la dimensión que se desee eliminar.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, la dimensión seleccionada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Eliminar un perfil y todas sus dimensiones

Se pueden eliminar todos los estándares de mano de obra relacionados con un perfil de los estándares de mano de obra.

La forma y las dimensiones permanecerán disponibles en el cuadro de **Perfiles/Grados/Tamaños** diálogo y **Mantenimiento Precios**. Se puede agregar el perfil y las dimensiones de nuevo a **Mant. Standards Labor** en cualquier momento.

NOTA Al eliminar un perfil de **Mant. Standards Labor**, se deberán agregar tiempos de mano de obra manualmente para todos los ítems que usen ese perfil en trabajos de presupuestos.

---

1. Seleccionar el perfil que se desee eliminar.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, el perfil seleccionado y todas sus dimensiones, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver también

Reportes de estándares de mano de obra (página 596)

Reportes de estándares de mano de obra

Se pueden crear diferentes tipos de reportes y filtrar los ítems de los reportes de varias maneras.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Standards Labor**.

   El cuadro de diálogo **Mant. Standards Labor** se abre.
2. Hacer clic en la pestaña **Mant. Standards Labor**.
3. En el menú, seleccione **Reportes** o presione **Ctrl + R** en el teclado.
4. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Crear Reporte**.

6. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**.

A	Hacer esto
	f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Ajustar las normas laborales (página 591)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Ajustar la cantidad y el peso de los factores de mano de obra

Los factores de cantidad y peso de mano de obra se utilizan en factores de extrapolación, que afectan la eficiencia de la mano de obra para operaciones de trabajo específicas. Por ejemplo, para ítems más largos, la eficiencia puede ser mayor de lo normal, y para ítems pesados, la eficiencia puede disminuir.

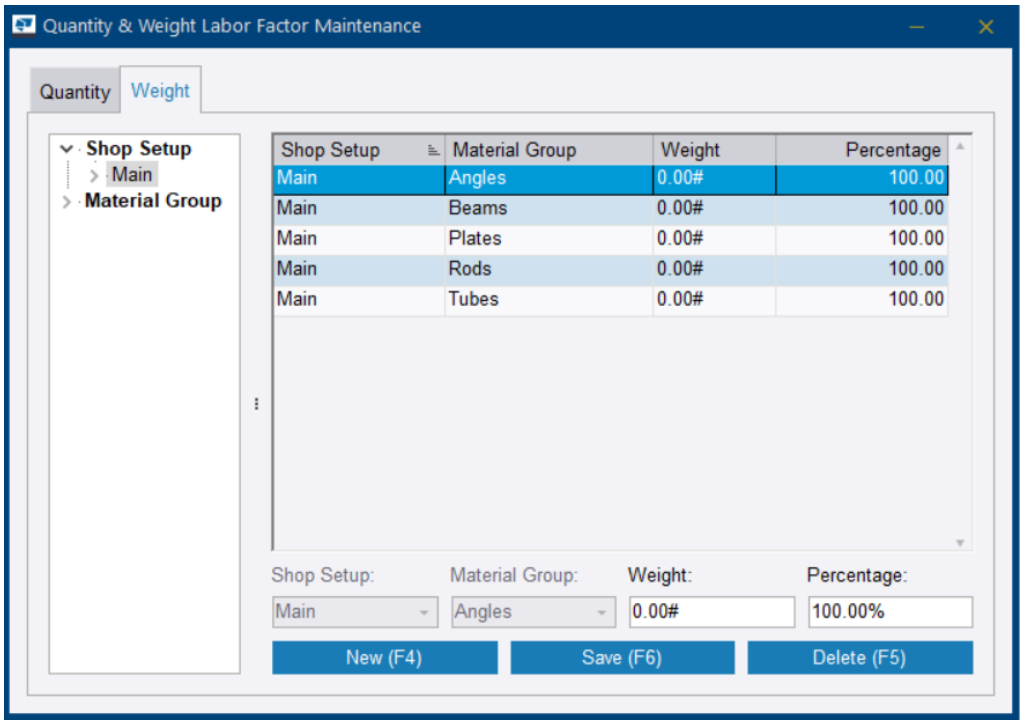
En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del factor de mano de obra por cantidad y peso**, se pueden agregar, modificar y eliminar estos factores de mano de obra por grupo de materiales.

Se puede verificar qué operaciones de trabajo utilizan los factores de mano de obra de cantidad y peso en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Operaciones de mano de obra**.

Para abrir el cuadro de diálogo **Mantenimiento del factor de mano de obra por cantidad y peso**:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Factores de mano de obra por cantidad y peso**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del factor de mano de obra por cantidad y peso** se abre.



Los factores de mano de obra de cantidad se ajustan en la pestaña **Cantidad**, mientras que los factores de mano de obra de peso se ajustan en la pestaña **Peso**.

NOTA Los factores de mano de obra de cantidad y peso se crean por separado para cada configuración de taller en Tekla PowerFab. Para cambiar a otra configuración de taller, ver Cambiar la configuración de taller activa (página 634). Recuerde agregar los factores de mano de obra a cada taller donde se necesiten.

Agregar factores de mano de obra por cantidad y peso

Antes de agregar factores de mano de obra, asegurarse de estar en la pestaña correcta, **Cantidad** o **Peso**.

1. Hacer clic en **Nuevo**.
2. En la lista **Configuración del taller**, seleccionar a qué taller se agregará el factor de mano de obra.
3. En la lista **Grupo de material**, seleccionar el grupo del material cuyos factores de mano de obra se deseen modificar.
4. En los campos **Cantidad** o **Peso**, escribir un valor.

   Este valor define el área para la eficiencia.
5. En el campo **Porcentaje**, escribir el porcentaje de eficiencia.

Al aumentar el porcentaje, aumenta educe el tiempo de mano de obra aplicado para una operación que contiene factores de extrapolación de peso.

Al reducir el porcentaje, se reduce el tiempo de mano de obra aplicado para una operación que contiene factores de extrapolación de cantidad.

6. Hacer clic en **Agregar**.

El nuevo factor de mano de obra se agrega a la configuración de taller seleccionada.

Modificar la cantidad o peso de los factores de mano de obra

1. En la pestaña **Cantidad** o **Peso**, seleccionar el factor de mano de obra que se desee modificar.
2. Modificar la cantidad o peso y el porcentaje.
3. Hacer clic en **Guardar** para actualizar el factor de mano de obra.

Eliminar la cantidad o peso de los factores de mano de obra

1. En la pestaña **Cantidad** o **Peso**, seleccionar el factor de mano de obra que desea eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, el factor de mano de obra, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver también

Ver y modificar el tiempo de mano de obra de un artículo (página 666)

Calcule el tiempo de mano de obra (página 564)

Ver factores de extrapolación (página 584)

Ajustar las normas laborales (página 591)

Crear, modificar y eliminar operaciones de mano de obra (página 588)

Cambiar la configuración del taller activa (página 634)

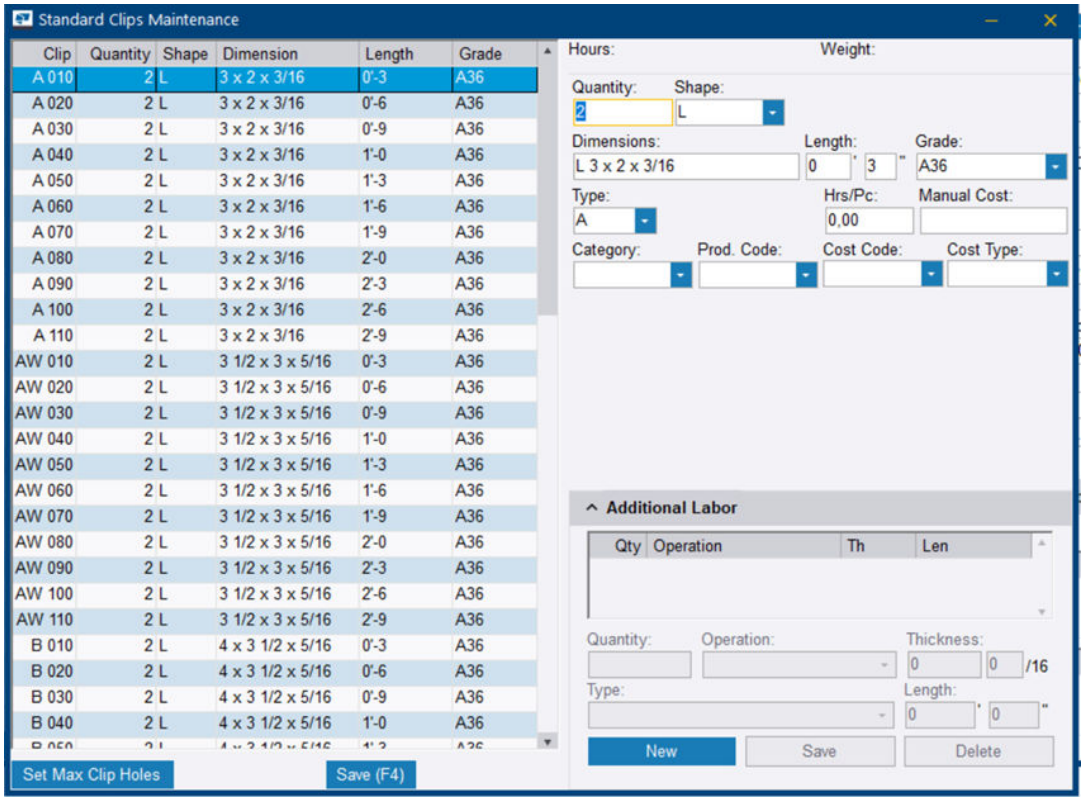
Clips Standard

Se puede agregar material a un presupuesto utilizando clips estándar. Estos cubren las conexiones finales más comunes en vigas horizontales, incluidos los ángulos de clip soldados y atornillados, y las placas de cizallamiento.

NOTA Los clips Standard solo se usan si seleccionó la casilla de verificación **Clips de Ánguloautomáticos** en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Información del fabricante**.

Los ángulos de clip vienen preespecificados en la base de datos según los estándares AISC, por lo que no es necesario crearlos.

En **Mant. Clips Standard**, se pueden modificar los clips estándar existentes y agregar Ítems de material y mano de obra adicional para soldar, realizar coladas, taladrar y perforar a los clips estándar.



También puede modificar los clips estándar trabajo por trabajo. Ver Aplicar mano de obra adicional y clips. (página 699).

Modificar las propiedades de los clips estándar

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Clips Standard**.

   El cuadro de diálogo **Mant. Clips Standard** se abre.

2. En la lista de la izquierda, seleccionar el clip estándar.
3. A la derecha, modifique las propiedades de clip estándar según sus necesidades.

   Por ejemplo, se puede cambiar el perfil del material o la cantidad de clips. Debe tenerse en cuenta que aunque el perfil del clip se puede cambiar, solo puede cambiar el perfil dentro del grupo de material original.

4. Si se desea cambiar el número máximo de orificios en el clip, hacer lo siguiente:

   a. En la esquina inferior izquierda, hacer clic en **Establecer máx. agujeros en clip**.

   b. Escribir el número máximo de orificios.

c. Hacer clic en **Establecer máx. agujeros**.

d. Hacer clic en **Sí** para confirmar el cambio del número máximo de orificios.

Tener en cuenta que no se puede reducir el número máximo de orificios si el clip seleccionado está en uso en un trabajo de presupuesto.

5. Para actualizar las propiedades del clip estándar, hacer clic en **Guardar** debajo de la lista de clips estándar.

Modificar el código de costo y el tipo de costo de varios ítems

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Clips Standard**.

   El cuadro de diálogo **Mant. Clips Standard** se abre.

2. Seleccionar los ítems cuyas propiedades quiere modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. En la pestaña de cinta **Mant. Clips Standard**, seleccione **Edición global - Seleccionado**.

4. Seleccione un código de costo y un tipo de costo de las listas desplegables.

5. Hacer clic en **Actualizar**.

Agregar mano de obra adicional o Ítems materiales a un clip estándar

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Clips Standard**.

   El cuadro de diálogo **Mant. Clips Standard** se abre.

2. En la lista de la izquierda, seleccionar el clip estándar.

3. Debajo de la lista **Mano de obra adicional**, hacer clic en **Nuevo**.

4. Determinar la cantidad, operación, grosor, tipo de operación y longitud.

5. Hacer clic en **Agregar**.

6. Para actualizar las propiedades del clip estándar, hacer clic en **Guardar** debajo de la lista de clips estándar.

La mano de obra adicional se agrega al clip. Puede ver el tiempo de trabajo de la mano de obra adicional en la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo.

Modificar Ítems adicionales de mano de obra o materiales

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Clips Standard**.

   El cuadro de diálogo **Mant. Clips Standard** se abre.
2. En la lista de la izquierda, seleccionar el clip estándar.
3. En la lista **Mano de obra adicional**, seleccionar el Ítem deseado.
4. Cambie la cantidad, operación, espesor, tipo de operación o longitud.
5. Para guardar los cambios, hacer clic en **Guardar** debajo de la lista **Mano de obra adicional**.
6. Para actualizar las propiedades del clip estándar, hacer clic en **Guardar** debajo de la lista de clips estándar.

Eliminar mano de obra adicional o Ítems materiales

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Clips Standard**.

   El cuadro de diálogo **Mant. Clips Standard** se abre.
2. En la lista de la izquierda, seleccionar el clip estándar.
3. En la lista **Mano de obra adicional**, seleccionar el Ítem deseado.
4. Hacer clic en **Eliminar** para eliminar permanentemente el Ítem.
5. Para actualizar las propiedades del clip estándar, hacer clic en **Guardar** debajo de la lista de clips estándar.

Ver también

Aplicar mano de obra adicional y clips. (página 699)

Administrar el oxicorte

Puede ajustar los tiempos de mano de obra y los tipos de oxicorte uno por uno o en lotes, y ver listas de tasas de oxicorte en **Mantenimiento**.

Para obtener instrucciones sobre cómo agregar operaciones de mano de obra a un ítem de presupuesto, ver Aplicar mano de obra adicional y clips. (página 699).

Ajustar los tiempos de mano de obra para el oxicorte

En **Mantenimiento de oxicorte** se puede ver, agregar y modificar la información de tiempo de oxicorte para que coincida con los estándares de tiempo del taller. Si es necesario, también se pueden agregar nuevos tipos de oxicorte o crear una lista de tasas de grabación.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.

2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Oxicorte**.
3. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de oxicorte**, realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar nueva tasa de oxicorte	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En la lista **Configuración del taller**, seleccionar el taller al que se desea agregar la tasa de oxicorte. c. En la lista **Tipo de oxicorte**, seleccionar cómo se ejecuta el proceso de oxicorte: • Usar **Automático** para equipos automatizados. • Usar **Semiautomático** para cortadoras de pista. • Usar **Manual**para oxicorte con antorcha manual. d. Determinar el grosor y la tasa por hora. e. Hacer clic en **Agregar**.
Modificar una tasa de oxicorte existente	a. Seleccionar una tasa de oxicorte en la lista. b. Modificar el grosor y la tasa por hora. c. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Eliminar una tasa de oxicorte	a. Seleccionar una tasa de oxicorte en la lista. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, la tasa de oxicorte, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Modificar varios detalles de oxicorte
Puede modificar las propiedades de varios ítems a la vez con **Edición global - Seleccionado**.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Oxicorte**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de oxicorte** se abre.

2. Seleccione los ítems que quiera modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. En la pestaña de cinta **Mantenimiento de oxicorte**, seleccione **Edición global - Seleccionado**.
4. Modificar las propiedades.
5. Hacer clic en **Actualizar**.

Agregar tipos de oxicorte

Si el taller usa otros tipos de oxicorte que los existentes, se pueden agregar los tipos de oxicorte que faltan en **Mantenimiento del tipo de oxicorte**. Luego, se pueden usar los nuevos tipos de oxicorte en los trabajos de presupuesto.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Oxicorte**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de oxicorte** se abre.

2. Hacer clic en el **Mantenimiento de oxicorte** Pestaña de la cinta.
3. En el menú, seleccione **Mantenimiento del tipo de oxicorte**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del tipo de oxicorte** se abre.

4. Hacer clic en **Nuevo**.
5. Agregar una descripción y abreviatura para el tipo de oxicorte.
6. En la lista **Grupo de mano de obra** , seleccionar a qué grupo de trabajo pertenece el tipo de oxicorte.

   La selección determina dónde guarda Tekla PowerFab el tiempo de mano de obra empleado en el oxicorte. Normalmente, los tiempos de oxicorte se guardan en el grupo de mano de obra **Oxicorte**.

7. Hacer clic en **Agregar**.

   Se creará el nuevo tipo de oxicorte y estará disponible en **Mantenimiento de oxicorte**.

   Tener en cuenta que el nuevo tipo de oxicorte solo será visible y estará disponible para filtrar en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de oxicorte** una vez que se cree una tasa de oxicorte con el nuevo tipo de oxicorte.

8. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Ajustar los tiempos de mano de obra para el oxicorte (página 603)

Ver, imprimir o exportar una lista de tasas de colada

Al hacer cambios en los tiempos de oxicorte en **Mantenimiento de oxicorte**, es útil tener una lista de las tasas de oxicorte existentes organizadas por tipo de oxicorte. Puede ver la lista de tasa de colada en el **Visor de Reporte Tekla PowerFab**, imprimir la lista o exportar la lista a otro formato de archivo.

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de oxicorte**, hacer clic en la pestaña de la cinta de **Mantenimiento de oxicorte**.
2. En el menú, seleccione **Reportes** o presione **Ctrl + R** en el teclado.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver la lista de tasas de oxicorte	• En el cuadro de diálogo **Selección de reporte**, hacer clic en **Ver**.
Imprimir la lista de tasa de oxicorte	a. En el cuadro de diálogo **Selección de reporte** , cambie el número de copias impresas haciendo clic en los botones más (**+**) y menos (**-**). b. Si es necesario, haga clic en **Seleccionar impresora**, seleccione el dispositivo que desea utilizar para imprimir y haga clic en **Aceptar**. También puede seleccionar **Impresora predeterminada** para usar siempre la impresora predeterminada con este reporte o **Sin impresora** para restablecer la impresora actual. c. Hacer clic en **Imprimir**.. d. Haga clic en **Sí.**.
Exportar la lista de tasa de colada	a. Hacer clic en **Exportar**. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**.

A	Hacer esto
	d. Navegar a la ubicación donde se necesite guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. e. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. f. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. g. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la **Abrir documento exportado** casilla de verificación. h. Hacer clic en **Exportar**.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Ajustar los tiempos de mano de obra para el oxicorte (página 603)

Administrar la taladrado

Puede ajustar los tiempos de mano de obra y los tipos de taladrado uno por uno o en lotes, y ver listas de promedio de taladrado en **Mantenimiento**.

Para obtener instrucciones sobre cómo agregar operaciones de mano de obra a un ítem de presupuesto, ver Aplicar mano de obra adicional y clips. (página 699).

Ajustar los tiempos de mano de obra para la taladrado

En **Mantenimiento del taladro** se puede ver, agregar y modificar la información de tiempo de taladrado para que coincida con los estándares de tiempo del taller. También se pueden agregar nuevos tipos de taladrado o crear una lista de tasas de taladrado. Los tiempos de taladrado establecidos en **Mantenimiento del taladro** se usan al aplicarlos directamente a un trabajo de presupuesto como mano de obra adicional.

El tiempo de trabajo ingresado en el mantenimiento **Mantenimiento del taladro** se aplicará de acuerdo con los ajustes de taladro determinados en el cuadro de diálogo **Información del fabricante - Operaciones**. Para más

información, consultar Modificar los ajustes de la operación de mano de obra (página 627).

Tener en cuenta que cuando el grosor definido para la taladrado es mayor a la capacidad de taladrado, Tekla PowerFab cambia automáticamente a tiempos de taladrado.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Taladro**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del taladro** se abre.

   Se puede hacer clic en un artículo en el árbol de navegación a la izquierda para filtrar la información de taladrado que se muestra.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar una nueva tasa de taladrado	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En la lista **Configuración del taller**, seleccionar el taller al que desee agregar la tasa. c. En la lista **Tipo de taladro**, seleccionar si la taladrado se realiza de forma automática o manual. d. Determinar el espesor y el número de orificios por hora. e. Hacer clic en **Agregar**. La nueva tasa de taladrado se agrega a la lista.
Modificar una tasa de taladrado existente	a. Seleccionar la tasa de taladrado que se desee modificar. b. Modificar la información de taller, tipo de taladro, espesor y orificios por hora. c. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Eliminar una tasa de taladrado	a. Seleccionar la tasa de taladrado que se desee eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, la tasa de taladrado, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Añadir tipos de taladro (página 609)

Ver, imprimir o exportar la lista de tasas de taladrado (página 610)

Modificar varios detalles de taladrado

Puede modificar las propiedades de varios ítems a la vez con **Edición global - Seleccionado**.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Taladro**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del taladro** se abre.

2. Seleccione los ítems que quiera modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. En la pestaña de cinta **Mantenimiento del taladro**, seleccione **Edición global - Seleccionado**.
4. Modificar las propiedades.
5. Hacer clic en **Actualizar**.

Añadir tipos de taladro

Si el taller usa otros tipos de taladro que no sean automáticos ni manuales, se pueden agregar los tipos de taladro necesarios en Tekla PowerFab. Luego, se pueden usar los nuevos tipos de taladro en cualquier trabajo de presupuesto.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Taladro**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del taladro** se abre.

2. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento del taladro**.
3. En el menú, seleccione **Mantenimiento del tipo de taladro**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del tipo de taladro** se abre.

4. Hacer clic en **Nuevo**.
5. Agregar una descripción y abreviatura para el tipo de taladro.
6. En la lista **Grupo de mano de obra**, seleccionar a qué grupo de mano de obra pertenece el tipo de taladro.

   La selección determina dónde guarda Tekla PowerFab el tiempo de mano de obra empleado en la taladrado. Normalmente, los tiempos de taladrado se guardan en el grupo de mano de obra **Punzón**.

7. Hacer clic en **Agregar**.

Se creará el nuevo tipo de taladro y estará disponible en **Mantenimiento del taladro**.

Tener en cuenta que el nuevo tipo de taladro solo será visible y estará disponible para filtrar en el cuadro de diálogo **Mantenimiento del taladro** una vez que se cree una tasa de taladrado con el nuevo tipo de taladro.

8. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Ajustar los tiempos de mano de obra para la taladrado (página 607)

Ver, imprimir o exportar la lista de tasas de taladrado

Cuando realiza cambios en los tiempos de taladrado en **Mantenimiento del taladro**, puede resultar útil tener una lista de las tasas de taladrado existentes organizadas por tipo de taladrado. Puede ver la lista de tasas de taladrado en el **Visor de Reporte Tekla PowerFab**, imprimir la lista o exportar la lista a otro formato de archivo.

1. Al estar en el cuadro de diálogo **Mantenimiento del taladro**, hacer clic en la pestaña **Mantenimiento del taladro**.
2. En el menú, seleccione **Reportes** o presione **Ctrl + R** en el teclado.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver la lista de tasas de taladrado	• En el cuadro de diálogo **Selección de reporte**, hacer clic en **Ver**.
Imprimir lista de tasas de taladrado	a. En el cuadro de diálogo **Selección de reporte** , cambie el número de copias impresas haciendo clic en los botones más (**+**) y menos (**-**). b. Si es necesario, haga clic en **Seleccionar impresora**, seleccione el dispositivo que desea utilizar para imprimir y haga clic en **Aceptar**. También puede seleccionar **Impresora predeterminada** para usar siempre la impresora predeterminada con este reporte o **Sin impresora** para restablecer la impresora actual. c. Hacer clic en **Imprimir**. d. Haga clic en **Sí.**.

A	Hacer esto
Exportar la lista de tasas de taladrado	a. Hacer clic en **Exportar**. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación donde se necesite guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. e. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. f. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. g. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la **Abrir documento exportado** casilla de verificación. h. Hacer clic en **Exportar**.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Ajustar los tiempos de mano de obra para la taladrado (página 607)

Administrar punzonado

Puede ajustar los tiempos de mano de obra y los tipos de punzonado uno por uno o en lotes, y ver listas de promedio de punzonado en **Mantenimiento**.

Para obtener instrucciones sobre cómo agregar operaciones de mano de obra a un ítem de presupuesto, ver Aplicar mano de obra adicional y clips. (página 699).

Ajustar los tiempos de trabajo para el punzonado

En **Mantenimiento del punzón** se pueden ver, agregar y modificar la información de tiempo de punzonado para que coincida con los estándares de tiempo del taller. Si es necesario, también se pueden agregar nuevos tipos de punzonado o crear una lista de tasas de punzonado. Los tiempos de punzonado establecidos en **Mantenimiento del punzón** se usan al aplicarlos directamente a un trabajo de presupuesto como mano de obra adicional.

Tener en cuenta que cuando el espesor del material excede la capacidad de punzonado, Tekla PowerFab cambia automáticamente a los tiempos de taladrado. Se puede modificar la capacidad de punzonado en el cuadro de diálogo **Información del fabricante - Operaciones**. Para más información, consultar Modificar los ajustes de la operación de mano de obra (página 627).

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Mantenimiento del punzón**.
3. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del punzón**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera.

A	Hacer esto
Agregar una nueva tasa de punzonado	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En la lista **Configuración del taller**, seleccionar el taller al que desee agregar la tasa. c. En la lista **Tipo de taladro**, seleccionar si el punzonado se realiza de forma automática o manual. • Usar **Automático** para equipos automatizados. • Usar **Manual** para punzonado por un trabajador de hierro. d. Determinar el espesor y el número de orificios por hora. e. Hacer clic en **Agregar**. La nueva tasa de taladrado se agrega a la lista. herrero.
Modificar una tasa de punzonado existente	a. Seleccionar la tasa de punzonado que se desee modificar. b. Modificar la información de taller, tipo de punzón, espesor y orificios por hora. c. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Eliminar una tasa de punzonado	a. Seleccionar la tasa de punzonado que se desee eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, la tasa de punzonado, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver también

Añadir tipos de punzón (página 613)

Ver, imprimir o exportar la lista de tasas de taladrado (página 614)

Modificar varios detalles de punzonado

Puede modificar las propiedades de varios ítems a la vez con **Edición global - Seleccionado**.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Punzón**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del punzón** se abre.
2. Seleccione los ítems que quiera modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. En la pestaña de cinta **Mantenimiento del punzón**, seleccione **Edición global - Seleccionado**.
4. Modificar las propiedades.
5. Hacer clic en **Actualizar**.

Ver también

Administrar punzonado (página 611)

Añadir tipos de punzón

Si el taller usa otros tipos de punzonado que los existentes, se pueden agregar los tipos de punzonado que faltan en **Mantenimiento del tipo de punzón**. Luego, se pueden usar los nuevos tipos de punzonado en cualquier trabajo de presupuesto.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Punzón**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del punzón** se abre.
2. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento del punzón**.
3. En el menú, seleccione **Mantenimiento del tipo de punzón**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del tipo de punzón** se abre.
4. Hacer clic en **Nuevo**.
5. Agregar una descripción y abreviatura para el tipo de punzón.

6. En la lista **Grupo de mano de obra**, seleccionar a qué grupo de mano de obra pertenece el tipo de punzón.

   La selección determina dónde guarda Tekla PowerFab el tiempo de mano de obra empleado en el punzonado. Normalmente, los tiempos de punzonado se guardan en el grupo de mano de obra **Punzón**.

7. Hacer clic en **Agregar**.

   Se creará el nuevo tipo de punzón y estará disponible en **Mantenimiento del punzón**.

   Tener en cuenta que el nuevo tipo de punzón solo será visible y estará disponible para filtrar en el cuadro de diálogo **Mantenimiento del punzón** una vez que se cree una tasa de punzonado con el nuevo tipo de punzón.

8. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Ajustar los tiempos de trabajo para el punzonado (página 611)

Ver, imprimir o exportar la lista de tasas de taladrado

Cuando realice cambios en los tiempos de punzonado en **Mantenimiento del punzón**, puede resultar útil tener una lista de las tasas de punzonado existentes organizadas por tipo de punzonado. Puede ver la lista de tasas de punzonado en el **Visor de Reporte Tekla PowerFab**, imprimir la lista o exportar la lista a otro formato de archivo.

1. Al estar en el cuadro de diálogo **Mantenimiento del punzón**, hacer clic en la pestaña **Mantenimiento del punzón**.
2. En el menú, seleccione **Reportes** o presione **Ctrl + R** en el teclado.
3. Según las necesidades, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver la lista de tasa de punzonado	• En el cuadro de diálogo **Selección de reporte**, hacer clic en **Ver**.
Imprimir la lista de tasa de punzonado	a. En el cuadro de diálogo **Selección de reporte** , cambie el número de copias impresas haciendo clic en los botones más (**+**) y menos (**-**). b. Si es necesario, haga clic en **Seleccionar impresora**, seleccione el dispositivo que

A	Hacer esto
	desea utilizar para imprimir y haga clic en **Aceptar**. También puede seleccionar **Impresora predeterminada** para usar siempre la impresora predeterminada con este reporte o **Sin impresora** para restablecer la impresora actual. c. Hacer clic en **Imprimir**. d. Haga clic en **Sí.**.
Exportar la lista de tasas de taladrado	a. Hacer clic en **Exportar**. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación donde se necesite guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. e. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. f. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. g. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la **Abrir documento exportado** casilla de verificación. h. Hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Ajustar los tiempos de trabajo para el punzonado (página 611)

Administrar soldadura

Puede ajustar los tiempos de mano de obra y los tipos de soldadura uno por uno o en lotes, y ver listas de tasas de soldadura en **Mantenimiento**.

Para obtener instrucciones sobre cómo agregar operaciones de mano de obra a un ítem de presupuesto, ver Aplicar mano de obra adicional y clips. (página 699).

Ajustar los tiempos de mano de obra para la soldadura

Puede ver, agregar y modificar la información de tiempo de soldadura para que coincida con los estándares de tiempo del taller. También puede agregar nuevos tipos de soldadura o crear una lista de tipos de soldadura. También es posible automatizar la asignación de tipos de soldadura.

Los tiempos de soldadura se usan cuando se incluyen en un trabajo de presupuesto dentro de un código de trabajo, pero también pueden aplicarse directamente a un trabajo de presupuesto como mano de obra adicional.

Agregar, modificar o eliminar una tasa de soldadura

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Soldadura**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de soldadura** se abre.
3. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Añadir una nueva tasa de soldadura	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En la lista **Configuración del taller**, seleccionar el taller al que desee agregar la tasa. c. En la lista **Tipo de soldadura - Proceso**, seleccionar el tipo de soldadura y el proceso. • Usar las opciones **Automático** para equipos automatizados. • Usar las opciones **Semiautomático** para máquinas de alimentación de alambre. • Usar las opciones **Manual** para la soldadura de varillas. d. Determinar el grosor, la tasa por hora, el peso del material por pie y el costo por libra. e. Hacer clic en **Agregar**. La tasa de soldadura se agrega a la lista.

A	Hacer esto
Modificar una tasa de soldadura existente	a. Seleccionar la tasa de soldadura que se desee modificar. b. Modificar el taller, el tipo de soldadura y el proceso, el espesor, la velocidad por hora, el peso y la información de costos según se requiera. c. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Eliminar una tasa de soldadura	a. Seleccionar la tasa de soldadura que se desee eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, la tasa de soldadura, hacer clic en **Sí** en el diálogo de confirmación.

Asignación automática de tipos de soldadura
Los tiempos proceso predefinests para las soldaduras pueden aplicarse automáticamente en función de su longitud.

Puede definir un umbral de longitud para las soldaduras. Cuando una soldadura supere esta longitud, el sistema asignará automáticamente un nuevo tipo de soldadura y aplicará la deposición de soldadura (labor/tiempo) correspondiente.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Soldadura**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de soldadura** se abre.
2. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento de soldadura** y seleccionar **Mantenimiento del tipo de soldadura**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del tipo de soldadura** se abre.
3. Seleccione **Convertir cuando exceda la longitud**.
4. Escriba el umbral de longitud.
5. En **Convertir a**, seleccione el tipo de soldadura deseado.

A las soldaduras que superan esta longitud especificada se les asigna automáticamente otro tipo de soldadura, y la deposición de soldadura correspondiente (labor/tiempo) se aplica en consecuencia.

Ver también

Añadir tipos de soldadura (página 618)

Modificar varios detalles de soldadura
Puede modificar las propiedades de varios ítems a la vez con **Edición global - Seleccionado**.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Soldadura**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de soldadura** se abre.

2. Seleccione los ítems que quiera modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. En la pestaña de cinta **Mantenimiento de soldadura**, seleccione **Edición global - Seleccionado**.

4. Modificar las propiedades.

5. Hacer clic en **Actualizar**.

Añadir tipos de soldadura
Si el taller usa otros tipos de soldadura que los existentes, se pueden agregar los tipos de soldadura que faltan en **Mantenimiento del tipo de soldadura**. Luego, se pueden usar los nuevos tipos de soldadura en los trabajos de presupuesto.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Soldadura**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de soldadura** se abre.

2. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento de soldadura**.

3. En el menú, seleccione **Mantenimiento del tipo de soldadura**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del tipo de soldadura** se abre.

4. Hacer clic en **Nuevo**.

5. Escribir una descripción de tipo, una abreviatura de tipo, una descripción de proceso y una abreviatura de proceso para el tipo de soldadura.

   La descripción del tipo forma la primera parte de la descripción del tipo de soldadura, mientras que la descripción del proceso forma la segunda parte. Las dos partes de la descripción están conectadas por un guión.

   Del mismo modo, la abreviatura de tipo y la abreviatura del proceso conforman juntas la abreviatura del tipo de soldadura. Las dos partes de la abreviatura están conectadas por un guión.

6. En la lista **Grupo de mano de obra**, seleccionar a qué grupo de mano de obra pertenece el tipo de soldadura.

   La selección determina dónde guarda Tekla PowerFab el tiempo de mano de obra empleado en la soldadura. Normalmente, el tiempo de mano

de obra empleado en la soldadura de penetración total se guarda en el grupo de mano de obra **SoldaduraPT**, mientras que otros tiempos de soldadura se guardan en el grupo de mano de obra **Soldadura**.

7. En el campo **Mapeo del tipo de soldadura**, escriba las descripciones de la soldadura que deben asignarse a este tipo de soldadura al importar información de la soldadura.

   Escriba cada descripción de soldadura adicional en una línea separada.

8. Hacer clic en **Agregar**.

   Se creará el nuevo tipo de soldadura y estará disponible en **Mantenimiento de soldadura**.

   Tener en cuenta que el nuevo tipo de soldadura solo será visible y estará disponible para filtrar en el diálogo **Mantenimiento de soldadura** una vez que se cree una tasa de soldadura con el nuevo tipo de soldadura.

9. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Ajustar los tiempos de mano de obra para la soldadura (página 616)

Ver, imprimir o exportar una lista de tasas de soldadura

Cuando realice cambios en los tiempos de soldadura en **Mantenimiento de soldadura**, puede resultar útil tener una lista de las tasas de soldadura existentes organizadas por tipo de soldadura. Puede ver la lista de tasas de soldadura en el **Visor de Reporte Tekla PowerFab**, imprimir la lista o exportar la lista a otro formato de archivo.

1. Al estar en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de soldadura**, hacer clic en la pestaña **Mantenimiento de soldadura**.
2. En el menú, seleccione **Reportes** o presione **Ctrl + R** en el teclado.
3. En el cuadro de diálogo **Reportar avance**, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver la lista de tasas de soldadura	• En el cuadro de diálogo **Selección de reporte**, hacer clic en **Ver**.
Imprimir la lista de velocidad de soldadura	a. En el cuadro de diálogo **Selección de reporte** , cambie el número de copias impresas haciendo clic en los botones más (**+**) y menos (**-**).

A	Hacer esto
	b. Si es necesario, haga clic en **Seleccionar impresora**, seleccione el dispositivo que desea utilizar para imprimir y haga clic en **Aceptar**. También puede seleccionar **Impresora predeterminada** para usar siempre la impresora predeterminada con este reporte o **Sin impresora** para restablecer la impresora actual. c. Hacer clic en **Imprimir**. d. Haga clic en **Sí.**.
Exportar la lista de tasas de soldadura	a. Hacer clic en **Exportar**. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación donde se necesite guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. e. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. f. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. g. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la **Abrir documento exportado** casilla de verificación. h. Hacer clic en **Exportar**.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

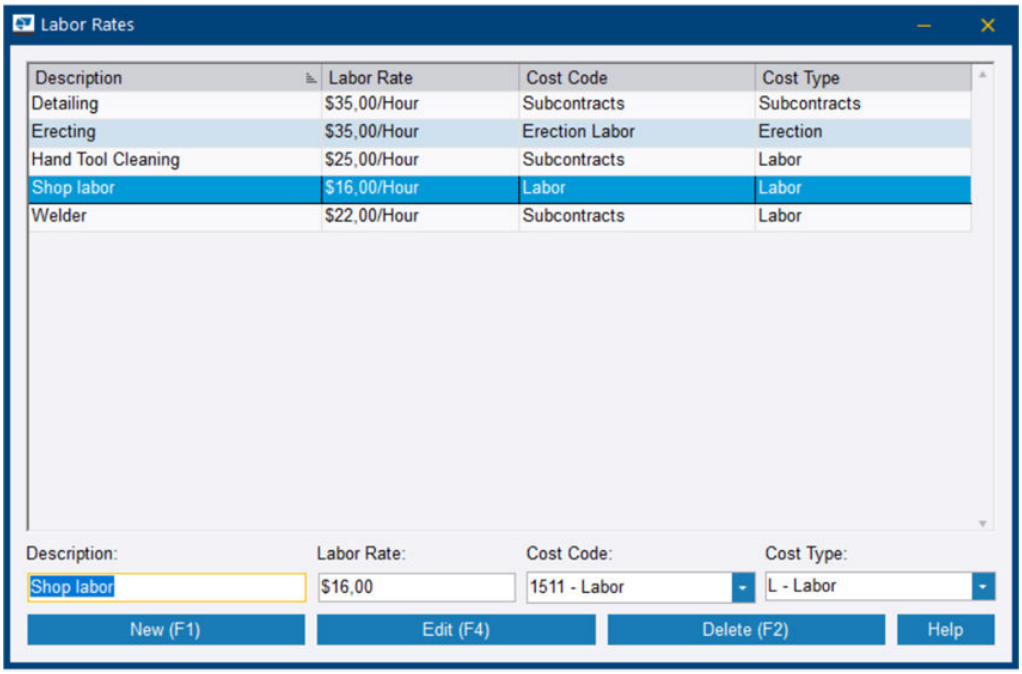
Ajustar los tiempos de mano de obra para la soldadura (página 616)

Administrar tasas de mano de cobra

Se recomienda crear diferentes tasas de mano de obra que coincidan con las funciones de fabricación y las tasas del taller. Al modificar las tasas de mano de obra para que coincidan con las del taller, asegurarse de que Tekla PowerFab calcule los precios en sus presupuestos con la mayor precisión posible.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Precios de mano de obra**.

   El cuadro de diálogo **Precios de mano de obra** se abre.



   En el cuadro de diálogo aparecen las tarifas actuales por hora aplicadas a varios roles, donde también se pueden editar.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar una nueva precio de mano de obra	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. Escribir una descripción y un precio por hora. c. Defina **Código de Costo** y **Tipo de costo**. d. Hacer clic en **Agregar**.
Modificar una precio de mano de obra existente	**Nota**: Los códigos de trabajo **Detallado** y **Montaje** no pueden ser renombrados o eliminados. a. Seleccionar una precio de mano de obra en la lista. b. Modificar la descripción y el precio por hora. c. Modifique **Código de Costo** y **Tipo de costo**. d. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

A	Hacer esto
Eliminar una precio de mano de obra	**Nota:** Los códigos de trabajo **Detallado** y **Montaje** no pueden renombrarse ni eliminarse. a. Seleccionar una precio de mano de obra en la lista. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, la precio de mano de obra, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Para modificar dónde se usa cada precio de mano de obra, consultar Administrar grupo de trabajo (página 585).

Las asignaciones de precio de mano de obra se usarán en todos los reportes de resumen que muestren el costo de la mano de obra. Para obtener un desglose del costo de mano de obra, use el reporte **Resumen ratio labor** o la opción **Resumen de presupuestos**. Para obtener más información, ver Reportes de presupuestos (página 678) y Resumen de presupuesto (página 673).

Todo cambio en los códigos de costo y los tipos de costo se refleja en **Asignaciones de códigos de costo**. Ver Asignar y ver códigos de costos y tipos de costos predeterminados (página 626).

Ver también

Crear un trabajo de presupuestos (página 641)

Ajustar la información estándar del taller (página 624)

Administrar estados de presupuesto

Los estados de presupuesto indican el nivel de finalización de los ítems de presupuesto. Al utilizar los estados de presupuesto, se puede ver rápidamente la situación de cada trabajo de presupuesto.

También se pueden codificar por colores los ítems materiales en un modelo IFC en Trimble Connect for Windows según sus estados de presupuesto.

Tekla PowerFab contiene cuatro indicadores de estado precargados, pero se puede modificar la lista de estados: se pueden agregar, modificar, desactivar y eliminar estados de presupuesto.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Mantenimiento de presupuestos** --> **Mantenimiento del estatus en presupuestos**.

3. En el **Mantenimiento del estatus en presupuestos** cuadro de diálogo, realice una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar un nuevo estado de presupuesto	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. Escribir una descripción para el estado. c. En la lista **Propósito**, seleccionar un propósito para el estado. d. Hacer clic en **Agregar**.
Establecer el estado de presupuesto predeterminado	a. En la lista, seleccionar un estado. b. Seleccionar la casilla de verificación **Predeterminado**. c. Hacer clic en **Guardar**. El nuevo estado de presupuesto predeterminado está marcado con un asterisco (*).
Desactivar un estado de presupuesto	Si se desactiva un estado de presupuesto, ya no estará disponible para los presupuestos. Sin embargo, se puede activar el estado nuevamente en cualquier momento. a. En la lista, seleccionar un estado. b. Desmarque la casilla de verificación **Activo**. c. Hacer clic en **Guardar**. Para reactivar el estado de presupuesto, seleccionar la casilla de verificación **Activo** de nuevo.
Modificar un estado de presupuesto existente	a. En la lista, seleccionar un estado. b. Modificar la descripción, propósito y otras propiedades de acuerdo a las necesidades. c. Hacer clic en **Guardar**.
Eliminar un estado de presupuesto existente	a. En la lista, seleccionar un estado. b. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, el estado de la estimación, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

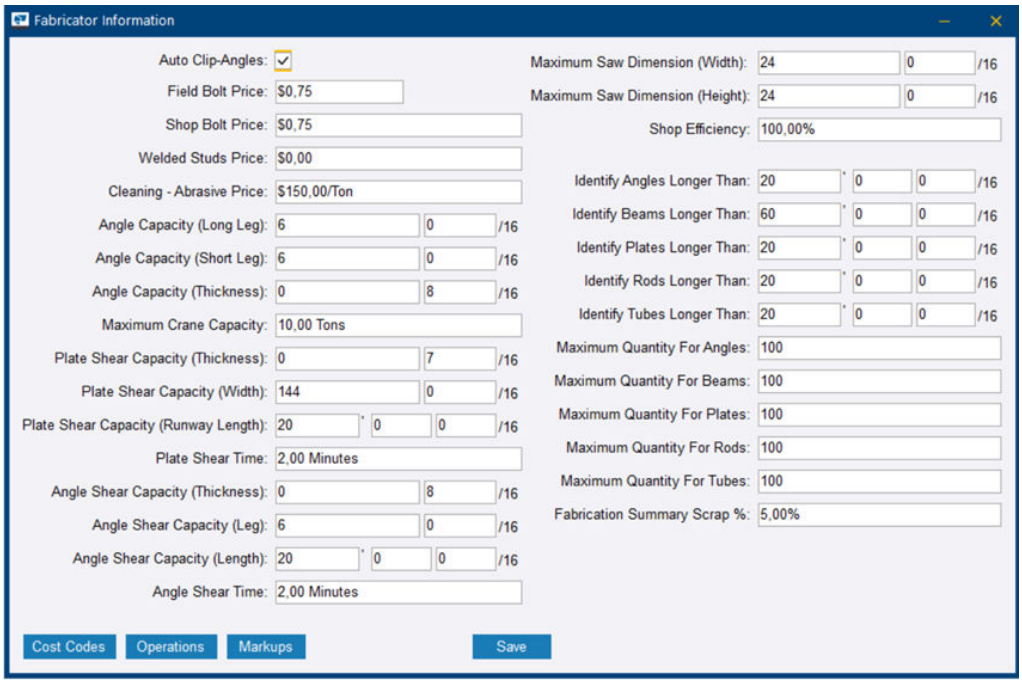
Ítems con codificación de color en el modelo IFC (página 364)

Ajustar la información estándar del taller

En **Información del fabricante**, puede ajustar toda la información estándar del taller de acuerdo con las tarifas por hora reales del taller, los precios, la capacidad del equipo y la eficiencia.

Cuando configura de manera correcta la información estándar del taller, Tekla PowerFab podrá hacer cálculos más precisos para los presupuestos. Los sub-cuadros de diálogo **Información del fabricante** también permiten modificar las operaciones del taller, las tasas de mano de obra y los porcentajes de marcas.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Información del fabricante**.



3. En el cuadro de diálogo **Información del fabricante**, modificar los ajustes para que coincidan con los estándares del taller.

   En la siguiente tabla, consultar los detalles sobre algunos de los ajustes estándar del taller:

Opción	Descripción	Más información
Clips de Ánguloautomáticos	Cuando se selecciona, Tekla PowerFab usa los ajustes de clip estándar, agregando automáticamente la mano de obra y los	Para modificar los clips estándar, consultar Clips Standard (página 600).

Opción	Descripción	Más información
	materiales de acuerdo con el código de trabajo.	
Identificar [Items] más largos que	La longitud máxima permitida para los ítems nombrados.	Cuando la longitud del ítem excede este valor, Tekla PowerFab lo agrega al reporte **Hoja resumen de problemas**.
Máxima cantidad de [Items]	El número máximo permitido para los ítems nombrados.	Cuando la cantidad del ítem excede este valor, Tekla PowerFab lo agrega al reporte **Hoja resumen de problemas**.
Eficiencia del taller	El porcentaje de eficiencia del taller usado en todos los trabajos de presupuesto futuros.	El porcentaje de eficiencia del taller afecta el tiempo de mano de obra y se puede usar de diferentes maneras. Por ejemplo, puede ser útil establecer un porcentaje menor si el taller está fabricando artículos diversos en lugar de estructurales. Tener en cuenta que la eficiencia del taller se puede cambiar manualmente para cada trabajo. Los trabajos de presupuesto existentes no se ven afectados por el cambio del porcentaje de eficiencia. El porcentaje puede exceder el 100 %. Por ejemplo, cambiar la eficiencia del taller al 125 % reducirá el tiempo de mano de obra estándar en un 20 %, mientras que usar el 75 % de eficiencia del taller agregará el 33 % al

Opción	Descripción	Más información
		tiempo de mano de obra estándar.

4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para guardar los cambios, haga clic en **Guardar**.
   - Defina códigos de costos predeterminados, modifique operaciones de mano de obra o modifique % de margen.

     Para obtener instrucciones, consulte lo siguiente:

     - Asignar y ver códigos de costos y tipos de costos predeterminados (página 626)
     - Modificar los ajustes de la operación de mano de obra (página 627)
     - Definir los porcentajes de margen de beneficio predeterminados (página 629)

Ver también

Crear un trabajo de presupuestos (página 641)

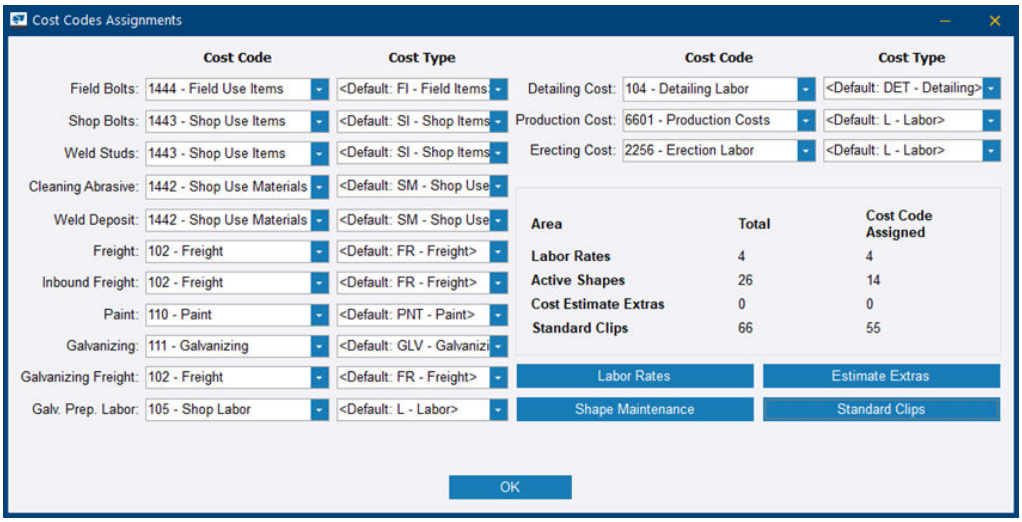
Asignar y ver códigos de costos y tipos de costos predeterminados

Puede ver, asignar y modificar códigos de costos predeterminados y tipos de costos en todas las áreas dentro de Tekla PowerFab en **Asignaciones de códigos de costo**. Puede asignar códigos de costos predeterminados a costos que no están cubiertos por las principales categorías de acero o costos costo mano de obra.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Información del fabricante**.

   El cuadro de diálogo **Información del fabricante** se abre.
2. Hacer clic en **Códigos de Costo**.

El cuadro de diálogo **Asignaciones de códigos de costo** se abre.



3. Asigne o modifique los códigos de costo y los tipos de costo.
4. Hacer clic en **Aceptar**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **Información del fabricante**.
5. Hacer clic en **Guardar**.

En **Asignaciones de códigos de costo**, tiene botones para acceder a otras áreas que debe configurar, es decir, **Precios de mano de obra**, **Extras de presupuesto**, **Mant. Perfil** y **Clips Standard**.

Cuando realiza cambios en los códigos de costo o tipos de costo en **Precios de mano de obra**, por ejemplo, los cambios se muestran aquí en tiempo real.

También puede cambiar los códigos de costo y los tipos de costo de cada trabajo por separado.

Ver también

Administrar códigos de costo (página 297)

Administrar tipos de costo (página 295)

Asignar un código de costo y un tipo de costo a un ítem de presupuesto (página 683)

Asignar un código de costo y un tipo de costo a varios ítems de presupuestos (página 684)

Administrar tasas de mano de cobra (página 620)

Crear extras de presupuesto (página 580)

Administrar perfiles (página 256)

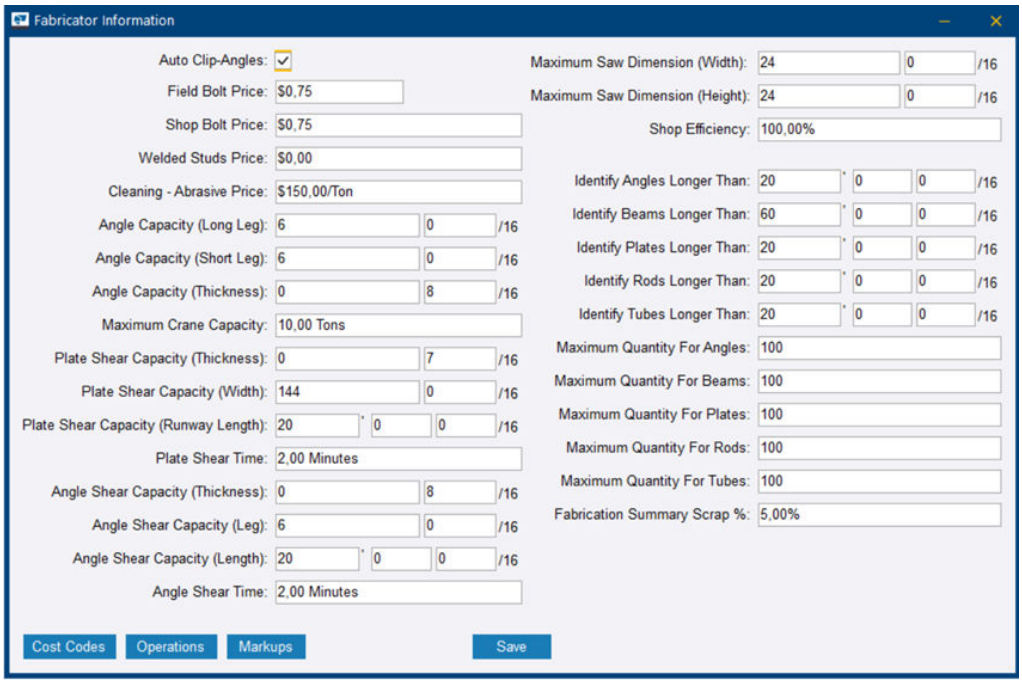
Modificar los ajustes de la operación de mano de obra

En el cuadro de diálogo **Formulario de operaciones de información del fabricante**, se puede modificar el tipo de punzón y taladro, y la capacidad de diferentes ítems para que coincidan con los del taller. También se puede determinar cómo se graban las recortes y cómo se ejecutan los refuerzos.

Configurar una operación como automatizada o manual afecta directamente el tiempo de mano de obra en Tekla PowerFab.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Información del fabricante**.

   El cuadro de diálogo **Información del fabricante** se abre.



2. Hacer clic en **Operaciones**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Formulario de operación de información del fabricante**.

   La casilla de verificación **Considerar el espesor de la tasa de quemado/taladrado/punzonado/soldadura como el mínimo del rango** está seleccionada de manera predeterminada.

   Si desmarca la casilla de verificación, el espesor de las velocidades de oxicorte/perforación/punción/soldadura se considera el valor máximo del rango.

   Si cambia esta configuración, todas las estimaciones se marcarán para que su mano de obra se vuelva a calcular utilizando este nuevo valor.

   Ejemplo: Una soldadura con un espesor ligeramente mayor a 1/4". Con la opción marcada, se utiliza la velocidad de soldadura de 1/4". Con la opción desactivada, se utiliza la velocidad de soldadura de 5/16".

3. En las pestañas **Ángulos**, **Vigas**, **Placas**, **Tubos** y **Otro**, realizar lo siguiente:
    a. En la lista **Punzón**, seleccionar si el punzonado se realiza de forma automática o manual.
    b. En el campo **Capacidad del punzón**, escribir el grosor de material deseado.

       Si un presupuesto requiere una mayor capacidad, Tekla PowerFab usa la información de tiempo de taladrado en su lugar.

       Si el grupo de materiales no tiene un proceso de punzonado, escribir `0/16` para asegurar que se use la operación de taladrado en su lugar.
    c. En la lista **Taladro**, seleccionar si la taladrado se realiza de forma automática o manual.
4. En la pestaña **Copas**, usar la lista **Oxicorte** para seleccionar si el proceso de oxicorte de recortes es manual, automatizado o semiautomático.
5. En la pestaña **Refuerzos**, usar la lista **Soldadura** para seleccionar cómo se maneja el proceso de soldadura de los refuerzos.
6. Hacer clic en **OK**.

Los cambios se guardan y se cierra el cuadro de diálogo **Formulario de operación de información del fabricante**.

Ver también

Ajustar la información estándar del taller (página 624)

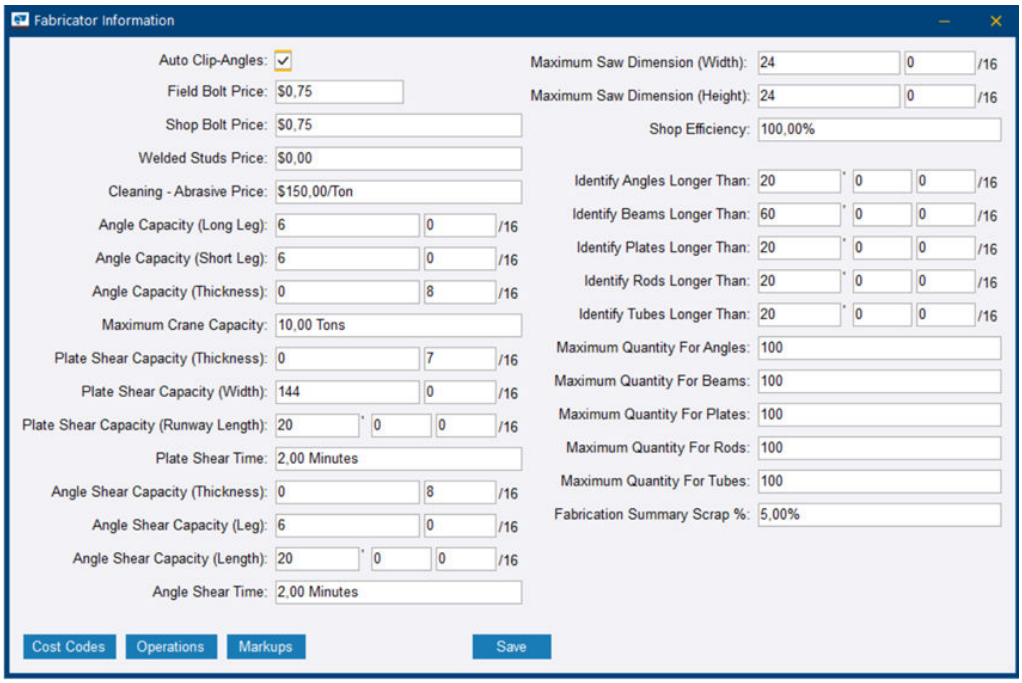
Definir los porcentajes de margen de beneficio predeterminados

Al definir la información estándar del taller, también se pueden determinar los porcentajes de margen de beneficio que deseen usar en Tekla PowerFab.

|Hay tres niveles de margen: Costos indirectos, administración y ganancias.

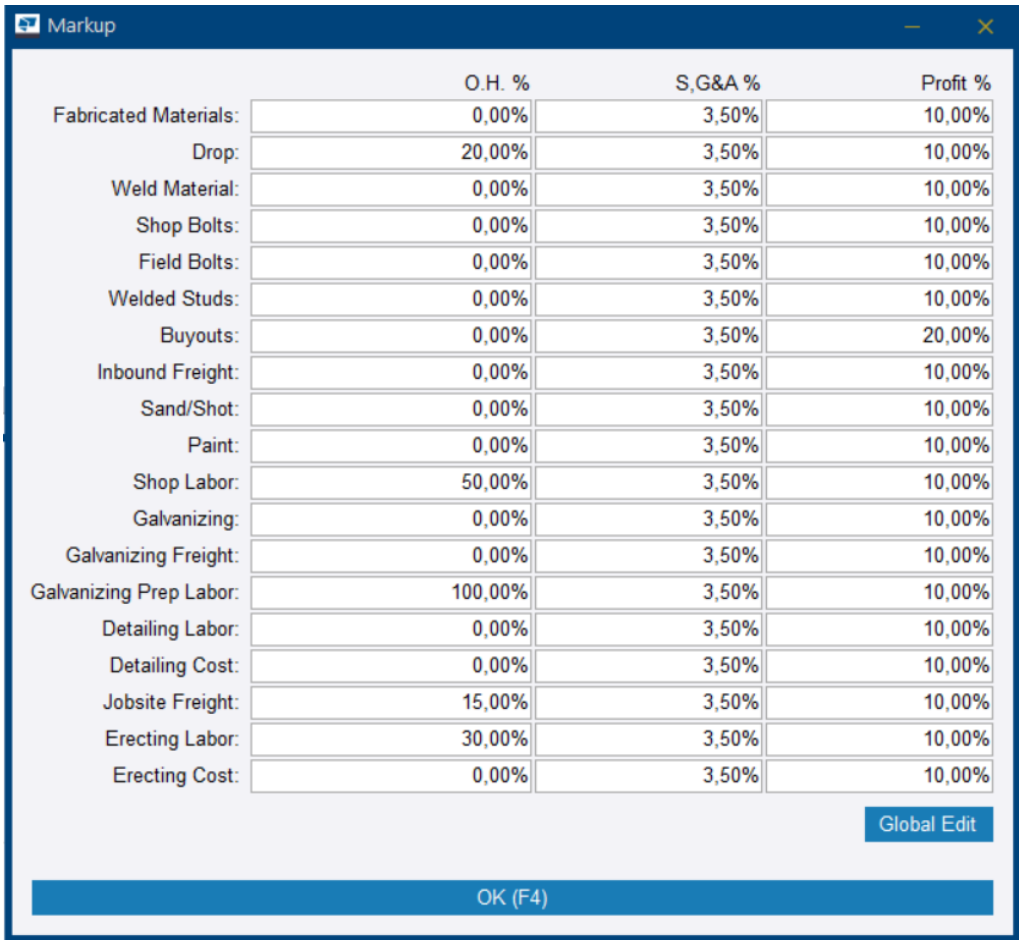
1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Información del fabricante**.

El cuadro de diálogo **Información del fabricante** se abre.



2. Hacer clic en **Marcas**.

El cuadro de diálogo **Marca** se abre.



O.H. %: Porcentaje de gastos generales

% de V, G y A: Porcentaje de ventas, general y administrativo.

% de ganancias: Porcentaje de ganancias

La lista de la izquierda: Grupos de costo. Cada costo que se haya aplicado al presupuesto se asigna a uno de estos grupos.

3. Modificar los porcentajes de margen de beneficio de cualquiera de las siguientes maneras:

A	Hacer esto
Agregar o modificar porcentajes uno por uno	a. Hacer clic en el campo que se desee modificar. b. Escribir un nuevo valor.
Aplicar el mismo porcentaje de margen de beneficio a varios Ítems a la vez	a. Hacer clic en **Edición global**, en la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo. b. Hacer clic en las flechas para mover los Ítems que se deseen modificar a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**.

A	Hacer esto
	d. Escribir el porcentaje de margen de beneficio que se desee aplicar a todos los ítems seleccionados. e. Hacer clic en **OK**. Los porcentajes de margen de beneficio de los Ítems seleccionados se actualizan.

4. Hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Marca** se cierra.

5. Una vez que se hayan terminado de modificar las propiedades, hacer clic en **Guardar**.

Los cambios se guardan y el cuadro de diálogo **Información del fabricante** se cierra.

Ver también

Ajustar la información estándar del taller (página 624)

Definir márgenes para un trabajo de presupuestos (página 658)

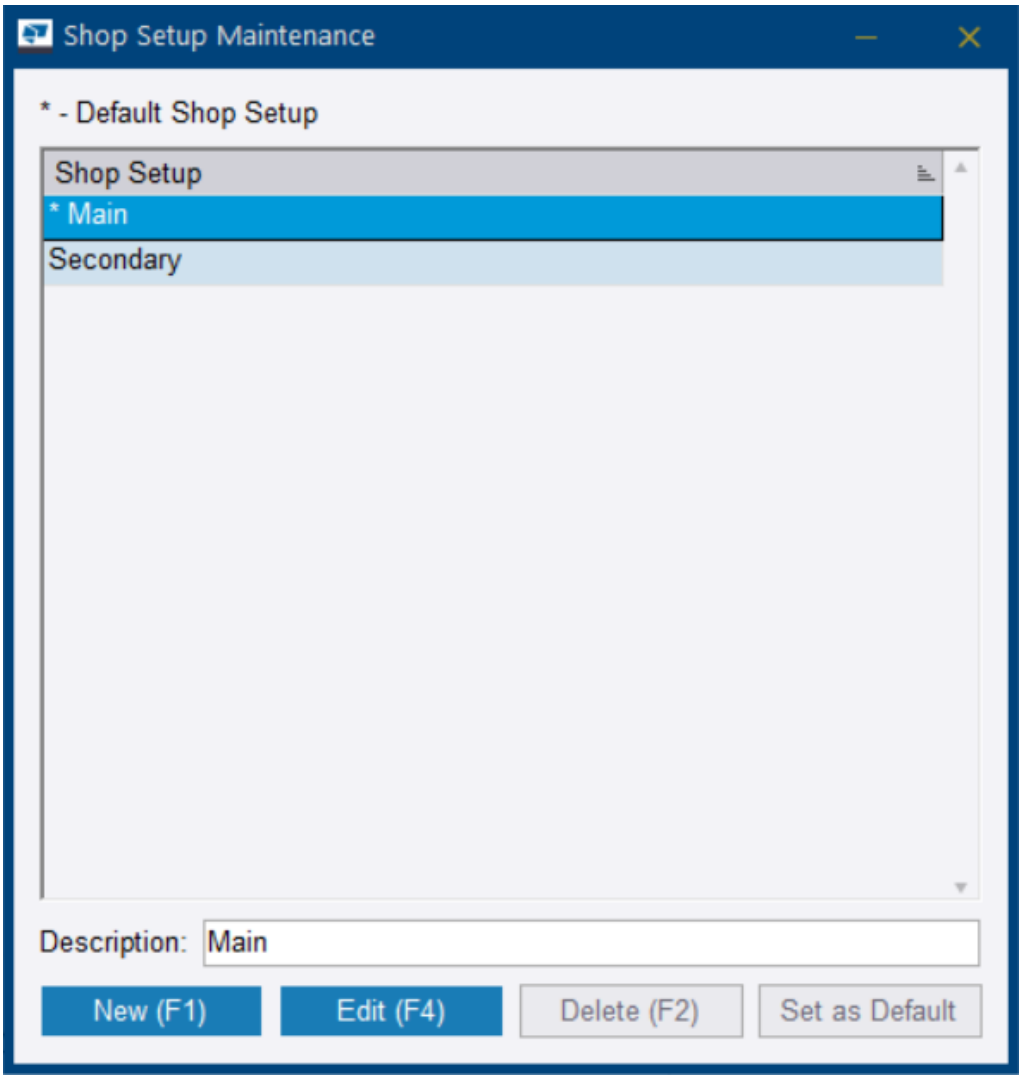
Administrar configuración de taller

Si la empresa tiene múltiples talleres, se pueden crear bases de datos de trabajo adicionales, llamadas configuraciones de taller, en Tekla PowerFab.

Las tiendas adicionales comparten todo, excepto las normas laborales.

Se recomienda crear un taller de prueba adicional si aún se está aprendiendo a usar Tekla PowerFab, para que no se realicen cambios accidentalmente al taller original.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Mantenimiento de presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Mantenimiento de la configuración del taller**.



3. Para crear una nueva configuración de taller, en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de la configuración del taller**, hacer clic en **Nuevo**.
4. En el campo de **Descripción**, escribir un nombre para la configuración de taller.
5. Si se desea usar una configuración de taller existente como base de la nueva configuración, seleccionarla en la lista **Copiar de configuración del taller**.
6. Hacer clic en **Agregar**.

La nueva configuración de taller se agrega a la lista. Ahora se pueden personalizar todos los ajustes del taller según se requiera.

CONSEJO Para modificar el nombre de una configuración de taller existente, seleccionar la configuración del taller, cambiarle el nombre y hacer clic en **Editar**.

Ver también

Cambiar la configuración del taller activa (página 634)

Cambiar la configuración del taller predeterminada (página 634)

Cambiar la configuración del taller activa

Si se han creado varias configuraciones de taller, también llamadas bases de datos de mano de obra, en Tekla PowerFab, se pueden modificar las propiedades **Mantenimiento de presupuestos** de cada taller por separado. Si se desea modificar la configuración de un taller, primero se debe activar.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Mantenimiento de presupuestos** --> **Configuración del taller actual**.

   Se puede ver la configuración activa del taller en el menú **Mantenimiento de presupuestos** después del texto **Configuración del taller actual**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar configuración del taller** se abre.
3. Seleccionar una configuración de taller en la lista.
4. Hacer clic en **OK**.

La configuración del taller, o la base de datos de mano de obra, cambia.

También puede cambiar la configuración de taller de un trabajo de presupuesto individual al trabajar en el módulo **Presupuestos**.

Ver también

Administrar configuración de taller (página 632)

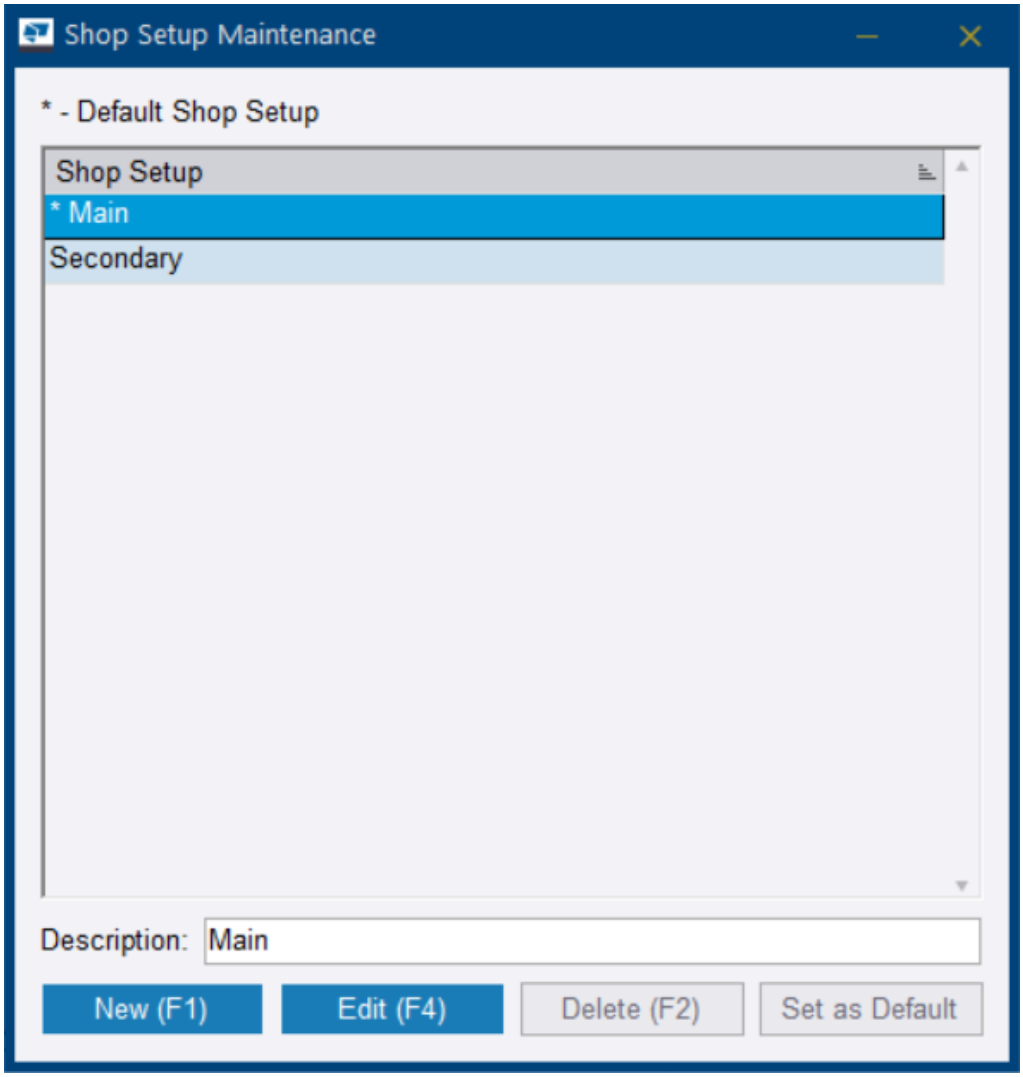
Cambiar la configuración del taller predeterminada (página 634)

Cambiar la configuración del taller predeterminada

La configuración del taller predeterminada es la base de datos predeterminada del taller usada para todos los trabajos de presupuesto futuros creados en Tekla PowerFab. Se puede cambiar la configuración predeterminada del taller en **Mantenimiento de la configuración del taller**. Tener en cuenta que cambiar la configuración predeterminada del taller no cambia los ajustes de los trabajos de presupuesto existentes.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Mantenimiento de presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Mantenimiento de la configuración del taller**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento de la configuración del taller** se abre.



La configuración predeterminada actual del taller está marcada con un asterisco (*).

3. Seleccionar un taller en la lista.
4. Hacer clic en **Establecer como predeterminado**.
5. Para cambiar la configuración predeterminada del taller, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Se actualiza la configuración predeterminada del taller. El nuevo taller predeterminado está marcado con un asterisco (*).

Ver también

Cambiar la configuración del taller activa (página 634)

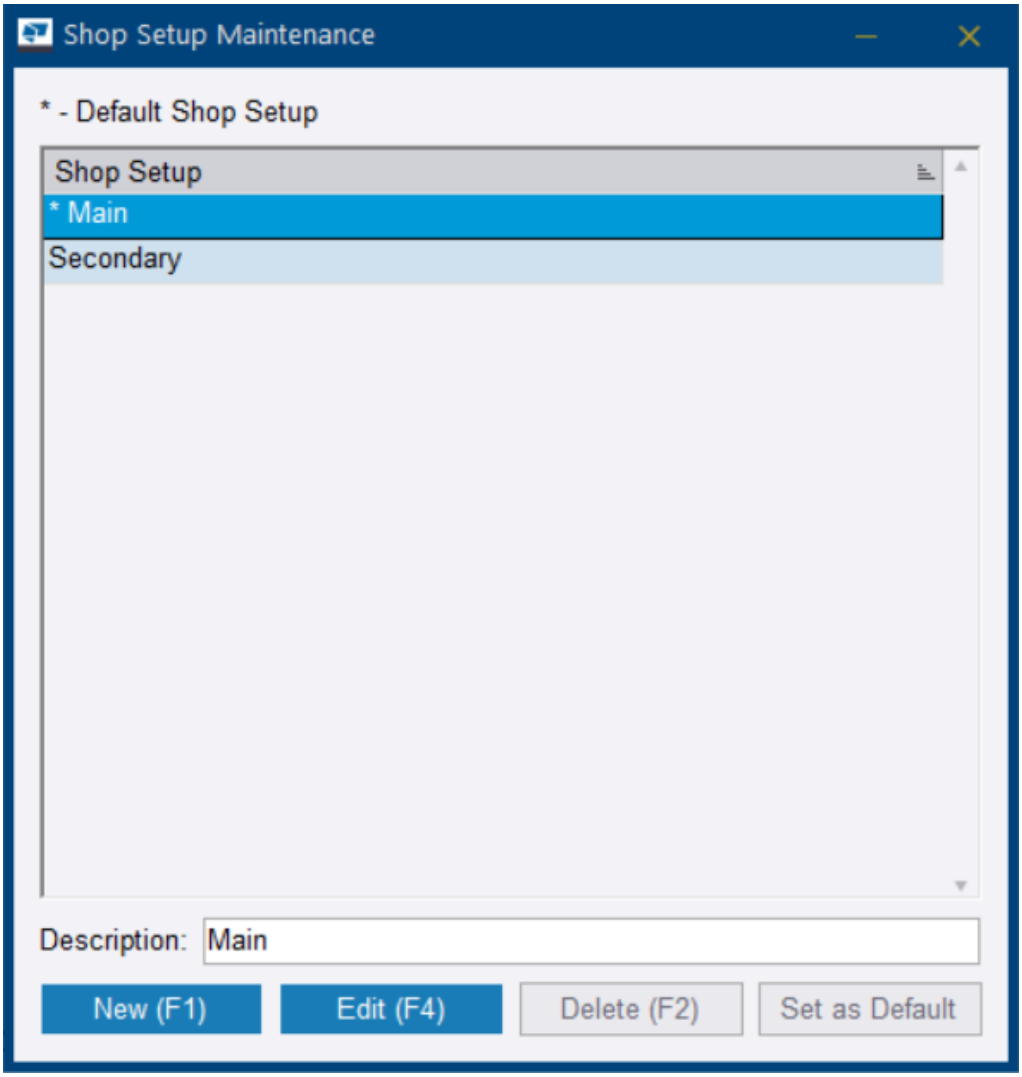
Administrar configuración de taller (página 632)

Eliminar configuraciones del taller

Se puede eliminar cualquier configuración del taller innecesaria en **Mantenimiento de la configuración del taller**. Por ejemplo, se puede eliminar una base de datos del taller de prueba que ya no se use.

NOTA No se puede eliminar el taller predeterminado actual, pero se debe seleccionar una nueva configuración del taller primero.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Mantenimiento de presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Mantenimiento de la configuración del taller**.



3. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de la configuración del taller**, seleccionar el taller para eliminar.
4. Hacer clic en **Eliminar**.

5. Para borrar permanentemente, el taller, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver también

Administrar configuración de taller (página 632)

Crear una configuración de propuesta estándar

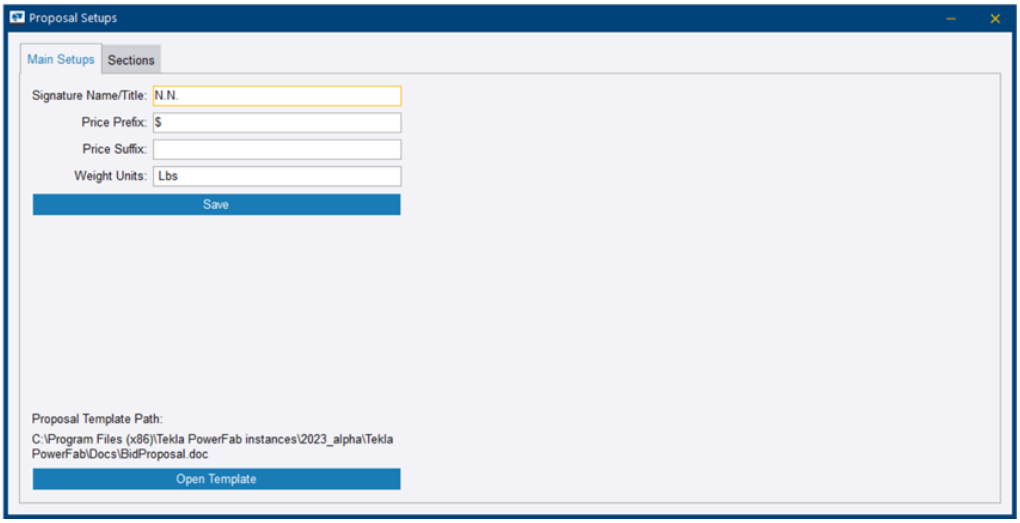
Se pueden crear y personalizar párrafos de texto estándar predefinidos que se pueden incluir en las propuestas de oferta.

Se pueden crear secciones para las propuestas y agregar entradas para cada sección. También se pueden modificar las entradas existentes y eliminar las entradas que no son necesarias.

Se puede cambiar el orden de las secciones y modificar los títulos y estilos en la propuesta. Las secciones y entradas configuradas se usan para crear una propuesta de oferta individual basada en cada presupuesto.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Presupuestos** --> **Configuraciones propuestas**.

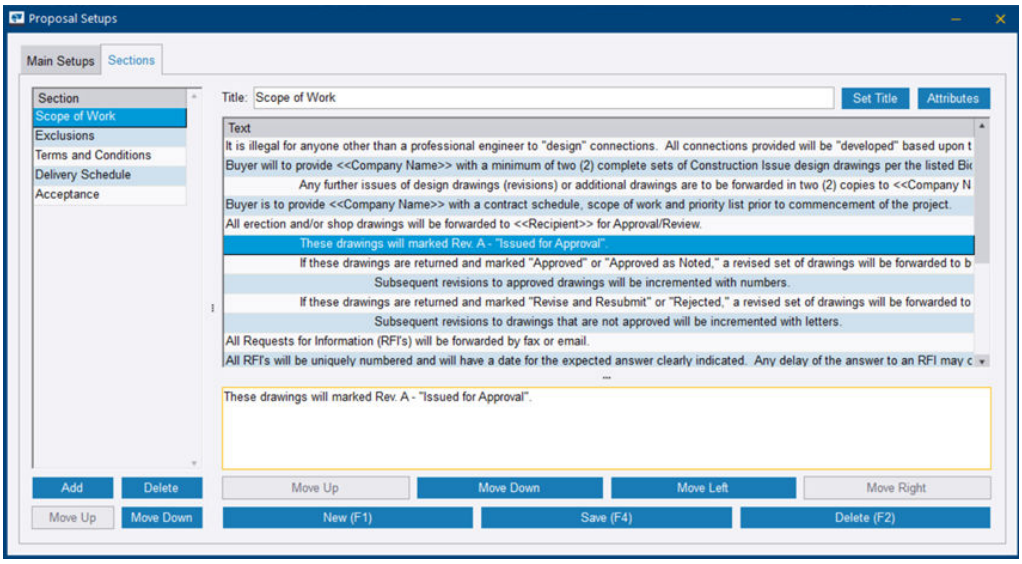
   El cuadro de diálogo **Configuraciones propuestas** se abre.



   Pestaña **Configuraciones principales**: detalles que afectan a toda la propuesta.

   - **Firma Nombre/Cargo:** nombre de la persona que presenta la oferta
   - **Prefijo Precio:** símbolo de la moneda
   - **Sufijo Precio:** símbolo de la moneda
   - **Abrir plantilla**: Hacer clic para abrir la plantilla y modificar el formato de las secciones en Microsoft Word. Usar los estilos incluidos en la galería **Estilos** para realizar modificaciones.

Pestaña **Secciones**: las diferentes secciones de la propuesta



3. En la pestaña **Configuraciones principales**, definir las siguientes propiedades.
4. Hacer clic en **Guardar**.
5. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

Opción	Descripción
Modificar la apariencia de la propuesta	a. En la pestaña **Configuraciones principales**, hacer clic en **Abrir plantilla**. La plantilla de propuesta se abre en Microsoft Word. Los Ítems marcados con << >> extraen información de Tekla PowerFab y se pueden ajustar ahí, pero la demás información y los tipos de fuente se pueden cambiar en Microsoft Word. b. Realizar los cambios necesarios en la plantilla. c. En la ventana Microsoft Word, haga clic en **Archivo** --> **Guardar**. d. Guardar la propuesta modificada como un reporte personalizado en la carpeta predeterminada que la empresa usa para los reportes personalizados. Para verificar la carpeta predeterminada, vaya a **Archivo** --> **Carpetas predeterminadas**. Tener en cuenta que cualquier cambio realizado en el documento de propuesta fuera de Tekla PowerFab no estará disponible en Tekla PowerFab.

Opción	Descripción
Agregar una nueva entrada	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección en la que desea agregar la entrada nueva. b. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Nuevo**. c. Escribir el texto deseado en el espacio de la parte inferior del cuadro de diálogo. d. Hacer clic en **Agregar**.
Modificar una entrada	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección en la que desea modificar la entrada. b. Seleccionar la entrada que se desee modificar. c. Cambiar el texto de entrada según se requiera. d. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Mover una entrada hacia arriba o hacia abajo en la propuesta	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección en la que se encuentra la entrada deseada. b. Seleccionar la entrada que se desee mover. c. Para mover la entrada, haga clic en **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.
Cambiar la sangría de una entrada	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección en la que se encuentra la entrada deseada. b. Seleccionar la entrada que se desee mover. c. Haga clic en **Mover hacia la izquierda** y **Mover hacia la derecha** para cambiar la posición del ítem en la propuesta.
Eliminar una entrada	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección en la que desea eliminar la entrada. b. Seleccionar la entrada que se desee eliminar. c. Hacer clic en **Eliminar**. d. Para borrar permanentemente, la entrada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.
Cambiar encabezados o títulos de la propuesta	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección cuyos títulos o encabezados se deseen cambiar. b. Realizar cualquiera de las siguientes acciones: • Para cambiar el título principal de la sección, escribir un nuevo título en el campo **Título** y hacer clic en **Establecer título**.

Opción	Descripción
	• Para cambiar el estilo de los encabezados, hacer clic en **Atributos** y seleccionar los estilos apropiados en las listas. Luego, hacer clic en **Guardar**. • Para agregar un subtítulo, hacer clic en **Atributos** y escribir un título en el campo **Subtítulo**. Luego, hacer clic en **Guardar**. El subtítulo aparece debajo del título en la propuesta.
Agregar una sección	a. En la pestaña **Secciones**, haga clic en **Agregar**. b. Escribir un título para la sección. c. Hacer clic en **OK**. La nueva pestaña se agrega al final de la configuración de la propuesta.
Eliminar una sección	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección que se desee eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, la sección, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.
Mover una sección hacia adelante o hacia atrás en la propuesta	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección que se desee mover. b. Haga clic en **Mover hacia adelante** o **Mover hacia atrás**.

6. Hacer clic en **Guardar**.
7. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

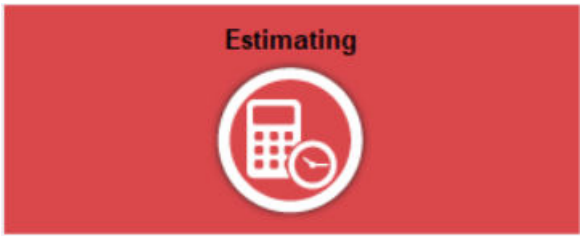
Ver también

Crear una propuesta (página 748)

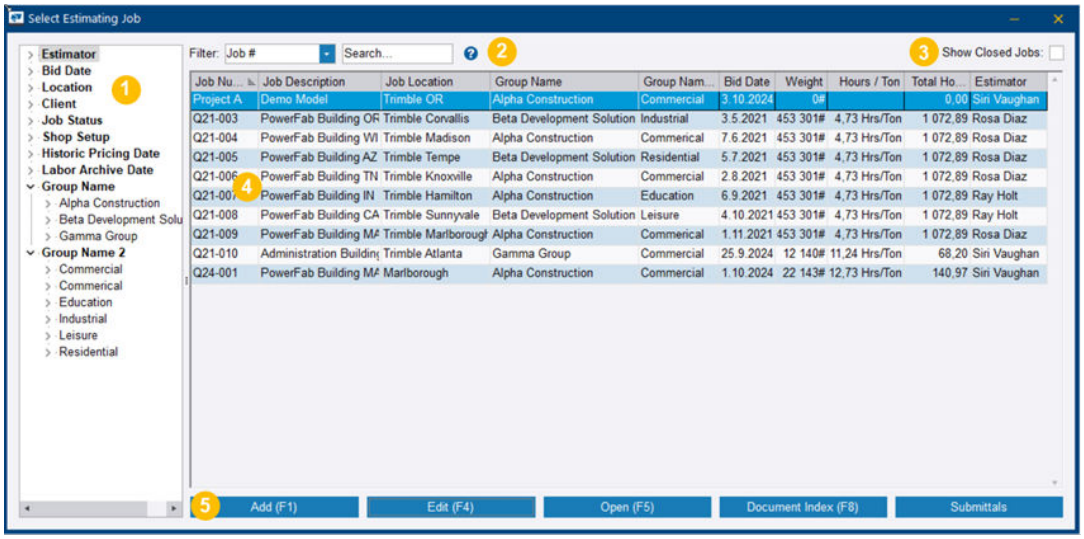
9.2 Abrir el Módulo de Presupuestos

Para comenzar a crear presupuestos, abrir el módulo **Presupuestos**.

- Botón En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Presupuestos**.



El cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos** se abre. Es posible ver todos los trabajos existentes



(1) Árbol de navegación: úselo para filtrar los trabajos pertinentes.

(2) Filtrar y **Buscar**

(3) Mostrar trabajos cerrados: selecciónelo para mostrar los trabajos cuyos estados están establecidos en **Cerrado**.

(4) Trabajos existentes

(5) Botones para crear un nuevo trabajo, editar y abrir trabajos existentes, administrar los documentos adjuntos al trabajo y administrar envíos.

Crear un trabajo de presupuestos

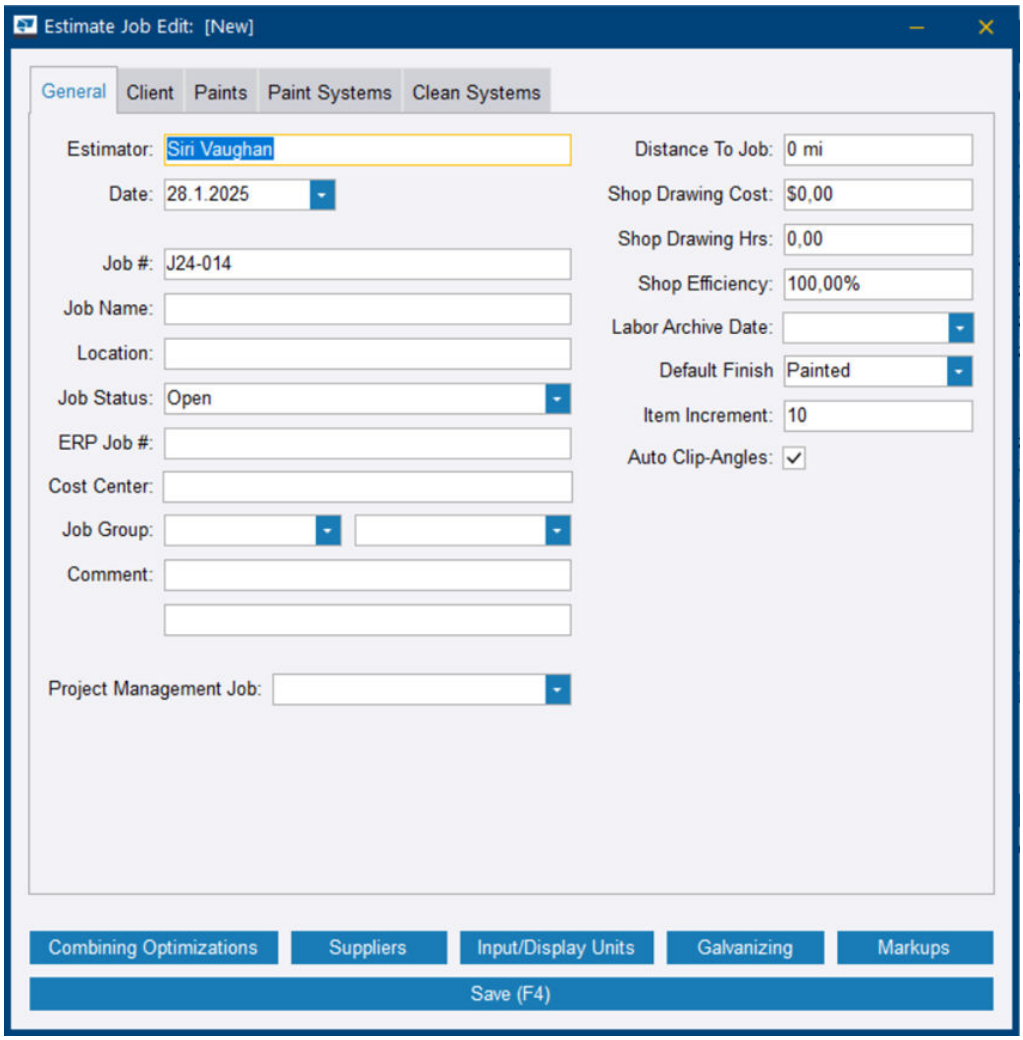
Para crear un nuevo trabajo, es necesario definir algunas propiedades.

1. Abrir el módulo.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo**.

2. Hacer clic en **Agregar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.



Continuar definiendo las propiedades en las pestañas.

Al hacer clic en los botones, es posible encontrar más ajustes.

NOTA La definición de propiedades específicas del trabajo es opcional. Si no definen propiedades específicas del trabajo, Tekla PowerFab utiliza las propiedades predeterminadas definidas en **Mantenimiento** --> **Standards de la empresa**.

Definir ajustes generales.

1. En el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**, seleccionar la pestaña **General**.

2. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.

Opción	Descripción
Estimador	El nombre de quien crea el presupuestos. Se pueden ordenar los trabajos de presupuestos en función de quién crea el presupuestos.
Fecha	La fecha de vencimiento de la oferta. Tekla PowerFab usa automáticamente la fecha en la que se crea el trabajo, pero se puede seleccionar una fecha diferente en el calendario asociado.
N.º de trabajo	El número de trabajo se completa previamente con el siguiente número secuencial según el último presupuesto creado. Puede cambiarlo.
Nombre Trabajo	La descripción del trabajo.
Ubicación	El pueblo o ciudad donde se realiza el trabajo.
estatus del trabajo	El trabajo aún está en curso (**Abrir**) o ha sido terminado (**Cerrado**). La estimación tiene tres valores predeterminados adicionales: **licitada**, **adjudicada** y **perdida**. Es posible filtrar el cuadro de diálogo **Seleccionar <módulo> trabajo** por **Estatus del trabajo**, de modo que solo se muestren los trabajos abiertos. Vea también Mantenimiento del estatus del trabajo (página 325).
N.º de trabajo ERP	El número de trabajo del sistema de contabilidad. Escribir el número de trabajo del sistema de contabilidad en el campo **N.º de trabajo ERP** le permite vincular Ítems materiales correctamente cuando exporta información a un sistema de contabilidad, como Trimble Viewpoint.

Opción	Descripción
Grupo Trabajo	Los grupos de trabajo permiten identificar y clasificar trabajos similares. Esto facilita el filtrado y la elaboración de reportes cuando se tiene una larga lista de trabajos. Escriba un grupo de trabajo directamente en el campo en blanco o seleccione un grupo de trabajo existente.
Comentario	Cualquier comentario adicional sobre el trabajo.
Distancia al Trabajo	La distancia al sitio de trabajo. Tekla PowerFab usa la distancia para calcular los costos de flete si se ha seleccionado la opción **Flete por milla** en **Mantenimiento del flete**. Para más información, consultar Modificar precios de flete (página 561).
Costo Plano de Taller	El costo total de los planos del taller. El valor se utilizó en el reporte de resumen de fabricación. Ver Aplicar mano de obra de detallado (página 715).
H. Planos de Taller	El total de horas de mano de obra requeridas para los planos de detalle del taller. El valor se utilizó en el resumen de fabricación. Los costos incluyen automáticamente el conjunto de costos de mano de obra **Detallado** en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Precios de mano de obra**. Ver Aplicar mano de obra de detallado (página 715).
Eficiencia del taller	El porcentaje de eficiencia del taller se usa para calcular los tiempos de mano de obra. La eficiencia del taller se calcula dividiendo los tiempos de obra respectivamente. Por ejemplo, escribir `75 %` aumentaría los tiempos de mano de obra totales en un 33.3 %, mientras

Opción	Descripción
	que 125 % reduciría los tiempos de mano de obra en un 20 %. Tener en cuenta que la eficiencia del taller no se puede configurar en 0.
Fecha histórica mano de obra	Con esta opción, puede seleccionar una fecha histórica de mano de obra que contiene los cálculos relacionados con la mano de obra que se configuraron en **Mantenimiento** --> **Presupuestos**. La fecha del archivo de mano de obra contiene los números de las siguientes áreas: • **Mantenimiento de limpieza** • **Información del fabricante** • **Precios de mano de obra** • Tablas **Soldadura**, **Taladro**, **Punzón** y **Oxicorte** • **Standards Labor**, **Operaciones de mano de obra** y **Grupos de mano de obra**
Acabado predeterminado	El acabado predeterminado usado para los nuevos ítems en el trabajo de presupuestos. Se puede cambiar el acabado ítem por ítem.
Incrementar Ítem	Establece el incremento automático para los números de ítems. El incremento automático predeterminado de 10 permite que los ítems se agreguen a la lista según sea necesario, sin tener que volver a numerar los otros ítems en el trabajo. Por ejemplo, si los ítems deben enumerarse en un formato 10, 20, 30, etc., establecer el incremento de ingreso en 10. Si no se necesita el incremento automático del número de ítem, escribir 1.
Clips de Ánguloautomáticos	Al seleccionarse, Tekla PowerFab agrega clips estándar en los ítems

Opción	Descripción
	de presupuestos de acuerdo a sus códigos de trabajo. Al borrarse, los clips estándar no se usan.
Trabajo de gestión de proyectos	El trabajo de gestión de proyectos vinculado al trabajo. Al vincular el trabajo en este módulo y los trabajos de gestión de proyectos entre sí, se pueden compartir los resultados del nesting con el módulo de **Gestión de Proyectos**. De esta forma, puede ahorrarse tiempo en la transferencia de datos. Cuadro de diálogo **Editar:** A Para cargar información general y de contacto del cliente del trabajo de gestión de proyectos seleccionado en el **Presupuestos** trabajo, haga clic en **Cargar información**.
Cuadro de diálogo **Editar: Proyecto Trimble Connect**	El Trimble Connect proyecto que está vinculado al trabajo actual. Para vincular el trabajo a un proyecto de Trimble Connect, hacer clic en **Vincular**, seleccionar un proyecto en el cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** y hacer clic en **Vincular Proyecto**. Para más información, consultar Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357).

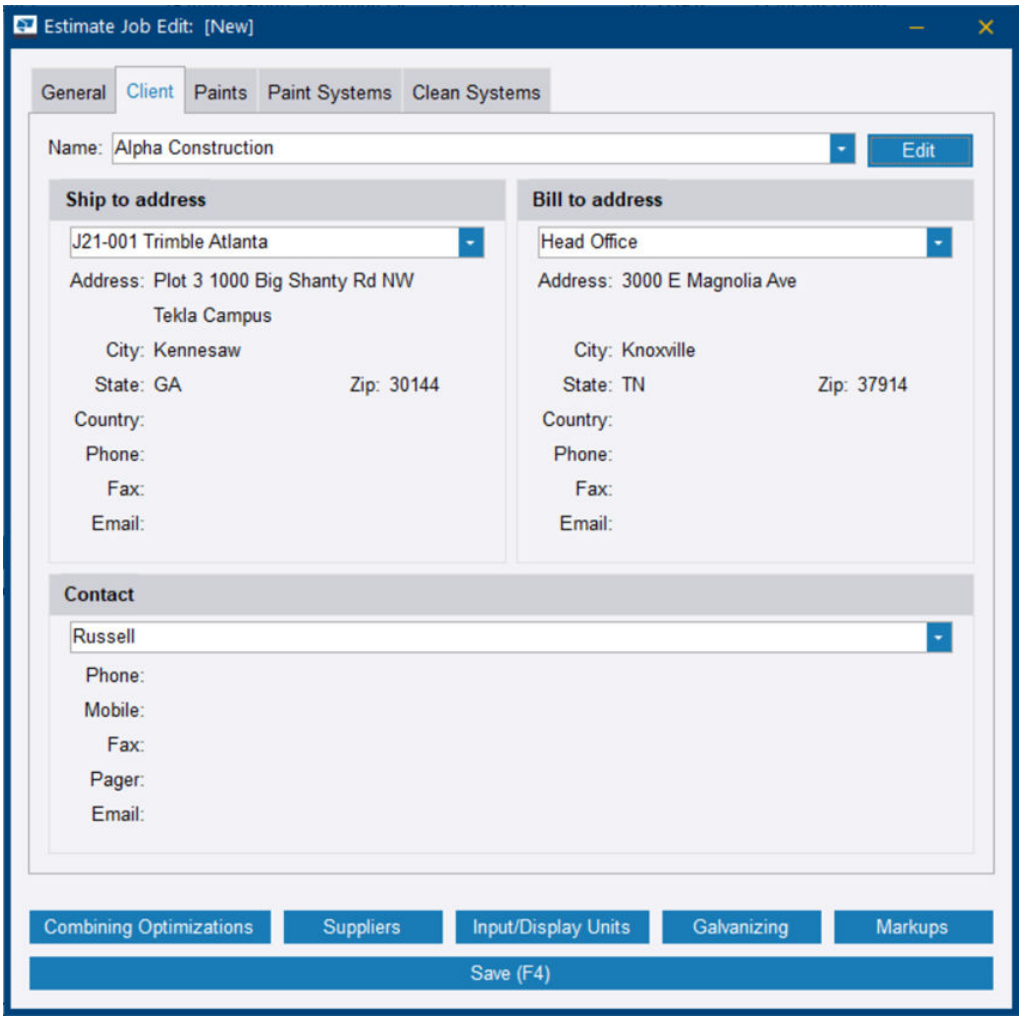
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir los ajustes del cliente

En la pestaña **Cliente**, puede registrar el cliente y el contacto principal para el trabajo, lo que facilita mucho la búsqueda de un presupuesto específico.

1. En el cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**, seleccionar la pestaña **Cliente**.



2. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.

   Para agregar o modificar contactos, haga clic en **Editar**, que abre el **Directorio**.

   Para obtener información sobre la administración de contactos, consulte Libreta de direcciones (página 240).

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.

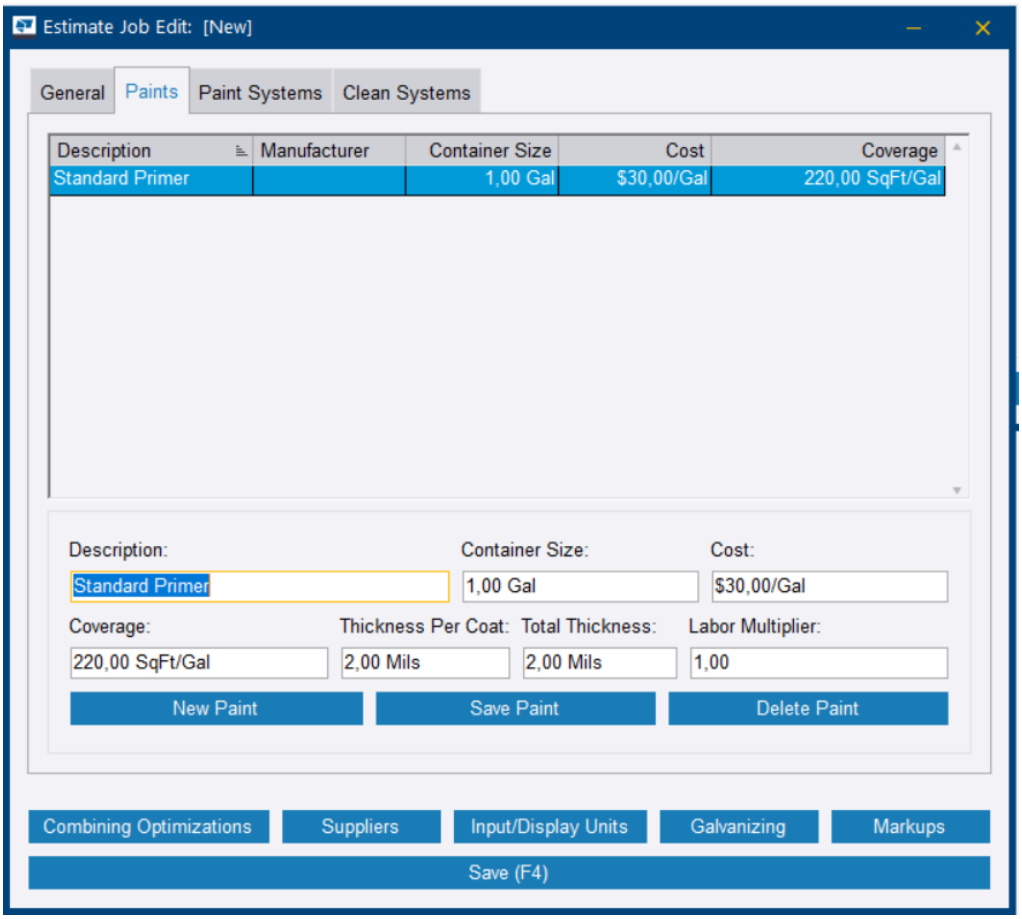
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir los ajustes de pintura

En la pestaña **Pinturas**, es posible crear y editar las pinturas utilizadas para un trabajo de presupuestos.

Para obtener más información sobre cómo crear ajustes de pintura predeterminados, consultar Gestionar tipos de pintura y sistemas de pintura predeterminados (página 558).

1. En el cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**, seleccionar la pestaña **Pinturas**.



2. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.

A	Hacer esto
Agregar un nuevo tipo de pintura	a. Hacer clic en **Pintura nueva**. b. Definir las propiedades de la pintura. c. Hacer clic en **Agregar pintura**. Se agrega el nuevo tipo de pintura.
Modificar un tipo de pintura	a. Seleccionar el tipo de pintura. b. Modificar las propiedades. c. Hacer clic en **Guardar pintura**. Los cambios se guardaron.

A	Hacer esto
Eliminar un tipo de pintura	a. Seleccionar el tipo de pintura. b. Hacer clic en **Eliminar pintura**. c. Para eliminar de forma permanente el tipo de pintura seleccionado, hacer clic en **Sí**. El tipo de pintura se elimina de forma permanente.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Las pinturas que aparecen en la pestaña **Pinturas** se aplican a todos los ítems pintados de forma predeterminada, a menos que les asigne un sistema de pintura.

Definir sistemas de pintura

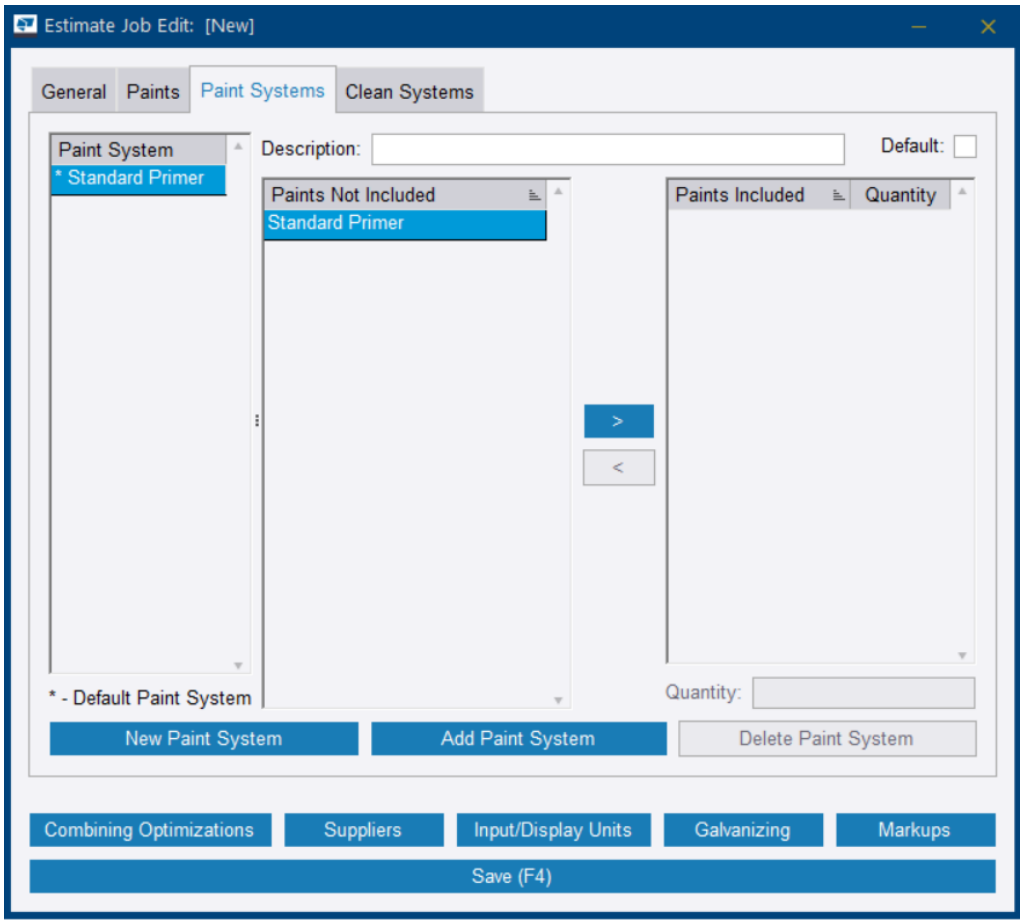
Es posible definir un sistema de pintura predeterminado que conste de uno o más productos de pintura, para cada uno de los cuales se puede definir el número de capas necesarias. Cuando se selecciona un sistema de pintura en un trabajo de presupuestos, Tekla PowerFab calcula los costos aplicables y los agrega al presupuesto.

Si no se asigna un sistema de pintura a los ítems en la pestaña **Sistemas de pintura**, todas las pinturas listadas en la pestaña **Pinturas** se aplicarán a todos los ítems pintados de forma predeterminada.

NOTA Para usar tipos de pintura específicos para el trabajo en sistemas de pintura, primero se deben definir en la pestaña **Pinturas** en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**.

Para obtener más información sobre cómo crear sistemas de pintura predeterminados, consultar Gestionar tipos de pintura y sistemas de pintura predeterminados (página 558).

1. El cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**, seleccionar la pestaña **Sistemas de pintura**.
2. Hacer clic en **Nuevo sistema de pintura**.



3. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.

A	Hacer esto
Agregar un nuevo sistema de pintura	a. Hacer clic en **Nuevo sistema de pintura**. b. Escribir una descripción del sistema de pintura en el campo **Descripción**. c. Hacer clic en las flechas para mover los tipos de pintura que se necesite incluir a la lista **Pinturas incluidas**. d. Para cambiar el número de capas, seleccionar un tipo de pintura incluido y escribir un nuevo valor en el campo **Cantidad**. e. Para configurar el sistema de pintura como el sistema de pintura predeterminado para

A	Hacer esto
	trabajos nuevos de presupuestos, seleccionar la casilla de verificación **Predeterminado**. f. Hacer clic en **Agregar sistema de pintura.**
Modificar un sistema de pintura	a. Seleccionar el sistema de pintura de la lista. b. Cambiar la descripción, las pinturas incluidas o la cantidad de capas de pintura según sea necesario. c. Para configurar el sistema de pintura como el sistema de pintura predeterminado para trabajos nuevos de presupuestos, seleccionar la casilla de verificación **Predeterminado**. d. Hacer clic en **Guardar sistema de pintura**.
Eliminar un sistema de pintura	a. Seleccionar el sistema de pintura de la lista. b. Hacer clic en **Eliminar sistema de pintura**. c. Para eliminar permanentemente el sistema de pintura, hacer clic en **Sí**.

4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir sistemas de limpieza

Es posible crear y modificar sistemas de limpieza específicos para el trabajo.

Para obtener más información sobre cómo crear sistemas de limpieza predeterminados, consultar Gestionar tipos de limpieza y sistemas de limpieza predeterminados (página 555).

1. El cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**, seleccionar la pestaña **Sistemas de Limpieza**.
2. Hacer clic en **Nuevo sistema de limpieza**.

3. Escribir una descripción para el sistema de limpieza.
4. Usar los botones de flecha para mover los tipos de limpieza que se necesitan incluir en el sistema de limpieza a la lista **Incluido**.
5. Para agregar o reducir los tiempos que requiere cada tipo de limpieza, cambiar el valor en el campo **Cantidad**.
6. Si solo desea aplicar el sistema de limpieza, si la limpieza está incluida en el código de trabajo del ítem, seleccione la casilla de verificación **Revisar código de trabajo para incluir limpieza**.
7. Para configurar el sistema de limpieza como el sistema predeterminado utilizado para ítems nuevos, seleccione la casilla de verificación **Predeterminado**.
8. Hacer clic en **Agregar sistema de limpieza**.

Después de crear un trabajo, puede adjuntar cualquier documento asociado y agregarle materiales.

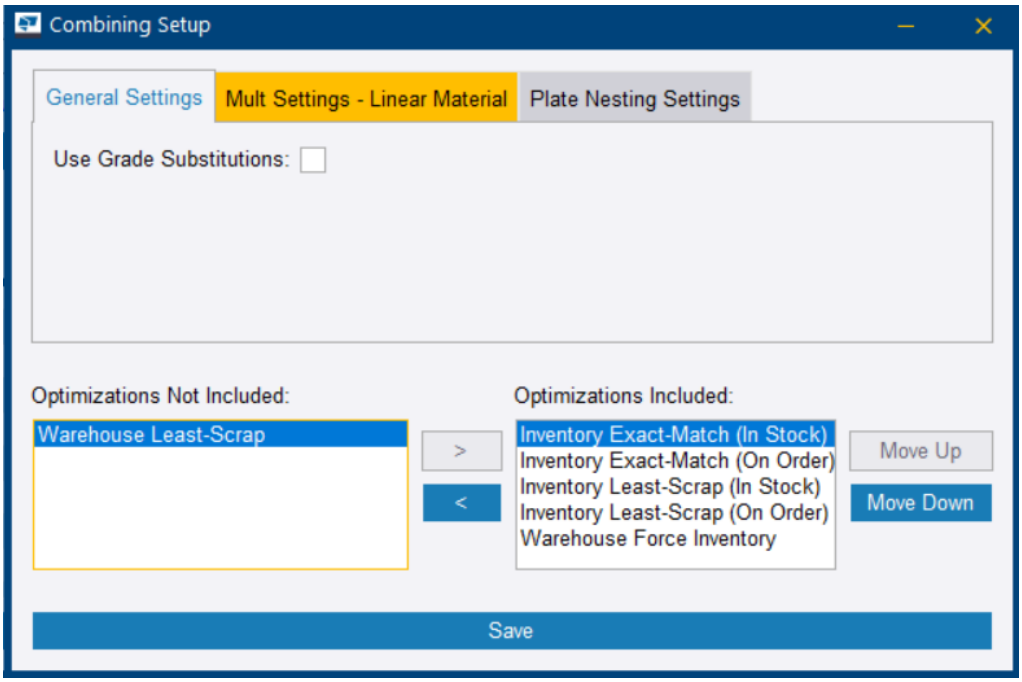
Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de presupuestos

Es posible definir ajustes específicos del trabajo para la optimización del material.

Se encuentra en el módulo **Presupuestos**. Se está creando un nuevo trabajo o modificando uno existente en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**.

1. Hacer clic en **Optimizaciones de combinación**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.



2. Modificar los ajustes de las distintas pestañas según sea necesario.

Definir los ajustes generales

1. Ir a la pestaña **Ajustes generales**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Usar sustituciones de grado	Seleccionar esta opción para buscar material en el inventario que tenga un grado alternativo al especificado. Solo se utilizarán grados de clasificación igual o superior a los establecidos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** --> **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**. Si no se establecen las sustituciones de grado, los grados del material en la ejecución de combinación y en los datos de precios del proveedor o el inventario deberán coincidir exactamente.
Optimizaciones No incluidas/ Optimizaciones incluidas	Permite seleccionar las opciones de optimización que se desea utilizar moviéndolas a la lista de

Opción	Descripción
	Optimizaciones incluidas mediante los botones de flecha.
Concordancia exacta del inventario (En stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que coinciden exactamente sin usar tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Concordancia exacta del inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que estén en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que sean una coincidencia exacta sin el uso de tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que están en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores	Usar esta opción para dar preferencia a los Ítems de almacén que generarán la menor cantidad de chatarra. Los Ítems de almacén solo se usarán cuando generen menos chatarra que aquellos disponibles en el inventario o no exista inventario.
Forzar inventario sobre Distribuidores	Usar esta opción para forzar el uso de ítems de inventario si están disponibles, independientemente de la cantidad de chatarra que se genere y sin importar en qué parte de la lista de **Optimizaciones incluidas** se encuentre. Esta opción es lo opuesto a **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores**. Tener en cuenta que solo se puede incluir **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores** o **Forzar inventario sobre Distribuidores**, no ambos.

3. Modifique el orden de las optimizaciones. Para ello, use los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.

   El orden es importante cuando se realiza una ejecución de combinación.
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de multing

1. Ir ala pestaña **Ajustes de multing - Material lineal**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Permitir cortar en T's	Seleccionar para permitir T divididas.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de nesting de placas

1. Ir ala pestaña **Ajustes de nesting de placas**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Optimización de corte de cizalla	Seleccionar una opción de corte de cizalla adecuada. La opción seleccionada determina la tolerancia de placa que se usará con la combinación: • **Ninguno**: Usar al cortar la placa en una mesa de corte. • **Corte de cizalla - Primer corte a lo largo** o **Corte de cizalla - Primer corte a lo ancho**: Usar

Opción	Descripción
	para alertar a Tekla PowerFab que el nesting debe permitir ese tipo de corte primero. Luego, el anidamiento permitirá que todos los cortes subsiguientes se realicen con esa condición.
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Girar placas para un mejor ajuste	Seleccionar si la dirección del grano del material no es importante y desea que Tekla PowerFab cree la mejor optimización posible de una placa.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic **Guardar**, se guardan los **Optimizaciones de combinación** ajustes.

See also

Definir optimizaciones de combinación para el presupuesto predeterminadas (página 518)

Solución de problemas de combinación (página 1577)

Definir proveedores para un trabajo de presupuestos

Pueden definirse los proveedores específicos para el trabajo o conjuntos de datos de precios, para ángulos, vigas, placas, varillas, tubos y otros materiales.

Se encuentra en el módulo **Presupuestos**. Se está creando un nuevo trabajo o modificando uno existente en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**.

Para que los proveedores estén disponibles en el cuadro de diálogo **Proveedores**, primero deben agregarse en **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Precios**.

1. Hacer clic en **Proveedores**.

   El cuadro de diálogo **Proveedores** se abre.

2. Seleccione proveedores para cada grupo de materiales en las listas desplegables.
3. Hacer clic en **OK**.
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados. Se pueden modificar aún más las propiedades del trabajo haciendo clic en los botones.

Ver también

Crear un trabajo de presupuestos (página 641)

Modificar un trabajo de presupuestos (página 688)

Definir proveedores predeterminados para presupuesto (página 522)

Definir unidades de captura y visualización para un trabajo de presupuestos

Es posible definir unidades de captura y visualización para trabajos individuales. Es posible seleccionar unidades métricas o imperiales y las unidades de medida para una pieza.

NOTA La longitud real de la pieza no se ve afectada por la selección del tipo de captura, solo la longitud mostrada.

Se encuentra en el módulo **Presupuestos**. Se está creando un nuevo trabajo o modificando uno existente en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**.

1. Hacer clic en **Unidades de captura/visualización**.

   El cuadro de diálogo **Unidades de captura/visualización** se abre.
2. Seleccione el sistema de medición y las unidades de medida en los menús desplegables.
3. Hacer clic en **OK**. Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Editar Trabajo**.
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados.

Ver también

Crear un trabajo de presupuestos (página 641)

Modificar un trabajo de presupuestos (página 688)

Definir unidades de captura y visualización para presupuesto predeterminadas (página 517)

Definir los ajustes de galvanización para un trabajo de presupuestos

En el cuadro de diálogo **Galvanizando**, se pueden modificar los precios, los costos mínimos y la información de flete que se aplica a un ítem galvanizado en un trabajo de presupuestos específico. Si no se desean modificar estos ajustes para un solo trabajo de presupuestos, Tekla PowerFab usará automáticamente los ajustes de galvanización definidos en **Standards de la empresa para Presupuestos**.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos**, realizar una de las siguientes acciones:
   - Para definir o modificar los ajustes de galvanización de un nuevo trabajo de presupuestos, hacer clic en **Nuevo**.
   - Para definir o modificar los ajustes de galvanización de un trabajo de presupuestos existente, seleccionar el trabajo en la lista y hacer clic en **Editar**.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**, hacer clic en el botón **Galvanizando**.
3. En el cuadro de diálogo **Galvanizando**, modificar los costos de galvanización, la capacidad del tráiler, los costos de preparación de mano de obra por libra y el porcentaje de peso agregado.
4. Hacer clic en **OK** para guardar los cambios.
5. En el cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**, hacer clic en **Guardar**.

Los cambios realizados en los ajustes de galvanización se guardan para el trabajo de presupuestos seleccionado.

Ver también

Definir los ajustes de galvanización predeterminados (página 514)

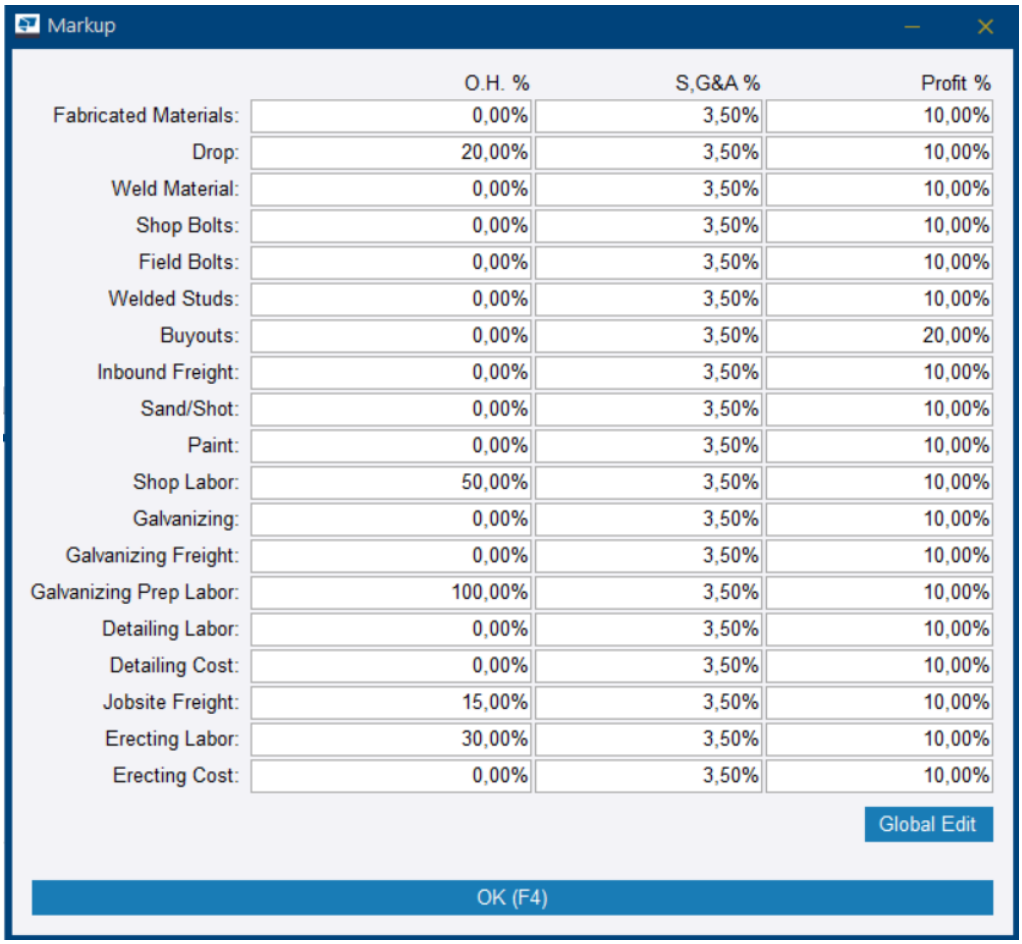
Definir márgenes para un trabajo de presupuestos

|Hay tres niveles de margen: Costos indirectos, administración y ganancias.

Se encuentra en el módulo **Presupuestos**. Se está creando un nuevo trabajo o modificando uno existente en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**.

1. Hacer clic en **Marcas**.

El cuadro de diálogo **Marca** se abre.



O.H. %: Porcentaje de gastos generales

% de V, G y A: Porcentaje de ventas, general y administrativo.

% de ganancias: Porcentaje de ganancias

La lista de la izquierda: Grupos de costo. Cada costo que se haya aplicado al presupuesto se asigna a uno de estos grupos.

2. Modificar los porcentajes de margen de beneficio de cualquiera de las siguientes maneras:

A	Hacer esto
Agregar o modificar porcentajes uno por uno	a. Hacer clic en el campo que se desee modificar. b. Escribir un nuevo valor.
Aplicar el mismo porcentaje de margen de beneficio a varios Ítems a la vez	a. Hacer clic en **Edición global**, en la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo. b. Hacer clic en las flechas para mover los Ítems que se deseen modificar a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**.

A	Hacer esto
	d. Escribir el porcentaje de margen de beneficio que se desee aplicar a todos los ítems seleccionados. e. Hacer clic en **OK**. Los porcentajes de margen de beneficio de los Ítems seleccionados se actualizan.

3. Hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Marca** se cierra.

4. Una vez que se hayan terminado de modificar las propiedades, hacer clic en **Guardar**.

Los cambios realizados para el trabajo se guardan.

Se regresará al cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos**.

See also

Crear un trabajo de presupuestos (página 641)

Definir los porcentajes de margen de beneficio predeterminados (página 629)

Vincular un trabajo de presupuesto a un trabajo de gestión de proyectos

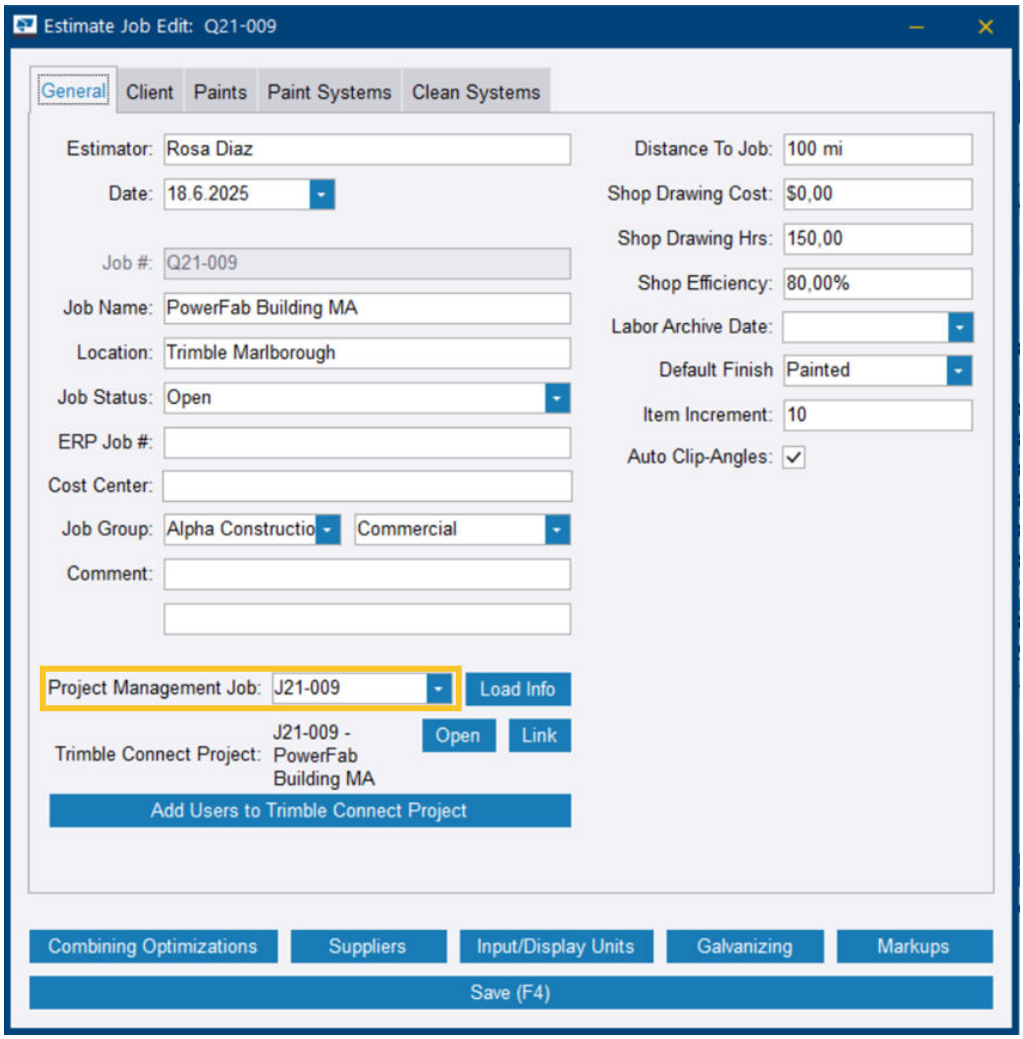
Al vincular un trabajo de presupuestos a un trabajo de gestión de proyectos, se puede compartir la información de mano de obra y materiales con los módulos **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**. Esto permite comparar la información de presupuestos con la información de producción real.

1. En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Presupuestos**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos** se abre.

2. Seleccionar el trabajo de presupuesto que se desee vincular a un trabajo de gestión de proyecto.
3. Hacer clic en **Editar**.

El cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto** se abre.



4. Para **Trabajo de gestión de proyectos**, seleccionar el trabajo de gestión de proyecto deseado en la lista.

   No es necesario que coincidan los nombres del proyecto y los números de trabajo.

5. Hacer clic en **Guardar**.

NOTA También se debe vincular el trabajo de control de producción al trabajo de gestión de proyecto.

Para desvincular un trabajo de presupuestos de un trabajo de gestión de proyectos:

1. Borrar el número de trabajo en el campo **Trabajo de gestión de proyectos**.

2. Hacer clic en **Guardar**.

En el módulo **Gestión de Proyectos**, se puede ejecutar el reporte de **Resumen completo del proyecto**, por ejemplo, para comparar el material presupuestado vs realidad

Ver también

Vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y de gestión de proyectos (página 1151)

Reportes de resumen del proyecto (página 1063)

Buscar un trabajo de presupuestos

Es posible buscar para encontrar un trabajo específico.

NOTA A veces es más rápido ordenar los trabajos de presupuestos por creador de presupuestos, fecha de la oferta u otras propiedades en el árbol de navegación del cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos** que mediante el comando **Buscar trabajo**.

---

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos**, hacer clic en la pestaña **Presupuestos**.
2. Seleccionar **Buscar trabajo** o pulsar **Ctrl+F** en el teclado.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
3. Seleccione el trabajo en el menú desplegable o ingrese el número de trabajo en el cuadro de búsqueda.
4. Hacer clic en **Aceptar**.

El trabajo seleccionado aparece resaltado. Para abrir el trabajo, hacer doble clic en él o hacer clic en **Abrir**.

NOTA Los trabajos cuyos estados se establecen en **Cerrado** no se muestran de forma predeterminada. Para mostrar los trabajos cerrados, seleccione la casilla de **Mostrar trabajos cerrados** verificación.

Abrir un trabajo de presupuestos

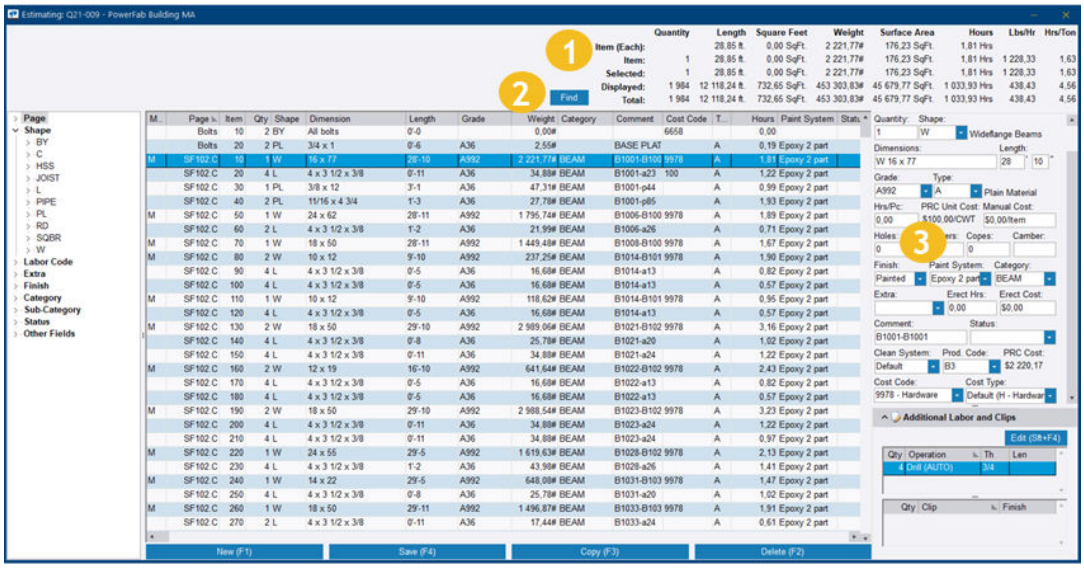
Para abrir un trabajo de presupuestos existente, hacer lo siguiente:

1. Botón En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Presupuestos**.
2. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos**, seleccionar el trabajo para abrir.

NOTA Los trabajos cuyos estados se establecen en **Cerrado** no se muestran de forma predeterminada. Para mostrar trabajos cerrados, seleccione la casilla de verificación **Mostrar trabajos cerrados**.

3. Hacer doble clic en el trabajo o hacer clic en **Abrir**.

El cuadro de diálogo **Presupuestos** se abre.



(1) resumen:

- la cantidad, la longitud, el peso, el área de superficie y el tiempo de trabajo en horas para cada uno de los ítems seleccionados, todos los ítems seleccionados, todos los ítems visibles en el trabajo y el trabajo completo.
- Libras por hora y horas por tonelada para los ítems seleccionados, todos los ítems visibles en el trabajo y el trabajo completo.

(2) Encontrar: haga clic para buscar ítems en el trabajo. Puede seleccionar si desea buscar Ítems de un perfil, grado de material o dimensión de material específicos o un Ítem en particular en el trabajo. Para obtener más información, consulte Buscar Ítems de presupuesto (página 711).

(3) Campos de captura. Para obtener más información, consulte Propiedades del ítem presupuesto (página 691).

Ahora es posible continuar agregando nuevos ítems o modificando y eliminando ítems existentes.

Ver también

Filtrar información en el cuadro de diálogo Presupuesto (página 664)

Crear un archivo dedicado de precios de presupuesto (página 680)

Añadir un almacén de proveedor (página 348)

Administrar códigos de costo (página 297)

Personalizar campos de entrada (página 156)

Filtrar información en el cuadro de diálogo Presupuesto

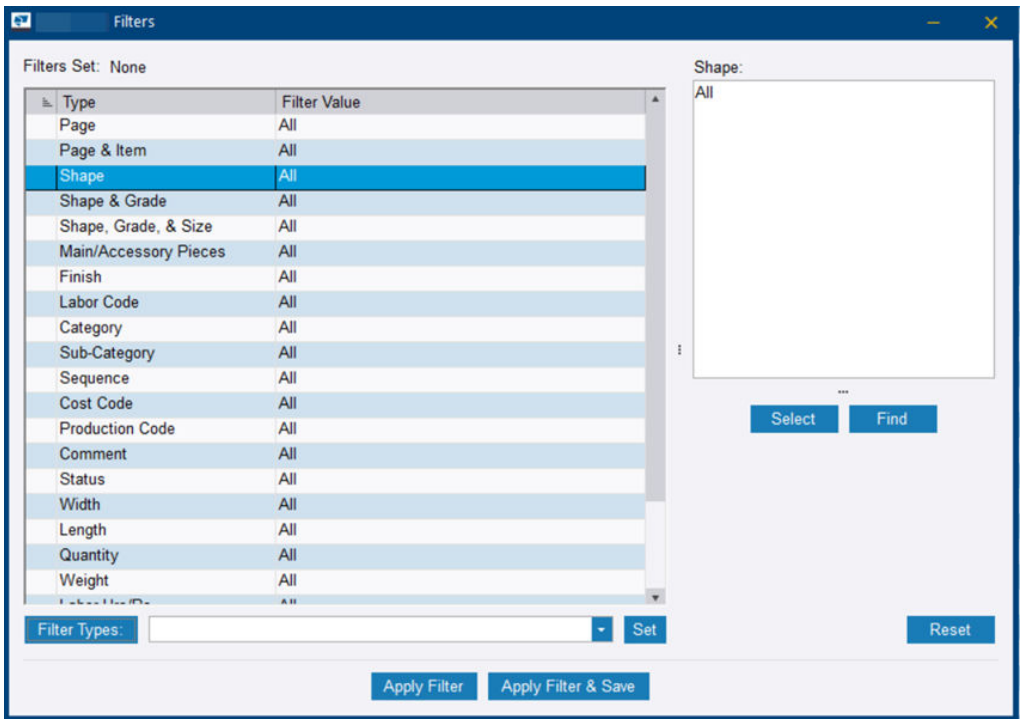
Además de utilizar el árbol de navegación para filtrar ítems, pueden establecerse filtros que determinen qué Ítems se muestran en el **Presupuestos** diálogo. Por ejemplo, se pueden ver los totales de mano de obra por categoría para verificar promedios o ver los totales de los Ítems con un acabado específico. También se pueden guardar los ajustes del filtro para su uso posterior.

Si se seleccionó la casilla de verificación **Abrir primero la selección de filtros** en **Mantenimiento** --> **<Módulo>** --> **Standards de la empresa**, el cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** se abre automáticamente cuando se abre un trabajo.

Si no se seleccionó la casilla de verificación **Abrir primero la selección de filtros**, abrir el cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** de la siguiente manera:

1. En un trabajo abierto de **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccionar **Filtrar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros**.



3. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

Para algunos tipos de filtro, también se puede hacer clic en **Buscar** y escribir el valor deseado en el cuadro de búsqueda para usarlo. De esta manera, no es necesario desplazarse por todos los ítems disponibles.

4. Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan mostrar a la lista de **Incluido**.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

   Para filtrar aún más la información mostrada, repetir los pasos 3 a 5 para diferentes ítems. Tener en cuenta que sólo los Ítems que coincidan con los Ítems en la lista de **Incluido** estarán disponibles al configurarse más filtros.

   Para borrar todos los ajustes del filtro, hacer clic en **Restablecer**.
6. Hacer clic en **Aplicar filtro**.

El cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** se cierra y los ítems se filtran de acuerdo con los ajustes creados.

Para visualizar toda la información de nuevo, hacer clic en **Limpiar Filtros**, en la esquina superior izquierda.

Para crear y guardar los filtros de uso común, consultar Filtros para todo el módulo (página 165).

Ver los tiempos de mano de obra de varios artículos

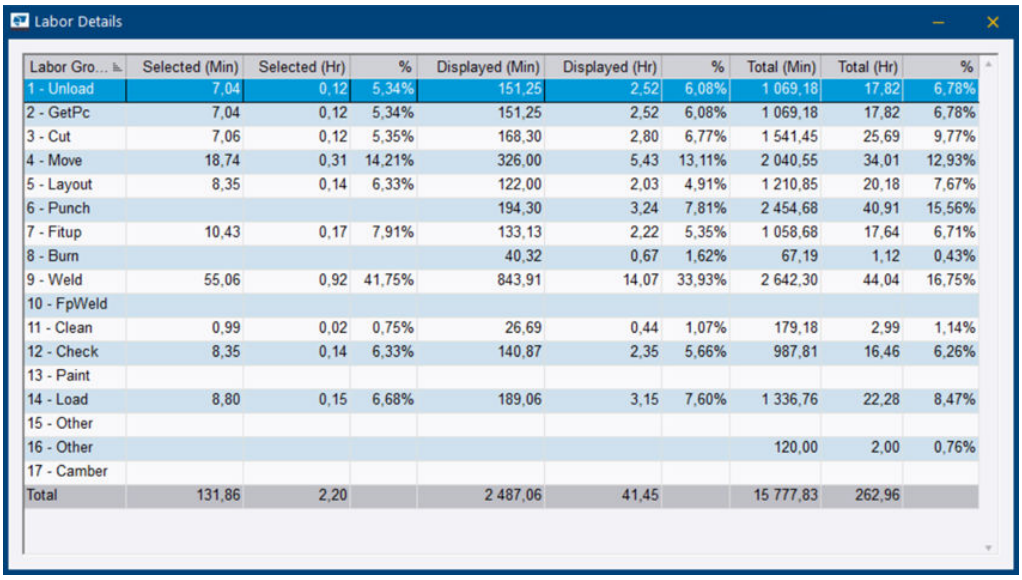
Puede ver el desglose de la mano de obra de fabricación de un artículo o un grupo de artículos, así como el tiempo de mano de obra de todo el trabajo de estimación en el cuadro de diálogo **Detalles de mano de obra**. También se puede anular el tiempo del proceso calculado por Tekla PowerFab e ingresar en su lugar el tiempo de trabajo de forma manual.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, seleccionar los ítems cuyos detalles de mano de obra se necesiten ver.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Presupuestos**.
3. En el menú, seleccione **Ver detalles de mano de obra**.

El cuadro de diálogo **Detalles de mano de obra** se abre.



Labor Gro...	Selected (Min)	Selected (Hr)	%	Displayed (Min)	Displayed (Hr)	%	Total (Min)	Total (Hr)	%
1 - Unload	7,04	0,12	5,34%	151,25	2,52	6,08%	1 069,18	17,82	6,78%
2 - GetPc	7,04	0,12	5,34%	151,25	2,52	6,08%	1 069,18	17,82	6,78%
3 - Cut	7,06	0,12	5,35%	168,30	2,80	6,77%	1 541,45	25,69	9,77%
4 - Move	18,74	0,31	14,21%	326,00	5,43	13,11%	2 040,55	34,01	12,93%
5 - Layout	8,35	0,14	6,33%	122,00	2,03	4,91%	1 210,85	20,18	7,67%
6 - Punch				194,30	3,24	7,81%	2 454,68	40,91	15,56%
7 - Fitup	10,43	0,17	7,91%	133,13	2,22	5,35%	1 058,68	17,64	6,71%
8 - Burn				40,32	0,67	1,62%	67,19	1,12	0,43%
9 - Weld	55,06	0,92	41,75%	843,91	14,07	33,93%	2 642,30	44,04	16,75%
10 - FpWeld									
11 - Clean	0,99	0,02	0,75%	26,69	0,44	1,07%	179,18	2,99	1,14%
12 - Check	8,35	0,14	6,33%	140,87	2,35	5,66%	987,81	16,46	6,26%
13 - Paint									
14 - Load	8,80	0,15	6,68%	189,06	3,15	7,60%	1 336,76	22,28	8,47%
15 - Other									
16 - Other							120,00	2,00	0,76%
17 - Camber									
Total	131,86	2,20		2 487,06	41,45		15 777,83	262,96	

En el cuadro de diálogo **Detalles de mano de obra**, se resume la cantidad de mano de obra de fabricación con respecto a cada grupo de trabajo de los ítems seleccionados, los ítems mostrados y todo el presupuesto. También se muestra el porcentaje de contribución de cada grupo de mano de obra.

4. Si desea ingresar el tiempo de trabajo manualmente, consulte Fijar Corrección Manual (página 668).
5. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Para imprimir, enviar por correo electrónico o exportar la información en el cuadro de diálogo **Detalles de mano de obra**, crear un reporte de **Detalle de Mano de Obra**. Para obtener más información sobre la creación de reportes, consultar Reportes de presupuestos (página 678).

Ver también

Ver y modificar el tiempo de mano de obra de un artículo (página 666)

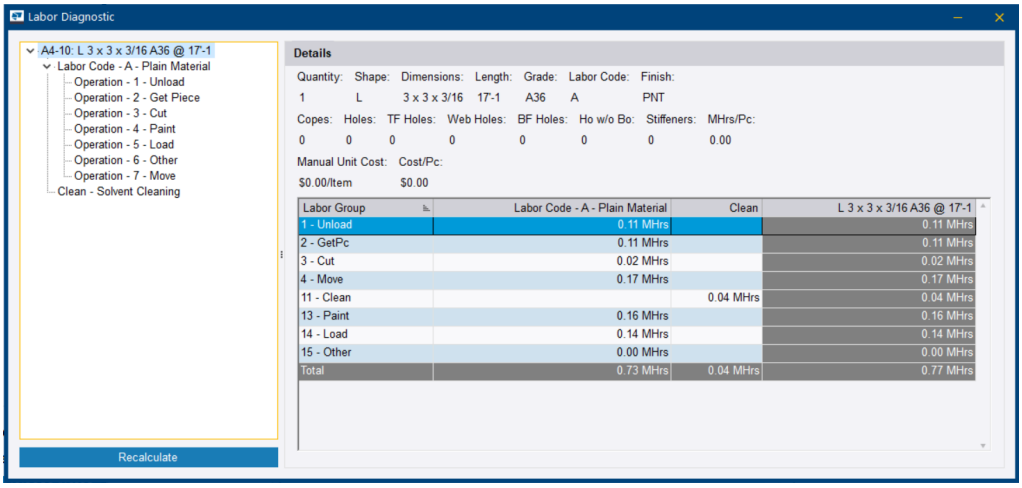
Fijar Corrección Manual (página 668)

Ver y modificar el tiempo de mano de obra de un artículo

Puede ver y modificar el tiempo de mano de obra de un artículo en el cuadro de diálogo **Diagnóstico de mano de obra**. El tiempo de mano de obra se divide en categorías según las diferentes operaciones de mano de obra usadas para el artículo.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer doble clic en el ítem cuyo tiempo de trabajo se necesite ver.

Se abre el cuadro de diálogo **Diagnóstico de mano de obra** , que muestra todo el tiempo de trabajo utilizado en el elemento seleccionado.



En el árbol de navegación a la izquierda, se pueden ver todas las operaciones de mano de obra por las que pasa el artículo seleccionado. Estas operaciones de mano de obra están definidas por el código de trabajo que esté en uso. Cada operación de mano de obra tiene botones que permiten acceder a los ajustes que afectan el perfil en que se calcula la operación de mano de obra.

2. En el árbol de navegación, seleccionar una operación de mano de obra para ver los detalles de la operación de mano de obra.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ingrese el tiempo de trabajo manualmente	Ver Fijar Corrección Manual (página 668).

Ver y modificar códigos de trabajo, operaciones de mano de obra, estándares de mano de obra o factores de mano de obra.	**Nota**: Modificar los siguientes ajustes afectará a todos los nuevos trabajos de presupuesto.
	• Haga clic en uno de los botones del lado derecho del cuadro de diálogo:
	  • Hacer clic en **Códigos de trabajo** para modificar los códigos de trabajo.
	  Para más información, consultar Ajustar códigos de trabajo (página 568).
	  • Hacer clic en **Operaciones de mano de obra** para modificar

A	Hacer esto
	las operaciones de mano de obra. Para más información, consultar Crear, modificar y eliminar operaciones de mano de obra (página 588). • Hacer clic en **Standards Labor** para ver y modificar los tiempos de mano de obra para diferentes dimensiones y perfiles de materiales. Para más información, consultar Ajustar las normas laborales (página 591). • Hacer clic en **Factores de mano de obra** para modificar los factores de extrapolación usados para operaciones de mano de obra específicas. Para más información, consultar Ajustar la cantidad y el peso de los factores de mano de obra (página 598).

4. Hacer clic en **Recalcular**.

   Tekla PowerFab aplica los valores cambiados.

5. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.
6. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
7. En el menú, seleccione **Recalcular presupuesto**.

   Tekla PowerFab recalcula el trabajo de presupuesto actual para garantizar valores totales precisos. Los cambios realizados se aplican al trabajo de presupuesto.

Ver también

Ver los tiempos de mano de obra de varios artículos (página 665)

Fijar Corrección Manual (página 668)

Fijar Corrección Manual

Puede ingresar el tiempo de trabajo manualmente.

NOTA Siempre que sea posible, es aconsejable ajustar la configuración subyacente, los estándares laborales y las tarifas para que se puedan realizar los cálculos automáticos para llegar al resultado correcto. Establecer una anulación manual debería ser la excepción, no la regla.

Establecer la anulación manual de los tiempos de trabajo

1. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para abrir el cuadro de diálogo **Detalles de mano de obra**, seleccione un ítem del presupuesto y, en la pestaña **Presupuestos**, seleccione **Ver detalles de mano de obra**.
   - Para abrir el cuadro de diálogo **Diagnóstico de mano de obra** , haga doble clic en un elemento de estimación.
2. Seleccione y haga clic derecho en el tiempo de trabajo que desea anular.
3. En el menú contextual, hacer clic en **Establecer modificación manual**.

   El cuadro de diálogo **Establecer modificación manual** se abre.
4. Seleccionar si se desea ingresar el tiempo de mano de obra en horas o en minutos.
5. En **Anulación manual**, ingrese el tiempo de proceso deseado.
6. Hacer clic en **Establecer modificación manual**.

Se crea la anulación manual. Tenga en cuenta que la anulación solo se aplica al artículo o artículos seleccionados, no a otros artículos de la misma forma, grado y tamaño.

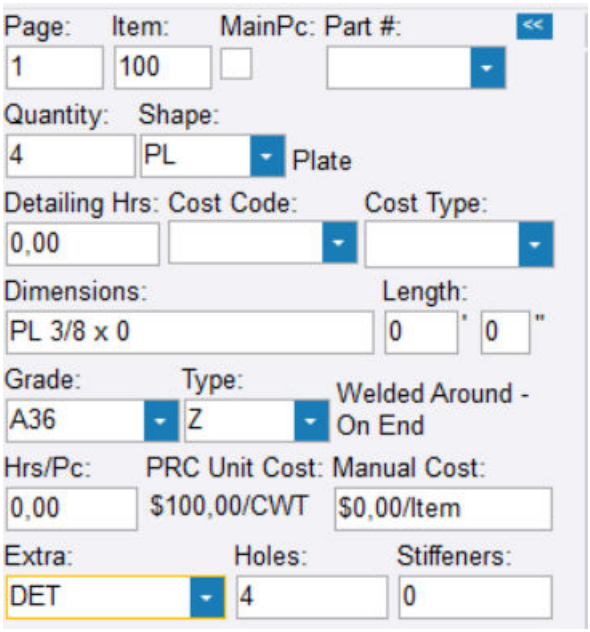
Los ítems cuyos valores han cambiado se resaltan en amarillo. Otros ítems afectados por el cambio se resaltan en azul.

Si se necesita eliminar la anulación manual y regresar al tiempo de mano de obra calculado por Tekla PowerFab, hacer clic derecho en el artículo y seleccionar **Remover modificación manual**.

Tener en cuenta que esta opción solo está disponible si se ha seleccionado el ajuste de permiso de **Anulación manual** en la pestaña **Presupuestos** en **Permisos de Usuario**. Ver Administre permisos del usuario de Tekla PowerFab (página 82).

Establecer la anulación manual de los extras de la estimación

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer doble clic en **Adicional** en el área de entrada.



Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar Extras de Presupuestos**.

2. Utilice los botones de flecha para mover un código extra a **Incluido**.
3. Haga clic derecho en el código adicional y seleccione **Establecer modificación manual** en el menú contextual.

   El cuadro de diálogo **Establecer modificación manual** se abre.
4. Seleccionar si se desea ingresar el tiempo de mano de obra en horas o en minutos.
5. En **Anulación manual**, ingrese el tiempo de mano de obra deseado.
6. Hacer clic en **Establecer modificación manual**.

Ver también

Ver los tiempos de mano de obra de varios artículos (página 665)

Ver y modificar el tiempo de mano de obra de un artículo (página 666)

Ver todos los cambios en un trabajo de presupuesto

Tekla PowerFab registra cada cambio realizado en el sistema. Esto es útil porque permite ver todos los cambios realizados en el trabajo de presupuesto actual de una sola vez. Luego, se puede filtrar la información para ver los cambios realizados por un usuario o en una fecha en particular. También puede imprimir o exportar la lista de cambios.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccione **Lista de cambios**. Se abre el cuadro de diálogo **Lista de filtros de reporte de cambios**.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Filtrar cambios por usuario	a. Seleccionar el tipo de filtro **Usuario** y hacer clic en **Seleccionar**. b. Hacer clic en las flechas para mover los usuarios cuyos cambios se necesiten ver a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**.
Filtrar cambios por fecha	a. Seleccionar el tipo de filtro **Fecha de transacción** y hacer clic en **Seleccionar**. b. Realizar una de las siguientes acciones: • Ingrese las fechas de inicio (**mínimo**) y finalización (**máximo**). • Seleccionar la casilla de verificación **Expresión** para la fecha de inicio o finalización. Luego, seleccionar la fecha base y seleccionar cuántos días más o menos se tendrán en cuenta. c. Hacer clic en **OK**.

4. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en

A	Hacer esto
	el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Reportes de presupuestos (página 678)

Reportes de estándares de mano de obra (página 596)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Resumen de presupuesto

Con el resumen de presupuesto, ahora puede ver los presupuestos planeados y reales en tiempo real, introducir y modificar ítems, y controlar totalmente los resultados finales sin salir del trabajo de presupuesto.

Puede ver los resultados del presupuesto final en tiempo real cuando vea el trabajo de presupuesto. En el resumen, puede ver y modificar datos que afecten los números finales. Se puede ingresar, sobrescribir y suprimir campos. Puede ingresar campos de manera manual o seleccionando ítems de uso común (ítems adicionales de presupuesto) de una lista desplegable.

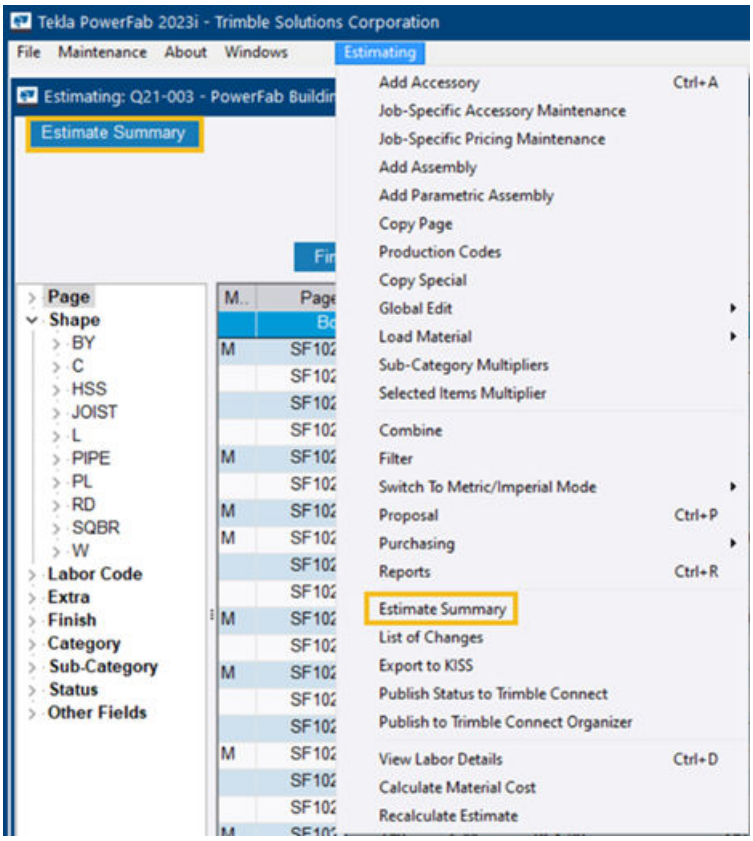
Puede agrupar los datos de manera eficaz y ver el resumen por códigos de costo y tipos de costo.

NOTA

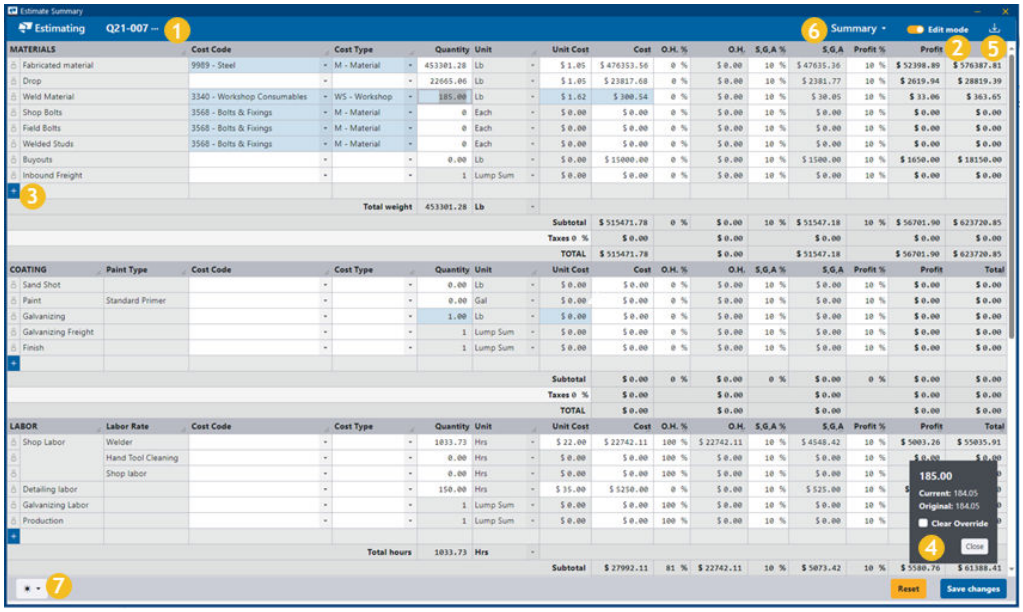
- Solo los clientes con licencia de Tekla PowerFab Office pueden acceder al resumen del presupuesto.
- El administrador debe agregar la **dirección del sitio PowerFab Go** del usuario en **Archivo** --> **Administración** . Ver Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab (página 105).
- El usuario debe tener una suscripción a Tekla PowerFab.

Abrir un resumen en vivo

1. Abrir un trabajo de presupuesto.
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - En el diálogo **Presupuestos**, haga clic en **Resumen de presupuesto**.
   - En la pestaña de cinta **Presupuestos**, hacer clic en **Resumen de presupuesto**.



El **Resumen de presupuesto** cuadro de diálogo se abre en modo de visualización.



(1) Información sobre el presupuesto. Para ver los detalles, hacer clic en los tres puntos.

(2) Modo Edición: Para cambiar del modo de visualización al modo de edición, cambiar de posición el botón.

(3) Botón Más: Agregar líneas

(4) Borrar anulación

(5) Descargar el resumen en formato Excel

(6) Seleccionar la vista: **Resumen**, **Código de Costo**, **Tipo de costo** o **Promedios**

(7) Cambiar la vista al modo oscuro

Modificar un resumen en vivo

1. Abrir un resumen en vivo
2. Para cambiar del modo de visualización al modo de edición, activar el botón **Modo Edición** (2).

   Los campos editables se vuelven blancos. Las filas de solo lectura son grises.
3. Agregar o modifique los datos.

   Para agregar líneas de ítems, se puede hacer clic en el botón Más (3). Puede agregar un artículo manualmente o seleccionando elementos estándar de una lista desplegable.

   Las celdas modificadas se vuelven azules.
4. Hacer clic en **Guardar cambios**.

   Los cambios que realizó están disponibles en el presupuesto.
5. Para devolver un valor modificado al original, hacer lo siguiente:
   a. Hacer clic en el valor modificado.

      Se abre un cuadro de diálogo negro (4) en la esquina inferior derecha.
   b. Hacer clic en **Borrar anulación**.
   c. Hacer clic en **Guardar cambios**.

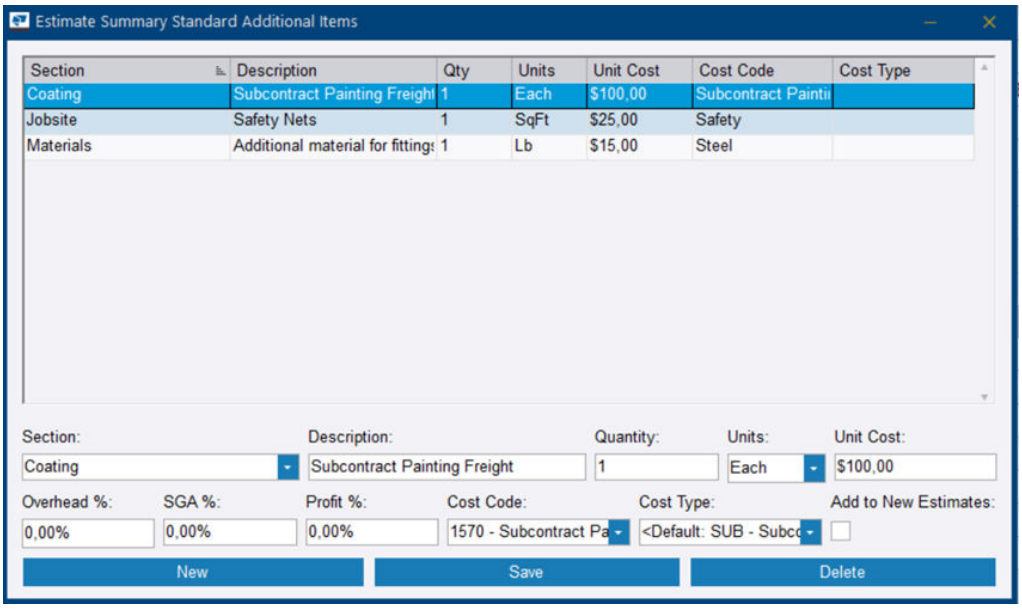
      El valor vuelve al valor original.

Crear un ítem estándar en el resumen de presupuesto

Puede crear ítems estándar que tengan valores predeterminados. Puede agregar estos artículos estándar desde una lista desplegable en resúmenes de estimaciones. Para crear un nuevo ítem estándar, haga lo siguiente:

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Ítems adicionales para presupuestos**.

El cuadro de diálogo **Ítems adicionales para presupuestos** se abre.



2. Hacer clic **Nuevo**.
3. Defina los valores para el ítem.

   Si se deja la **sección** vacía, el ítem estará disponible en todas las secciones del resumen.

   Para agregar un ítem estándar a todos los presupuestos nuevos, seleccionar **Agregar a nuevos presupuestos**.
4. Hacer clic en **Agregar**.

Descargar, guardar y compartir el resumen en formato Excel

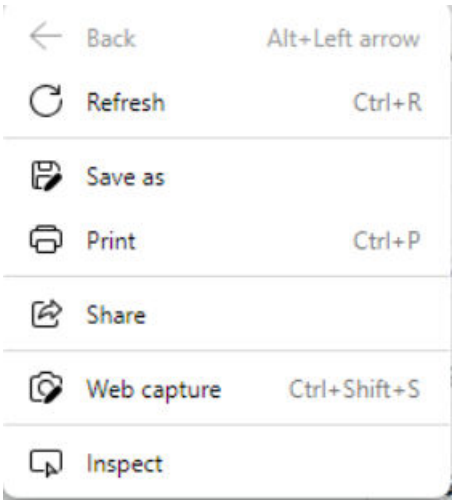
- Para descargar y guardar el resumen en formato Microsoft Excel, haga lo siguiente:

  1. Hacer clic en el botón de descarga  (5) en la esquina superior derecha.
  2. Para abrir el archivo, hacer clic en **Abrir archivo**.



  3. Hacer clic en **Guardar**.
- Para guardar el resumen en formato.html, imprimirlo o compartirlo, haga lo siguiente:

1. Hacer clic con el botón derecho en el resumen.
2. En el menú que se abre, seleccionar la opción deseada.



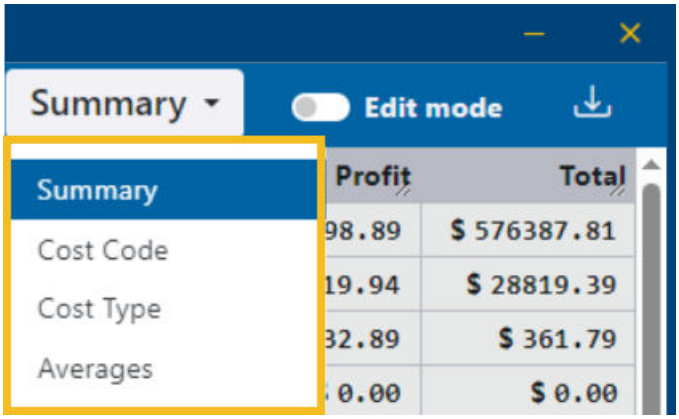
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

También se puede obtener el reporte Resumen de presupuesto completo en formato PDF. Ver Reportes de presupuestos (página 678).

Filtrar por código de costo y tipo de costo, y ver promedios

Además de la vista **Resumen** predeterminada, los detalles del presupuesto se pueden agrupar por código de costo o tipo de costo, y ver los promedios.

1. Abrir el **Resumen de presupuesto**.
2. En **Resumen**, abrir la lista desplegable y seleccionar la vista deseada.



En las vistas **Código de Costo** y **Tipo de costo**, se puede habilitar el modo **Consumo**.

Cuando el modo de **Consumo** está habilitado, se utiliza el código de costo o el tipo de costo del presupuesto en lugar de los ajustes de mantenimiento de mano de obra para el material de soldadura, los

tornillos de taller, los tornillos de obra, los pernos soldados, el abrasivo de limpieza y la mano de obra de taller.

La vista **Promedios** proporciona el peso total y las horas, y los promedios por peso y horas del trabajo.

Reportes de presupuestos

Se pueden crear diferentes tipos de reportes basados en los trabajos de presupuesto. Algunos ejemplos de reportes disponibles son presupuestos, resúmenes de fabricación, resúmenes de trabajo e reportes de precios de materiales. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado. Se abre el diálogo **Filtros Reportes de Presupuestos**.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.
4. En la lista **Usar datos de precios desde**, seleccionar la información de precios que se desee usar.
5. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
6. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
7. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de**

A	Hacer esto
	Reporte Tekla PowerFab para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**.

A	Hacer esto
	g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

A continuación, el reporte se puede ver, imprimir, exportar o enviar por correo electrónico.

Ver también

Personalizar reportes (página 171)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Ver todos los cambios en un trabajo de presupuesto (página 670)

Reportes de estándares de mano de obra (página 596)

Reportes de resumen del proyecto (página 1063)

Crear un archivo dedicado de precios de presupuesto

Puede crear un nuevo archivo de mantenimiento de precios que se puede usar exclusivamente para realizar presupuestos. Gracias a esta opción, puede mantener su propia lista de precios de materiales predeterminados que no afectarán ningún otro departamento.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Precios**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor** se abre.

2. Hacer clic en la pestaña **Precios** y seleccionar **Mantenimiento de tipo de precios**.

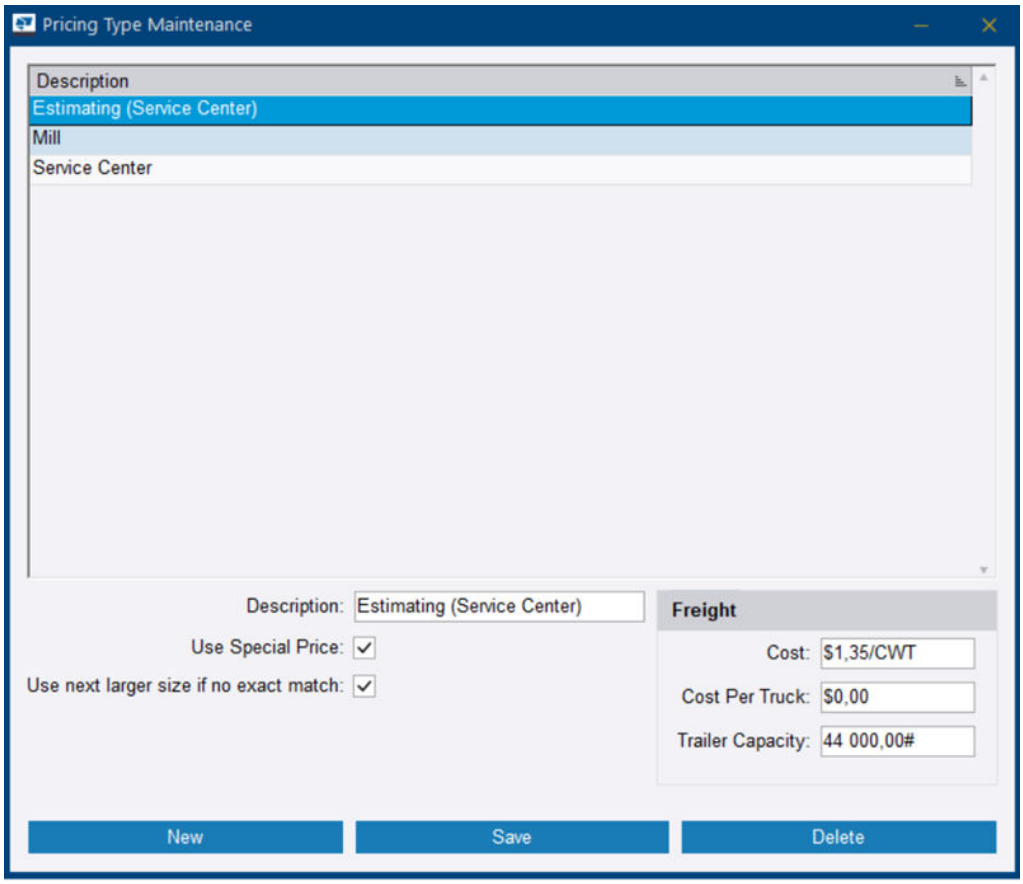
   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de tipo de precios** se abre.

3. Hacer clic en **Nuevo**.
4. En **Descripción**, escribir, por ejemplo, **Presupuesto (centro de servicio)**.

5. En **Copiar datos de**, seleccionar **Centro de servicio**.

   Esto copia todas las longitudes estándar y la información de precios en el nuevo archivo de precios de presupuesto.

6. Hacer clic en **Agregar**.



7. Cierre el cuadro de diálogo **Mantenimiento de tipo de precios** para retornar al cuadro de diálogo **Seleccionar Proveedor**.

   Ahora puede abrir **Presupuesto (centro de servicio)** para modificar los precios. Ver Modificar longitudes de material e información de precios (página 334).

8. Para usar el archivo dedicado de precios, haga lo siguiente:

   a. En el trabajo de presupuesto, hacer clic en **Editar**.

      El cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto** se abre.

   b. Hacer clic en **Proveedores**.

      El cuadro de diálogo **Proveedores** se abre.

   c. Para configurar el archivo de precios de cada grupo de materiales, seleccionar el archivo dedicado de precios (**Presupuesto [centro de servicio]**).

   d. Hacer clic en **Aceptar**.

e. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Modificar longitudes de material e información de precios (página 334)

Definir proveedores predeterminados para presupuesto (página 522)

Mant. precios trabajo-específico

Puede usar el mant. precios trabajo-específico junto con un archivo de precios dedicado o como alternativa, ya que puede actualizar los precios de los materiales para reflejar los precios actuales sin afectar otros presupuestos. Con esta opción, también puede crear tolerancia a los aumentos de precios previstos si sabe que es poco probable que el trabajo comience durante un plazo.

NOTA El mant. precios trabajo-específico sobrescribe el mantenimiento de precios globales dentro del presupuesto específico.

Administrar mant. precios trabajo-específico

1. Abra un presupuesto.
2. En la pestaña de cinta **Presupuestos**, seleccione **Mantenimiento de precios específicos de un proyecto**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios** se abre.
3. Para agregar tamaños, en la pestaña de la cinta **Precios**, seleccione **Agregar tamaños desde el presupuesto**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar los tamaños que se deben agregar**.
4. Use las flechas para mover los perfiles, tamaños y grados que deben agregarse a los precios específicos del proyecto de **No Incluido** a **Incluido**.
5. Hacer clic en **Aceptar**.
6. Cuando se le solicite copiar los precios, haga clic en **Sí** para agregar los tamaños al cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**.

   Si hace clic en **No**, los tamaños se agregan con todos los precios establecidos en 0.
7. Para editar los precios de los ítems seleccionados, seleccione un perfil en el árbol de navegación.

   Para modificar varios ítems a la vez, consulte Modificar el precio de varios ítems (página 337).
8. Modifique el precio.
9. Hacer clic en **Guardar**.

10. Cerrar el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios**.

Se puede actualizar el precio de varios ítems utilizando **Edición global** y **Edición global de formato** en la pestaña **Precios**.

También se pueden actualizar los precios desde el módulo **Compras**. Ver Actualizar la información de precios (página 1438).

Ver también

Mantenimiento de precios (página 327)

Modificar el precio de un ítem de presupuesto de manera manual (página 713)

Modificar el precio de varios ítems (página 337)

Crear formularios de precios (página 341)

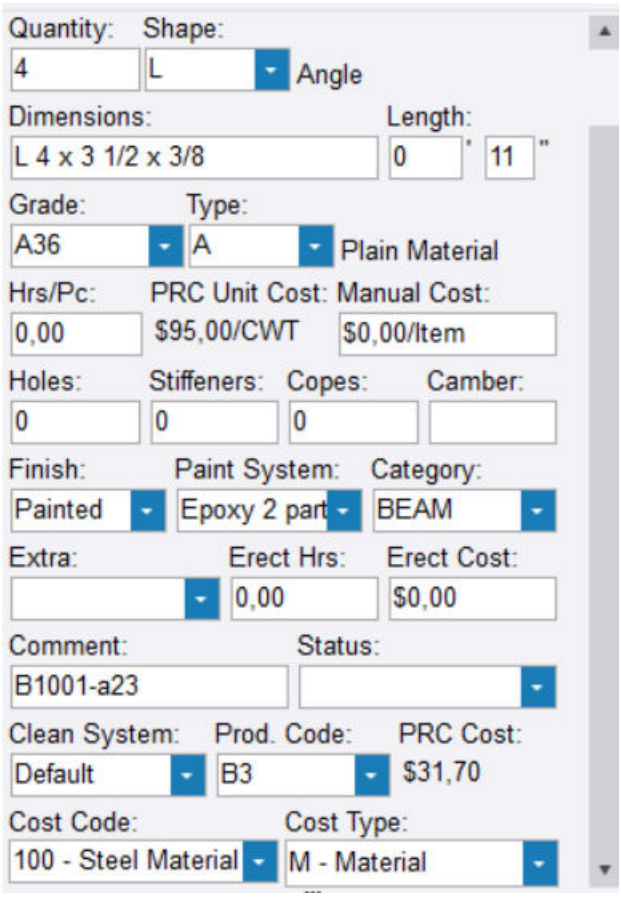
Actualizar la información de precios (página 1438)

Asignar un código de costo y un tipo de costo a un ítem de presupuesto

Puede asignar códigos de costo y tipos de costo a ítems en presupuestos. Si establece códigos de costo y tipos de costo en la etapa de presupuesto de su proyecto, dispondrá de mejores reportes de resumen de su proyecto que se ajusten a sus prácticas de cálculo de costos del trabajo.

Antes de comenzar, asegúrese de haber creado códigos de costo y tipos de costo en **Mantenimiento** --> **Compras**. Consulte Administrar códigos de costo (página 297) y Administrar tipos de costo (página 295).

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos**, abrir un trabajo.
2. Para asignar un código de costo o tipo de costo a un solo ítem, seleccione el ítem.
3. En el área de entrada, seleccione el código de costo o el tipo de costo de la lista desplegable.



4. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Administrar códigos de costo (página 297)

Administrar tipos de costo (página 295)

Asignar un código de costo y un tipo de costo a varios ítems de presupuestos (página 684)

Asignar un código de costo y un tipo de costo a varios ítems de presupuestos

Puede asignar códigos de costo y tipos de costo a ítems en presupuestos. Si establece códigos de costo y tipos de costo en la etapa de presupuesto de su proyecto, dispondrá de mejores reportes de resumen de su proyecto que se ajusten a sus prácticas de cálculo de costos del trabajo.

Antes de comenzar, asegúrese de haber creado códigos de costo y tipos de costo en **Mantenimiento** --> **Compras**. Consulte Administrar códigos de costo (página 297) y Administrar tipos de costo (página 295).

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos**, abrir un trabajo.

2. Para asignar un código de costo o tipo de costo a varios ítems, seleccione un grupo de ítems.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. En la pestaña **Presupuestos**, seleccione **Edición global seleccionada**. El cuadro de diálogo **Edición global - Seleccionado** se abre.
4. Seleccione la casilla de verificación **Código de Costo** o **Tipo de costo**.
5. Seleccione los valores de la lista desplegable.
6. Hacer clic en **Actualizar**.

Ver también

Asignar un código de costo y un tipo de costo a un ítem de presupuesto (página 683)

Administrar códigos de costo (página 297)

Administrar tipos de costo (página 295)

Calcular un trabajo de presupuesto

Usar el comando **Calcular el costo del material** para ver el costo material total de los artículos de presupuesto mostrados o seleccionados, o usar el comando **Recalcular presupuesto** para actualizar el valor del trabajo de presupuesto después de realizar cambios en las bases de datos de mano de obra o de materiales.

Ver también

Calcular un trabajo de presupuesto (página 685)

Recalcular un presupuesto (página 686)

Calcular el costo total del material

Para ver el costo total actual del material de los artículos mostrados o seleccionados, usar el comando **Calcular el costo del material**. Tener en cuenta que el costo total del material no contiene los costos que se han aplicado a los artículos agregando extras de presupuesto.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccione**Calcular el costo del material**.

   El cuadro de diálogo **Costo del material** se abre, mostrando el costo total del material seleccionado, mostrado y todos los artículos en el trabajo de presupuesto.
3. Ver los costos del material.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Recalcular un presupuesto

Al recalcular todo el trabajo de presupuesto, se puede garantizar un valor total preciso incluso después de realizar varios cambios en las bases de datos de mano de obra y materiales.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccione**Recalcular presupuesto**.
3. Para recalcular el presupuesto, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Administre archivos para un trabajo de presupuestos

Índice del Documento es un lugar para almacenar archivos a fin de compartirlos entre otros usuarios. En **Índice del Documento** puede almacenar varios tipos de documentos a modo de referencia y modificarlos, eliminarlos, abrirlos y enviarlos por correo electrónico.

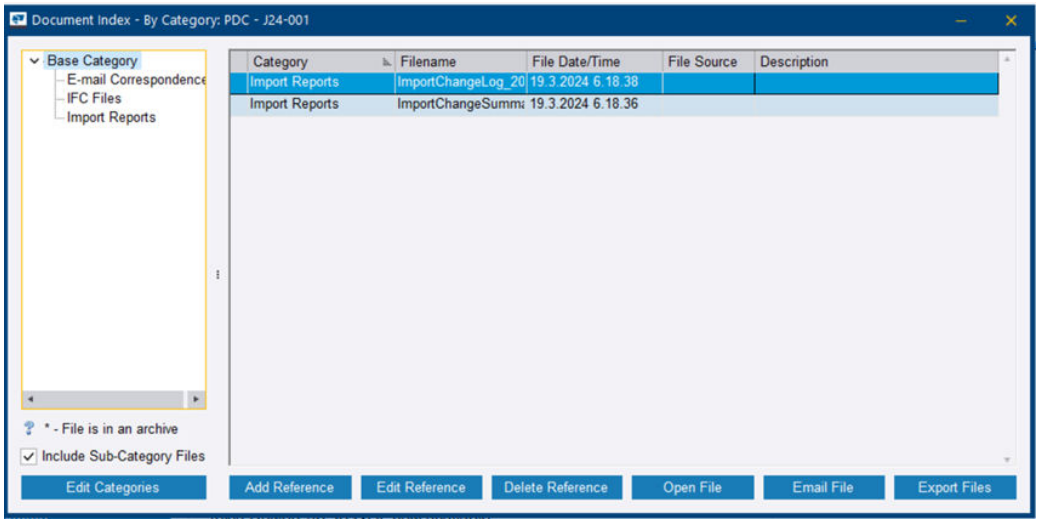
Se pueden cargar referencias de documento completamente nuevas, como documentos, correos electrónicos y enviar archivos adjuntos de correos electrónicos a **Índice del Documento**, o agregar documentos ya cargados a **Índice del Documento** para el trabajo actual.

- Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
  - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento**/**Ind. Doc.** o presionar **F8**.
  - En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.
  - En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

  Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

  Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un

nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.



CONSEJO También se puede abrir el **Índice de Documento - Por Categoría: Global** en **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Categorías globales** .

Ahora puede editar categorías de documentos, agregar, editar y eliminar referencias de documentos, y abrir y enviar archivos por correo electrónico y exportarlos como un archivo ZIP.

Incluir archivos de subcategoría: cuando se selecciona, aparecen los archivos en cualquier subcategoría.

Editar categorías: personalizar la organización de categorías. Puede establecer una categoría base de **Índice del Documento**, agregar, renombrar y eliminar categorías.

Agregar Referencia: agregar una referencia a un documento de la categoría que está seleccionada.

Editar referencia: ver o editar los detalles de referencia.

Eliminar referencia: eliminar las referencias del documento seleccionado. Esto no elimina el archivo del índice de documento, sino que elimina la referencia a ese documento. Si se desea eliminar un archivo del índice de documentos, se debe hacer desde el cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta**. Ver Eliminar un archivo del índice de documento (página 232).

Abrir Archivo: se abre el archivo seleccionado.

E-mail Archivo: con esta opción, puede enviar el archivo por correo electrónico.

Exportar archivos: Exportar archivos

Ver también

Agregar referencias de documento (página 223)

Índice del Documento (página 218)

Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219)

Modificar un trabajo de presupuestos

Es posible modificar las propiedades de un trabajo individual en cualquier momento, independientemente de si las propiedades actuales se han establecido para todos los trabajos en **Standards de la empresa** o para un trabajo individual al crearlo.

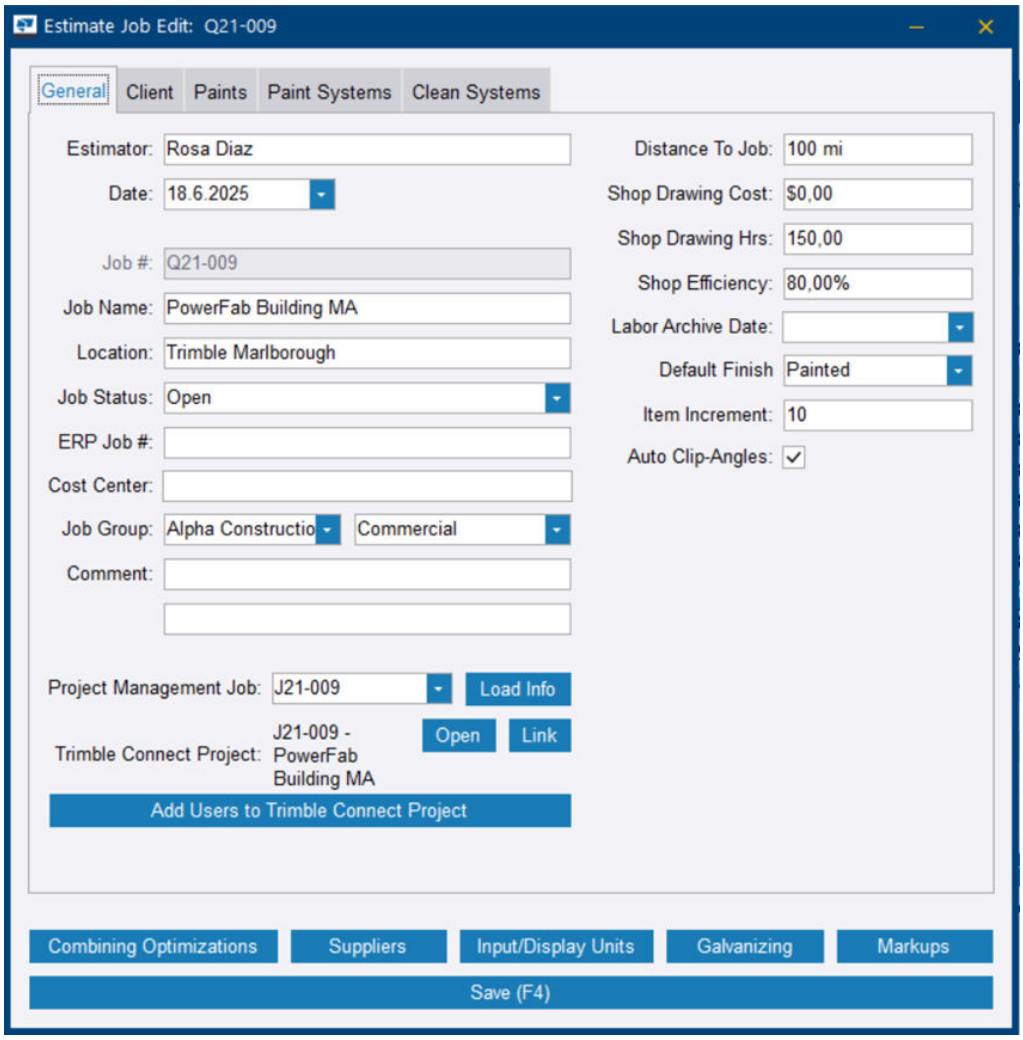
Los cambios anulan los ajustes estándar de la empresa para el trabajo actual.

NOTA No es posible cambiar el número de trabajo.

1. Abrir el módulo.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo**.
2. Seleccionar el trabajo que se desea modificar.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Editar**.

El cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto** se abre.



4. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.
   a. Para cargar información del trabajo de gestión de proyectos seleccionado en el trabajo de **Presupuestos**, haga clic en **Cargar información**.
   b. Para enlazar el trabajo a un proyecto de Trimble Connect, haga clic en **Vincular**.

      Para obtener más información sobre las propiedades, consultar Crear un trabajo de presupuestos (página 641).
5. Hacer clic en **Guardar**.

El cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto** se cierra. El trabajo de presupuestos se actualiza para que coincida con los cambios realizados.

See also

Vincular un trabajo de presupuesto a Trimble Connect (página 745)

Crear un trabajo de presupuestos (página 641)

Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de presupuestos (página 652)

Definir proveedores para un trabajo de presupuestos (página 656)

Definir unidades de captura y visualización para presupuesto predeterminadas (página 517)

Definir los ajustes de galvanización para un trabajo de presupuestos (página 658)

Definir márgenes para un trabajo de presupuestos (página 658)

Configurar el Módulo de Presupuesto (página 511)

9.3 Administrar ítems de presupuesto

Puede administrar los ítems materiales en un trabajo de presupuesto de varias maneras.

Agregar materiales a un trabajo de presupuesto

Además de los ítems de presupuesto agregados manualmente, se pueden agregar accesorios, ensamblajes y ensambles paramétricos a los trabajos de presupuesto.

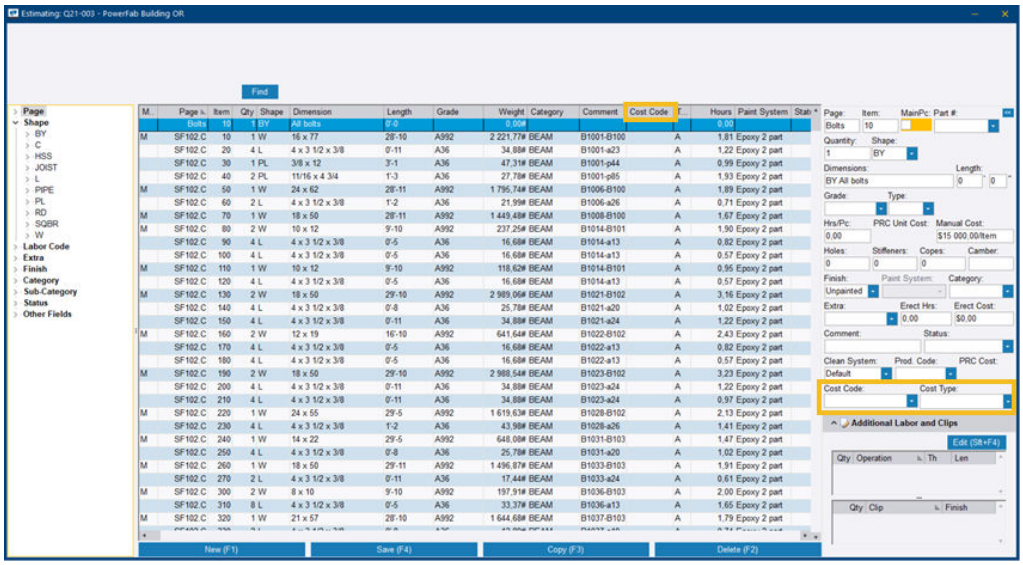
Agregar un ítem de presupuestos

Puede ingresar de manera manual el material para el presupuesto.

Para agregar un nuevo ítem de material a un trabajo de presupuestos, haga lo siguiente:

1. En el **Seleccionar trabajo de presupuestos**, abra un trabajo de **Presupuestos**.

El cuadro de diálogo **Presupuestos** se abre.



2. Para habilitar los campos de captura, hacer clic en **Nuevo**.
3. Defina las propiedades del ítem en los campos de captura. Para obtener más información sobre las propiedades, ver Propiedades del ítem presupuesto (página 691).
4. Si es necesario, aplicar la mano de obra y clips adicionales al ítem.

   Para más información, consultar Aplicar mano de obra adicional y clips. (página 699).
5. Hacer clic en **Agregar**.

El ítem se agrega al área de visualización.

Ver también

Aplicar mano de obra adicional y clips. (página 699)

Aplicar códigos de trabajo a un presupuesto (página 710)

Modificar un único artículo de presupuesto (página 712)

Copiar artículos de presupuesto (página 717)

Eliminar un artículo de presupuesto (página 720)

Propiedades del ítem presupuesto

Puede definir las propiedades del ítem presupuesto en el cuadro de diálogo **Presupuestos**.

NOTA Los campos disponibles y su orden dependen de los ajustes definidos en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Editar campos de captura**.

Las propiedades marcadas con un asterisco (*) en la siguiente tabla son información obligatoria.

Opción	Descripción
Camber	Campo de texto para la contra flecha, es decir, la curvatura de un ítem para compensar la deflexión inducida por las cargas. Escribir el tiempo de trabajo usado en contra flecha en el campo **H/Pza**. No definir el costo de contra flecha en el campo **Costo Manual**. El costo ingresado en **Costo Manual** anula el costo material de contra flecha . En su lugar, se puede escribir el costo en el campo **Costo/Pza**.
Categoría, **Subcategoría**	La clase usada para clasificar ítems dentro de un trabajo. También es posible utilizarlas para codificar por colores o filtrar ítems en Trimble Connect. Es posible crear las categorías y subcategorías disponibles en **Estándares de la Empresa**. También es posible asignar multiplicadores a las subcategorías. Seleccionar **Categoría** o **Subcategoría** existente en el menú desplegable o introducir una nueva categoría.
Sistema de limpieza	El sistema de limpieza aplicado al ítem. Hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **Sistema de limpieza** para seleccionar un sistema de limpieza existente. Para más información, consultar Gestionar tipos de limpieza y sistemas de limpieza predeterminados (página 555).
Comentario	El comentario opcional que se puede escribir para el ítem.
Des-patín	El número de recortes por pieza. Cuando se define el número de refuerzos, Tekla PowerFab calcula automáticamente y agrega el tiempo de mano de obra empleado en recortes al ítem. Para obtener más información sobre el tiempo de mano de obra de las recortes, consultar Ajustar los tiempos de mano de obra para recortes, punzones y refuerzos (página 579).

Opción	Descripción
Código de Costo	El código para clasificar los costos según su sistema contable. Seleccione un código de costo en el menú desplegable. Para obtener más información sobre los códigos de costos, consultar Administrar códigos de costo (página 297).
Tipo de costo	La categoría para cada clasificación de costo.
Costo/Pza	Un costo por pieza que se agrega al costo de material del ítem.
Costo detallado	La cantidad de dinero usada para montar el ítem. El campo **Costo detallado** es idéntico al campo **Costo Montaje**.
Horas detalladas	El número de horas invertidas montando el ítem. El campo **Horas detalladas** es idéntico al campo **Hrs Mont**.
Ítem *	El número de ítem. Se puede modificar el número de ítem manualmente o usar el número de ítem determinado automáticamente por Tekla PowerFab. Los incrementos de ítems predeterminados se establecen en **Standards de la empresa**, pero se pueden modificar para cada trabajo. Recomendamos dejar espacios entre los ítems para que luego se puedan agregar ítems entre los ítems existentes. Es posible restablecer los intervalos de número de ítem en **Mantenimiento del trabajo**. Para más información, consultar Renumerar un ítem de página de presupuesto (página 525).
Grado *	El grado del material de cada pieza. Dependiendo del perfil, el grado también puede ser información obligatoria. Se puede seleccionar el grado desde el menú desplegable o escribir el indicador de grado en el campo.
Dimensiones *	La dimensión o tamaño del material de cada pieza. Dependiendo del perfil, el tamaño también puede ser información obligatoria.

Opción	Descripción
	Hacer clic en **Dimensiones** para seleccionar una dimensión de material disponible y hacer doble clic en la dimensión deseada en la lista. También se puede usar una dimensión de material personalizada. Tener en cuenta que la dimensiones no se agrega automáticamente de la base de datos de materiales. Para usar una dimensión personalizada: 1. Hacer clic en el campo **Dimensiones**. 2. Hacer clic en **Agregar tamaño**. 3. Definir las propiedades de la dimensión. 4. Hacer clic en **Guardar**. Ahora se puede seleccionar la dimensión y usarse.
Hrs Mont	El número de horas invertidas instalando el ítem/el accesorio/la pieza.
Costo Montaje	La cantidad de dinero usada para montar el ítem.
Adicional	El extra de presupuestos aplicado al ítem. Los extras de presupuestos son costos y mano de obra adicionales que se le puede agregar a un ítem de presupuestos. Los extras de presupuestos también pueden contener fórmulas que calculan los costos y la mano de obra adicionales. Para aplicar extras de presupuestos al ítem, realizar una de las siguientes acciones: • Para aplicar un extra de presupuesto al ítem, seleccionar el extra que quiere aplicar. • Para aplicar múltiples extras al ítem, hacer doble clic en el campo **Adicional** y hacer clic en las flechas para mover los extras deseados a la lista **Incluido**. Para más información, consultar Crear extras de presupuesto (página 580).
Acabado	El tipo de acabado del ítem. Seleccione el tipo de acabado en el menú desplegable. El tipo de acabado se puede usar para codificar por colores o filtrar ítems en Trimble Connect. Para

Opción	Descripción
	más información, consultar Usar Trimble Connect con un trabajo de presupuesto (página 745). Se pueden aplicar sistemas de pintura a un ítem cuyo tipo de acabado es **Pintado** para usar otros acabados distintos a los estándar.
Agujeros, **Agujeros Entramado**, **Agujeros Ala Superior**, **Agujeros Ala Inferior**	El número de agujeros, agujeros alma, agujeros patín superior o agujeros patín inferior por pieza. Los pernos se agregan automáticamente para vigas y tubos con orificios. Cuando se define el número de orificios, Tekla PowerFab agrega automáticamente el tiempo de trabajo empleado en los orificios al ítem.
Agujeros sin Perforación	El número de orificios por pieza. No se agregarán pernos. Cuando se define el número de orificios, Tekla PowerFab agrega automáticamente el tiempo de trabajo empleado en los orificios al ítem.
H/Pza	El número de horas invertidas en el ítem/el accesorio/la pieza. Este tiempo se añadirá al tiempo de mano de obra ya calculado por Tekla PowerFab.
Longitud	La longitud de cada ítem Los ajustes de captura de longitud predeterminados se establecen en **Standards de la empresa**, pero se pueden modificar para cada trabajo.
MainPc	Al seleccionarse, se indica que el ítem es una pieza principal en un ensamble. Marcar ítems como piezas principales permite considerar ensambles completos en la fabricación. Si se usan piezas principales, se pueden crear reportes que muestren las propiedades de cada pieza principal o de cada ensamble. Seleccionar la casilla de verificación **PzaPpal** es opcional, pero no debe haber diferencias: O se debe seleccionar la casilla de verificación de todas las piezas principales en el trabajo de presupuesto o no seleccionarla para ninguna de ellas.
Costo Manual	El costo del ítem/del accesorio/de la pieza que se puede introducir de manera manual. Si es necesario, se pueden cambiar y convertir las unidades haciendo clic con el botón derecho en

Opción	Descripción
	el campo **Costo Manual**. Seleccionar una opción adecuada en el menú contextual. Vea también Modificar el precio de un ítem de presupuesto de manera manual (página 713).
Página *	El número del plano o de la hoja de la que se extrajo el ítem material. El número de página se puede usar para codificar por colores o filtrar ítems en Trimble Connect. Para más información, consultar Usar Trimble Connect con un trabajo de presupuesto (página 745). Se puede modificar el número de página manualmente o usar el número de página determinado automáticamente por Tekla PowerFab.
Sistema de pintura	El sistema de pintura aplicado a un ítem cuyo tipo de acabado es **Pintado**. Hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **Sistema de pintura** para seleccionar un sistema de pintura existente. Si no se selecciona ningún sistema de pintura para un ítem pintado, las pinturas predeterminadas definidas en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto** se aplican. Para más información, consultar Modificar un trabajo de presupuestos (página 688). Para modificar los sistemas de pintura disponibles, consultar Gestionar tipos de pintura y sistemas de pintura predeterminados (página 558).
N.° de parte	El número de parte que identifica el ítem accesorio. El número de pieza seleccionado rellena los campos correspondientes con la información de **Mantenimiento de accesorios**. Los campos aplicables deben modificarse en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de accesorios**. Para más información, consultar Administre accesorios (página 529).

Opción	Descripción
Costo unitario PRC, **Costo PRC**, **Fecha PRC**	La información actual de precios del ítem seleccionado del proveedor seleccionado. Si no se muestra ninguna fecha en el campo **Fecha PRC**, el material no existe en el ensamble de datos de precios del proveedor seleccionado. Hacer doble clic en uno de los campos para abrir el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios** e ingresar la información de precios.
Pinchar Código	El código de producción aplicado al ítem/al accesorio/a la pieza. Los códigos de producción agrupan ítems similares dentro de los trabajos. Los códigos de producción agrupan los ítems para que se puedan aplicar los porcentajes de horas por tonelada y por grupo de mano de obra a los ítems en el trabajo de control de producción vinculado. El código de producción se puede usar para codificar por colores o filtrar ítems en Trimble Connect. Para obtener más información, ver Usar Trimble Connect con un trabajo de presupuesto (página 745). Seleccione un código de producción en el menú desplegable o escriba un nuevo código.
Cantidad *	El número de piezas que se debe agregar. Usar el teclado numérico para sumar, multiplicar, dividir o restar números de ítems.
Secuencia	El número de secuencia asignado al ítem. La secuencia se puede usar para codificar por colores o filtrar ítems en Trimble Connect. Para más información, consultar Usar Trimble Connect con un trabajo de presupuesto (página 745). Seleccione un número de secuencia en el menú desplegable o escriba el número.
Perfil *	El perfil del material de cada pieza. Seleccione la forma en el menú desplegable o escriba el indicador de forma en el campo (por ejemplo, HSS).

Opción	Descripción
Estatus	El estatus de presupuestos del ítem. El estatus indica el nivel de finalización del ítem. El estatus se puede usar para codificar por colores o filtrar ítems en Trimble Connect. Para más información, consultar Usar Trimble Connect con un trabajo de presupuesto (página 745). Para modificar los estados de presupuestos disponibles, consultar Administrar estados de presupuesto (página 622).
Rigidizadores	El número de rigidizadores del ítem/del accesorio/de la pieza. Cuando se define el número de refuerzos, Tekla PowerFab calcula automáticamente y agrega el tiempo de mano de obra empleado en refuerzos al ítem. Para obtener más información sobre el tiempo de mano de obra de los refuerzos, consultar Ajustar los tiempos de mano de obra para recortes, punzones y refuerzos (página 579). Tener en cuenta que se debe agregar el material para los refuerzos por separado, ya que dicho material no se agrega automáticamente.
Tipo	El código de trabajo del ítem/del accesorio/de la pieza. **Nota**: Los códigos de trabajo disponibles dependen del grupo de materiales del perfil seleccionado. Seleccione un código laboral en el menú desplegable o escriba la abreviatura del código laboral en el campo. Para más información, consultar Aplicar códigos de trabajo a un presupuesto (página 710), y Ajustar códigos de trabajo (página 568). El código de trabajo se puede usar para codificar por colores o filtrar ítems en Trimble Connect. Para más información, consultar Usar Trimble Connect con un trabajo de presupuesto (página 745).

Opción	Descripción
Pernos soldados	El número de pernos soldados por pieza. El precio por perno soldado se define en **Información del fabricante** por un precio de perno típico. También se pueden agregar pernos soldados como ítems separados. Tekla PowerFab establecerá después los precios debidamente.

Ver también

Agregar un ítem de presupuestos (página 690)

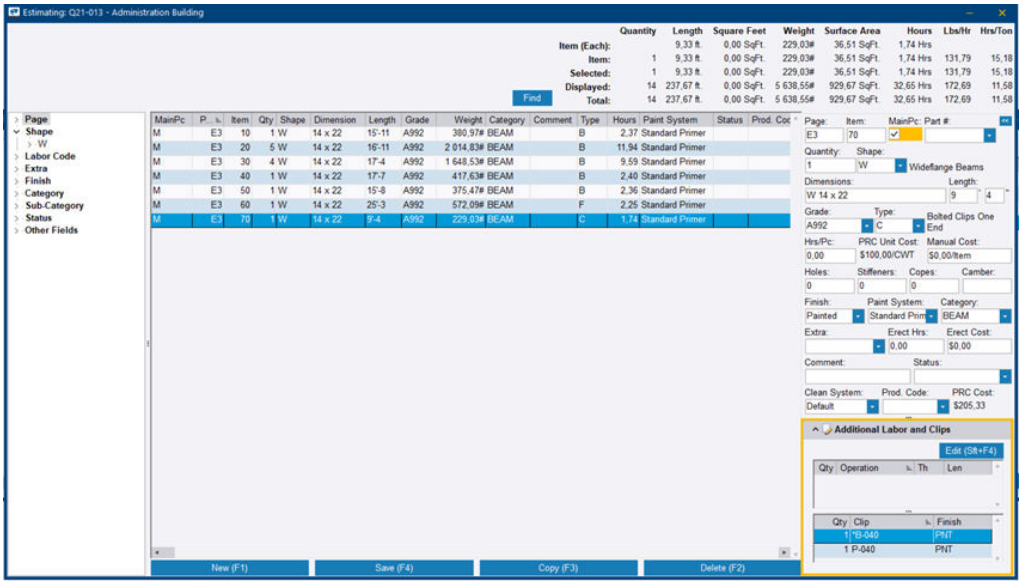
Modificar Ítems de presupuesto (página 712)

Aplicar mano de obra adicional y clips.

Puede aplicar operaciones de mano de obra adicionales, como soldar o cortar, o clips estándar a un elemento de presupuesto.

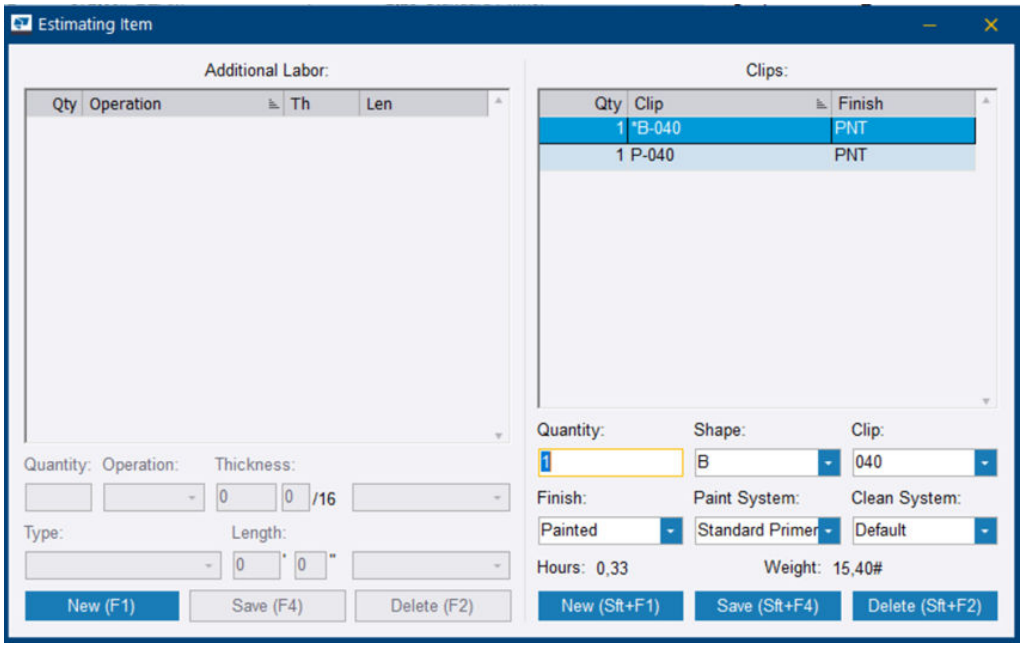
Para aplicar mano de obra y clips adicionales, hacer lo siguiente:

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, seleccionar el artículo al que se le desea aplicar la mano de obra o clips adicionales.
2. En la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo, ampliar la sección **Mano de obra y clips adicionales**.



3. Hacer clic en **Editar** o presionar **Shift+F4**.

   El cuadro de diálogo **Ítem de presupuesto** se abre.



Puede agregar mano de obra adicional en el lado izquierdo del cuadro de diálogo y clips en el lado derecho del cuadro de diálogo.

Aplicar mano de obra adicional.

1. En la sección **Mano de obra adicional** del cuadro de diálogo **Ítem de presupuesto**, hacer clic en **Nuevo**.
2. En el campo **Cantidad**, ingresar el número de operaciones que se necesiten agregar.
3. En la lista **Operación**, seleccionar la operación de mano de obra que se necesite agregar.
4. Para definir el grosor del material, realizar una de las siguientes acciones:
   - Escribir el grosor de material deseado en el campo **Espesor**.
   - En la lista del lado derecho del campo **Espesor**, seleccionar **Espesor** para aplicar el grosor definido en las dimensiones del material.

   Debe tenerse en cuenta que las opciones disponibles para el espesor dependen del perfil del elemento seleccionado. Si el elemento seleccionado es una viga, la lista del lado derecho de **Espesor** le permite seleccionar si el espesor aplicado es el espesor del ala o el espesor del alma.
5. Seleccionar el tipo de operación en la lista **Tipo**.
6. Si es necesario para definir la longitud, hacer una de las siguientes acciones:
   - Escribir la longitud deseada en el campo **Longitud**.

- En la lista del lado derecho del campo **Longitud**, seleccionar una opción para aplicar un valor definido en las dimensiones del material.

Las opciones disponibles para la longitud dependen del perfil del ítem seleccionado. Si el elemento seleccionado es una viga, la lista del lado derecho de **Longitud** le permite seleccionar si el espesor aplicado es el espesor del ala o el espesor del alma.

7. Hacer clic en **Agregar**.

   Las operaciones de mano de obra adicionales se agregan a la lista y se aplican al artículo seleccionado.

   Puede ver el tiempo de mano de obra, el costo y el peso asociados con la mano de obra adicional en la parte inferior de la sección **Mano de obra adicional** del cuadro de diálogo **Ítem de presupuesto**.

8. Para cerrar el cuadro de diálogo **Ítem de presupuesto**, hacer clic en **X** en la esquina superior derecha.

Agregar clips estándar a un ítem de presupuesto

Los clips Standard cubren las conexiones finales más comunes en vigas horizontales, incluidos los ángulos de clip soldados y atornillados, y las placas de cizallamiento.

Los ángulos de clip vienen preespecificados en la base de datos según los estándares AISC, por lo que no es necesario crearlos antes de poder aplicarlos.

Los clips estándar se pueden modificar en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Mantenimiento de mano de obra** --> **Clips Standard**. Para más información, consultar Clips Standard (página 600).

El método más común para aplicar ángulos de clip es mediante códigos de trabajo, pero también se pueden aplicar de manera manual. Para aplicarlos de manera manual, haga lo siguiente:

1. En la sección **Clips** del cuadro de diálogo **Ítem de presupuesto**, hacer clic en **Nuevo**.
2. En el campo **Cantidad**, ingresar el número de clips que se necesiten agregar.
3. Seleccionar el perfil, clip y acabado en la lista disponible.
4. Si configura el acabado del clip en **Pintado**, seleccionar el sistema de pintura en la lista **Sistema de pintura**.
5. Si es necesario, seleccionar un sistema de limpieza para el clip en la lista **Limpiar sistema**.
6. Hacer clic en **Agregar**.

   Los clips se agregan a la lista y se aplican artículo seleccionado.

   Puede ver el tiempo de trabajo asociado con los clips y los pesos de los mismos en la lista en la parte inferior de la sección **Clips** del cuadro de diálogo **Ítem de presupuesto**.

7. Para cerrar el cuadro de diálogo **Ítem de presupuesto**, hacer clic en **X** en la esquina superior derecha.

See also

Ver los tiempos de mano de obra de varios artículos (página 665)

Clips Standard (página 600)

Administrar el oxicorte (página 603)

Administrar la taladrado (página 607)

Administrar punzonado (página 611)

Administrar soldadura (página 615)

Agregar accesorios a un ítem de presupuesto

Los accesorios son una forma de agregar piezas secundarias o material de conexión a un presupuesto.

Se pueden crear accesorios para ítems como refuerzos, placas base o incrustaciones. Los accesorios también se pueden vincular a perfiles y tamaños de materiales específicos, de modo que solo se pueden agregar a ítems de esa forma y tamaño.

Los accesorios deben aplicarse manualmente.

Se recomienda crear, modificar y eliminar accesorios en **Mantenimiento de accesorios**. También se pueden crear accesorios en un trabajo de presupuesto, pero estos accesorios específicos del trabajo no se pueden guardar en la biblioteca de accesorios, por lo que no se pueden reusar en otros trabajos de presupuesto. Ver Administre accesorios (página 529).

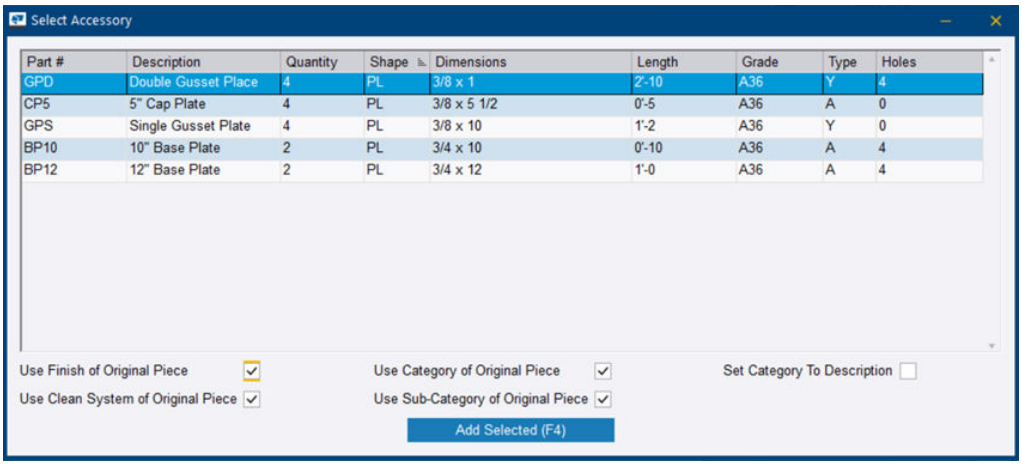
NOTA También se puede agregar un accesorio escribiendo el número de pieza del accesorio en el campo **N.° de parte**.

---

1. Abrir un trabajo de **Presupuestos**.

   El cuadro de diálogo **Presupuestos** se abre.
2. Seleccionar el ítem para el que quiere agregar un accesorio.
3. Hacer clic en la pestaña **Presupuestos**.
4. En el menú, seleccione **Agregar accesorio**.

El cuadro de diálogo **Seleccionar accesorio** se abre.



El cuadro de diálogo enumera todos los accesorios predefinidos que se pueden aplicar a la pieza seleccionada en el presupuesto.

Si la lista de accesorios está vacía, no habrá accesorios vinculados al perfil y tamaño del material seleccionado. En estos casos, se puede crear un nuevo accesorio o un accesorio específico para el trabajo. Ver Crear un accesorio (página 530) y Crear un accesorio específico para un trabajo (página 703).

5. En la lista de accesorios, seleccionar el accesorio que se necesite agregar.
6. Seleccionar o desmarcar las casillas de verificación en la parte inferior del cuadro de diálogo, según se requiera.
7. Hacer clic en **Agregar selección**.

El cuadro de diálogo **Seleccionar accesorio** se cierra.

El accesorio se agrega como el último ítem de la página seleccionada en el cuadro de diálogo **Presupuestos**.

Los accesorios tienen los mismos campos de captura y propiedades que otros ítems de presupuesto. Además, los accesorios tienen una descripción.

See also

Administre accesorios (página 529)

Crear un accesorio específico para un trabajo (página 703)

Crear un accesorio específico para un trabajo

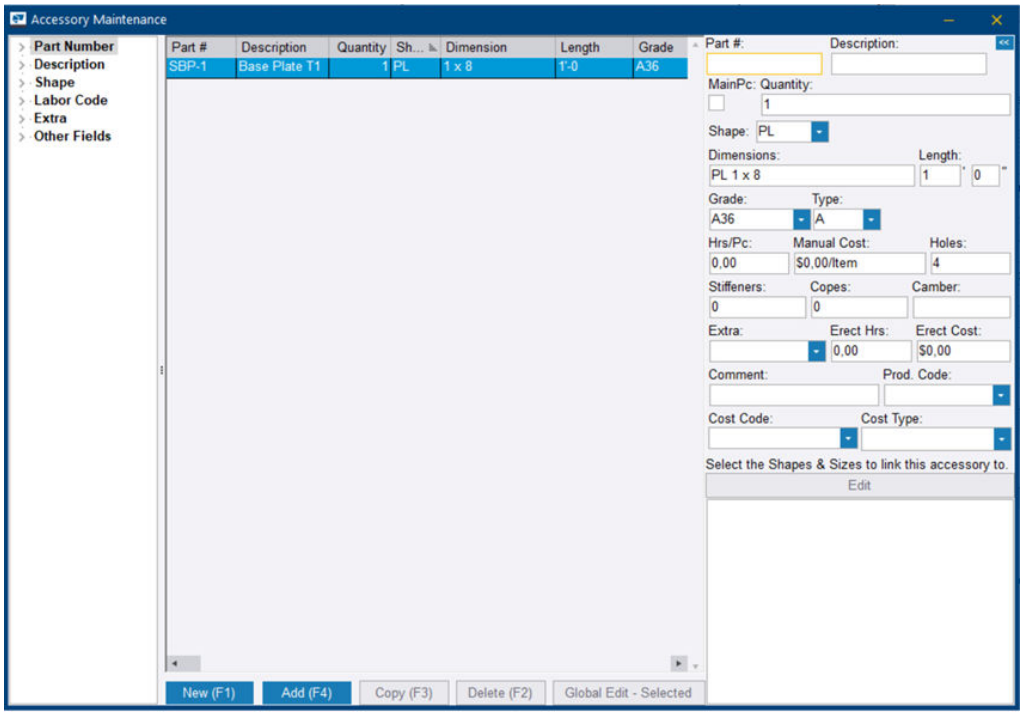
Se pueden crear accesorios que solo se usan en el trabajo de presupuesto actual. Hay que recordar que todos los costos de mano de obra y materiales asociados con el accesorio se agregarán al trabajo de presupuesto.

NOTA Se recomienda crear, modificar y eliminar accesorios en **Mantenimiento de accesorios**. También se pueden crear accesorios

en un trabajo de presupuesto, pero estos accesorios específicos del trabajo no se pueden guardar en la biblioteca de accesorios, por lo que no se pueden reusar en otros trabajos de presupuesto.

1. Abrir un trabajo.
2. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
3. En el menú, seleccione **Mantenimiento de accesorio específico de un proyecto**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de accesorios** se abre.



4. Hacer clic en **Nuevo**.

   Los campos de captura están habilitados.
5. Si se desea usar el accesorio varias veces en el trabajo de presupuesto actual, ingresar un número de pieza.
6. Escribir una descripción para el accesorio.
7. Introduzca las propiedades restantes del accesorio.

   Para obtener más información, consulte Propiedades de accesorios (página 705).
8. Hacer clic en **Agregar**.

El accesorio se agrega a la lista y se puede agregar en el trabajo de presupuesto actual.

También se pueden usar los otros botones en la parte inferior de **Mantenimiento de accesorios** para modificar los accesorios específicos del trabajo:

- Hacer clic en **Editar** para modificar el accesorio seleccionado.
- Hacer clic en **Copiar** para crear un nuevo accesorio basado en el accesorio seleccionado.
- Hacer clic en **Eliminar** para borrar permanentemente el accesorio seleccionado.
- Hacer clic en **Edición global seleccionada** para modificar las propiedades de múltiples accesorios seleccionados a la vez.

9. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.
10. Agregar el accesorio a un artículo en el trabajo de presupuesto.

    Para más información, consultar Agregar accesorios a un ítem de presupuesto (página 702).

Ver también

Administre accesorios (página 529)

Agregar accesorios a un ítem de presupuesto (página 702)

Propiedades de accesorios

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de accesorios**, puede modificar las propiedades de los accesorios.

NOTA Los campos de captura visibles y su orden dependen parcialmente de los ajustes que haya definido **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Editar campos de captura** .

Opción	Descripción
Página	El plano o la hoja de la que se extrajo el ítem del material. Se puede modificar el número de página manualmente o usar el número de página determinado automáticamente por Tekla PowerFab.
Cantidad	La cantidad de accesorios por ítem al que se agregan. El número de ítems/piezas.

Opción	Descripción
Perfil	El perfil del material del ítem/del accesorio/de la pieza.
Dimensiones	El tamaño del material del ítem/del accesorio/de la pieza.
Longitud	La longitud del ítem/del accesorio/de la pieza.
Grado	El grado del material del ítem/del accesorio/de la pieza.
Camber	Campo de texto para el tamaño del camber, es decir, la curvatura de un ítem para compensar la deflexión inducida por las cargas. El tamaño del camber usado con el accesorio.
Adicional	Los extras de presupuestos aplicados al ítem/al accesorio/a la pieza. Para agregar presupuestos extras, hacer doble clic en el campo **Adicional**. Para más información, consultar Crear extras de presupuesto (página 580).
Tipo	El código de trabajo del ítem/del accesorio/de la pieza. Para más información, consultar Ajustar códigos de trabajo (página 568).
Des-patín	El número de recortes del ítem/del accesorio/de la pieza.
Agujeros	El número de agujeros del ítem/del accesorio/de la pieza.
Rigidizadores	El número de rigidizadores del ítem/del accesorio/de la pieza.
Agujeros Ala Superior	El número de agujeros patín superior.
Agujeros Entramado	El número de agujeros alma del accesorio/de la pieza.
Agujeros Ala Inferior	El número de agujeros patín inferior.
Pernos soldados	El número de pernos soldados por accesorio.
H/Pza	El número de horas invertidas en el ítem/el accesorio/la pieza.
Costo/Pza	El costo por pieza que se agrega al costo de material del accesorio.
Costo Manual	El costo del ítem/del accesorio/de la pieza que se puede introducir de manera manual. El costo manual es opcional y anula la información de precios en la base de datos de precios.

Opción	Descripción
Acabado	El tipo de acabado del ítem/del accesorio/de la pieza. Las opciones predeterminadas son **Pintado**, **Sin pintar** y **Galvanizado**.
Sistema de limpieza	Con un sistema de limpieza, puede aplicar más de un tipo de limpieza a un ítem.
Categoría, **Subcategoría**	La clase usada para clasificar ítems dentro de un trabajo. Es posible utilizar categorías y subcategorías para filtrar información. Puede crear categorías en **Standards de la empresa**.
Secuencia	El número de secuencia asignado al ítem.
Pinchar Código	El código de producción aplicado al ítem/al accesorio/a la pieza. Los códigos de producción agrupan ítems similares dentro de los trabajos.
PzaPpal	Al seleccionarse, se indica que el ítem es una pieza principal en un ensamble.
Horas detalladas	El número de horas empleadas en el detallado
Costo detallado	La cantidad de dinero usada para el detallado
Hrs Mont	El número de horas invertidas instalando el ítem/el accesorio/la pieza.
Costo Montaje	El costo de instalar el ítem/el accesorio/la pieza.
Agujeros sin Perforación	El número de orificios por pieza en el accesorio. No se agregarán pernos.
Código de Costo	El código para clasificar los costos según su sistema contable.
Tipo de costo	La categoría para cada clasificación de costo.
Comentario	El comentario opcional y adicional sobre el accesorio/la pieza.
Estatus	El nivel de finalización de un ítem.

Ver también

Crear un accesorio (página 530)

Crear un accesorio específico para un trabajo (página 703)

Modificar accesorios (página 535)

Agregar un ensamble a un trabajo de presupuesto

Los ensambles son ítems de oferta de uso común que pueden contener varias piezas con diferentes perfiles, dimensiones, acabados y otras propiedades, así como accesorios y ensambles paramétricos. Al agregar el ensamble a un trabajo de presupuesto, se pueden agregar todas estas piezas a la vez.

NOTA Los ensambles a menudo comienzan con una línea de comentario que describe y etiqueta al ensamble. Esto facilita el reconocimiento de ensambles.

1. Desplazarse hasta el final de la página en el cuadro de diálogo **Presupuestos**.
2. Hacer clic en la pestaña **Presupuestos**.
3. En el menú, seleccione **Agregar ensamble**.
4. En el cuadro de diálogo **Agregar ensamble**, escribir el número de ensambles que se deseen agregar en el campo **Cantidad**.
5. Si desea poder seleccionar entre los ensambles que están disponibles para todos los trabajos, asegúrese de que la casilla de verificación **Mostrar ensambles globales** esté seleccionada.

   Si la casilla de verificación **Mostrar ensambles globales** no está seleccionada, solo puede seleccionar ensambles que se hayan agregado en el trabajo de presupuesto actual.
6. Realizar una de las siguientes acciones:
   - En la lista de **Ensamble**, seleccionar los ensambles que se necesiten agregar.

     Si se ha seleccionado la casilla de verificación **Mostrar ensambles globales**, la lista **Ensamble** contendrá todos los ensambles que estén disponibles en **Mantenimiento de ensamble**.
   - Si desea crear un nuevo ensamble, hacer clic en **Nuevo**, escribir un nombre para el ensamble y hacer clic en **Aceptar**. Para obtener más instrucciones, ver Ensambles (página 574).

     NOTA El nuevo ensamble inicialmente solo estará disponible en el trabajo de presupuesto actual, pero luego puede agregarlo a la biblioteca de ensambles. Para obtener instrucciones, ver Ensambles (página 574).
   - Si se necesita modificar un ensamble existente, seleccionar el ensamble en la lista **Ensamble** y hacer clic en **Editar**.

7. Si se desea asignar una subcategoría al ensamble, seleccionar la casilla de verificación **Fijar Subcategoría** y seleccionar una opción en la lista **Subcategoría**.

   Asignar una subcategoría al ensamble permite identificar y filtrar fácilmente los ensambles.

8. Hacer clic en **Agregar ensamble**.

El cuadro de diálogo **Agregar ensamble** se cierra y el ensamble se agrega al final de la lista de ítems en el trabajo de presupuesto actual.

Ver también

Ensambles (página 574)

Agregar un ensamble paramétrico

Puede usar ensambles paramétricos para agregar material a un presupuesto.

Las piezas de ensamble paramétrico pueden ser cualquier ítem fabricado, y su tamaño se puede dimensionar de manera dinámica según la pieza a la que se aplican. Esto significa que la misma pieza de ensamble paramétrico se puede aplicar a una variedad de piezas principales diferentes y calcularse de manera automática en consecuencia.

Se recomienda agregar los ensambles al final de la página en un trabajo de presupuesto.

Debe tenerse en cuenta que los ensambles paramétricos suelen comenzar con una línea de comentario que describe y etiqueta el ensamble.

Para obtener instrucciones sobre cómo crear ensambles paramétricos, ver Crear un ensamble paramétrico. (página 538).

1. Desplazarse hasta el final de la página en el cuadro de diálogo **Presupuestos**.
2. Hacer clic en la pestaña **Presupuestos**.
3. En el menú, seleccione **Agregar ensamble paramétrico**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar ensamble paramétrico** se abre el cuadro, mostrando todos los ensambles paramétricos.

4. Seleccionar el conjunto paramétrico que se necesite agregar.
5. Hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Ensamble paramétrico - Variables** se abre, mostrando todas las variables en el ensamble paramétrico.

6. Seleccionar una variable en la lista.
7. En el campo de **Valor**, escribir un valor para la variable.
8. Hacer clic en **Establecer valor**.

   Repetir los pasos 6 al 8 para todas las variables.

9. Hacer clic en **Calcular ensamble paramétrico**.

   Tekla PowerFab calcula el ensamble paramétrico. Una vez finalizado el proceso de cálculo, el cuadro de diálogo **Ensamble paramétrico - Resultados** se abre.

10. Verificar que los cálculos sean correctos.
11. Si se desea asignar una subcategoría al ensamble paramétrico, hacer clic en el botón de flecha en el lado derecho de la lista **Subcategoría** y seleccionar una subcategoría.

    Asignar una subcategoría al ensamble permite identificar y filtrar fácilmente los ensambles.

12. Hacer clic en **Agregar ensamble paramétrico**.

El ensamble paramétrico se agrega al final del trabajo de presupuesto.

Ver también

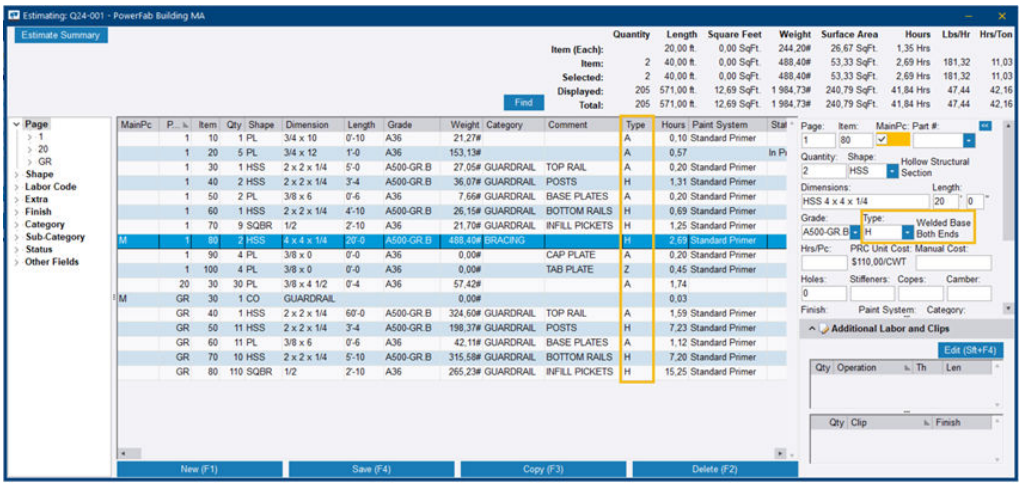
Administrar ensambles paramétricos (página 538)

Aplicar códigos de trabajo a un presupuesto

Los códigos de trabajo son el método principal para aplicar tiempos de mano de obra a un presupuesto.

1. Abrir un trabajo de **Presupuestos**.

   La columna **Tipo** contiene los códigos de trabajo aplicados a cada ítem de presupuesto.



2. Para aplicar un código de trabajo a un nuevo ítem de presupuesto, seleccionar un código de trabajo en **Tipo** en el área de entrada.

   Se actualiza el total de horas estimadas en el área de resumen.

   Para obtener información sobre los códigos de trabajo, ver Códigos de mano de obra (página 567).

3. Para ver todas las operaciones de trabajo y sus tiempos de mano de obra para el ítem seleccionado, hacer doble clic en el ítem. (Opcional)

   El cuadro de diálogo **Diagnóstico de mano de obra** se abre.

Ver también

Ajustar códigos de trabajo (página 568)

Ver y modificar el tiempo de mano de obra de un artículo (página 666)

Buscar elementos de presupuesto

Use el botón **Buscar** para encontrar con rapidez ítems de presupuesto. Puede buscar elementos por perfil, grado y dimensiones del material o por página y número de elemento.

1. En un trabajo de presupuesto abierto, haga clic en **Buscar**.
2. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Buscar todos los elementos que tengan un perfil, grado y dimensiones particulares	a. En el menú **Buscar**, seleccione **Buscar Perfil/Grado/Tamaño**. b. En el cuadro de diálogo **Buscar**, seleccione el perfil, el grado y las dimensiones correctos en las listas disponibles. También puede comenzar a escribir el perfil, el grado o las dimensiones. Tekla PowerFab le sugerirá opciones que coincidan con lo que ha escrito. c. Hacer clic en **Buscar**. El cuadro de diálogo **Buscar** se cierra. Solo los elementos que coinciden con su búsqueda ahora se muestran en el trabajo de control de producción actual.
Buscar el ítem correcto en una página particular del trabajo	a. En el menú **Buscar**, seleccione **Buscar ítem**. b. En el cuadro de diálogo **Buscar**, seleccione la marca principal y la marca pieza en la lista disponible. También puede empezar a escribir la marca principal o la marca de la pieza. Tekla

A	Hacer esto
	PowerFab le sugerirá opciones que coincidan con lo que ha escrito. c. Hacer clic en **Buscar**. El cuadro de diálogo **Buscar** se cierra. Ahora solo se muestran los ítems que coinciden con su búsqueda.

Ver también

Administrar ítems de presupuesto (página 690)

Modificar Ítems de presupuesto

Se pueden modificar los Ítems en el inventario uno por uno, o usar los diferentes comandos **Edición global** para modificar varios ítems a la vez.

CONSEJO Si no se encuentra la propiedad que se desea modificar, comprobar si puede agregarse en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Editar campos de captura**.

Para obtener instrucciones, consulte Personalizar campos de entrada (página 156).

Para más información, consultar los siguientes vínculos:

Modificar un único artículo de presupuesto (página 712)

Modificar múltiples ítems de presupuestos. (página 713)

Modificar los Ítems de presupuesto seleccionados (página 714)

Propiedades del ítem presupuesto (página 691)

Modificar un único artículo de presupuesto

Se puede modificar un solo artículo de presupuesto directamente en el cuadro de diálogo **Presupuestos**.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, seleccionar el artículo para modificar. modificar.
2. En el área de captura del lado derecho del cuadro de diálogo, modifique las propiedades del ítem.

   Para obtener más información sobre los ítems, consulte Propiedades del ítem presupuesto (página 691).
3. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Ver también

Propiedades del ítem presupuesto (página 691)

Modificar múltiples ítems de presupuestos. (página 713)

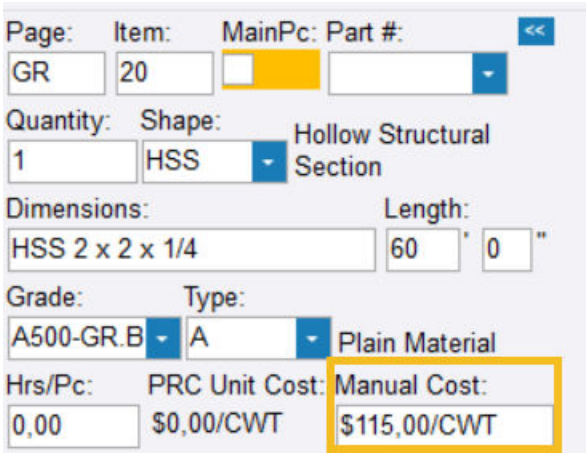
Modificar los Ítems de presupuesto seleccionados (página 714)

Modificar el precio de un ítem de presupuesto de manera manual

Puede modificar de manera manual el precio de un ítem individual de presupuesto. Se puede usar para fijar el precio de ítems o tamaños únicos que no tienen un precio predeterminado en el archivo de mantenimiento de precios.

NOTA La modificación manual del precio de un ítem individual de precio sobrescribe el mantenimiento de precios globales y específicos del trabajo.

1. Abra un presupuesto y seleccione el ítem cuyo precio quiere modificar.
2. En **Costo Manual**, en los campos de captura, agregue el costo adecuado del material.



3. Para modificar la unidad, haga clic con el botón derecho en **Costo Manual** y seleccione la opción deseada.
4. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Mantenimiento de precios (página 327)

Mant. precios trabajo-específico (página 682)

Modificar múltiples ítems de presupuestos.

Usar el comando **Edición global** para modificar las propiedades de todos o varios ítems a la vez. De esta manera, es posible ahorrar tiempo, ya que no se necesita cambiar las propiedades de cada ítem individualmente.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccionar **Edición global** --> **Edición global**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Edición Global** se abre.
3. Para solo modificar tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan modificar a la lista de **Incluido**.
   - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se desea modificar.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

   Para limitar aún más los tipos ítems a modificar, repetir los pasos 2 al 5 para todos los filtros necesarios.
6. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Edición global** se abre.
7. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

   Para obtener más información sobre el ítem, consulte Propiedades del ítem presupuesto (página 691).
8. Hacer clic en **Actualizar**.

   Se abre el **cuadro de diálogo Confirmar** .
9. Para confirmar el cambio de las propiedades de varios ítems, hacer clic en **Sí**.

Se actualizan los cambios realizados en las propiedades de los ítems.Se actualizan las propiedades de los ítems seleccionados.

Modificar los Ítems de presupuesto seleccionados

Usar el comando **Edición global - Seleccionado** para modificar las propiedades de varios ítems seleccionados a la vez. Esto ayuda a ahorrar

tiempo, ya que no se necesitan cambiar las propiedades de cada ítem individualmente.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, seleccionar los Ítems para modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Presupuestos**.
3. En el menú, seleccionar **Edición global** --> **Edición global - Seleccionado**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Edición global - Seleccionado** .
4. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

   Para obtener más información sobre el ítem, consulte Propiedades del ítem presupuesto (página 691).
5. Hacer clic en **Actualizar**.

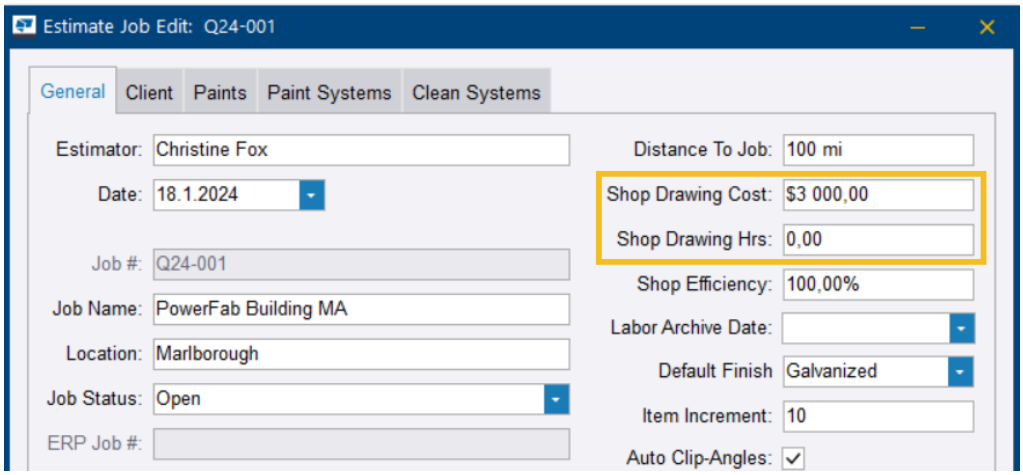
Las propiedades del Ítem de presupuesto seleccionado se actualizan en el cuadro de diálogo **Presupuestos**.

Aplicar mano de obra de detallado

Hay varias formas de capturar el costo del detallado. La selección del método depende principalmente de si el proyecto se detallará internamente o a través de un subcontratista.

1. Seleccionar un trabajo de presupuesto.
2. Hacer clic en **Editar**.

El cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto** se abre.



3. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Para ingresar un valor de suma global para el servicio de detallado, ingresar una suma en **Costo Plano de Taller**.

     Se supone que el servicio de detallado lo proporcionará un subcontratista.
   - Para ingresar una cantidad estimada de horas requeridas por detallado, ingresar las horas en **H. Planos de Taller**.

     Los costos incluyen automáticamente el conjunto de costos de mano de obra **Detallado** en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Precios de mano de obra**.
4. Hacer clic en **Guardar**.

También se pueden aplicar las horas de detallado a ítems de presupuesto individuales en **Horas detalladas** en el área de entrada. Ver Propiedades del ítem presupuesto (página 691).

Ver también

Agregar un ítem de presupuestos (página 690)

Modificar los Ítems de presupuesto seleccionados (página 714)

Administrar tasas de mano de cobra (página 620)

Aplicar trabajo de instalación

Hay varias formas de sumar la mano de obra total de instalación al presupuesto.

Por ejemplo, existen las siguientes opciones:

- Agregar una línea de ítem específica para el trabajo de instalación:

1. Abrir un trabajo de presupuesto.
2. Para agregar un nuevo ítem, hacer clic en **Nuevo**.
3. Modificar al menos las siguientes propiedades en el área de entrada:

   En **Perfil**, seleccionar CO.

   En **Dimensiones**, escribir `Trabajo de instalación`.

   Cualquiera de las siguientes opciones:

   - Para agregar horas de trabajo de parto, en **Hrs Mont**, escribir las horas de trabajo de instalación.
   - Para agregar una suma global, en **Costo Montaje**, escribir la suma.
4. Hacer clic en **Agregar**.

Los costos incluyen automáticamente el conjunto de costos de mano de obra de **Montaje** en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Precios de mano de obra**.

También se pueden aplicar horas o costos de mano de obra de instalación a una línea de ítem existente.

- Aplicar un extra de presupuesto a una línea de ítem del presupuesto:
  1. En **Adicional**, seleccionar un valor.

     Para obtener instrucciones sobre cómo agregar extras de presupuesto, ver Crear extras de presupuesto (página 580).
  2. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Administrar tasas de mano de cobra (página 620)

Administrar ensambles paramétricos (página 538)

Crear extras de presupuesto (página 580)

Copiar y multiplicar artículos de presupuesto

Crear un presupuesto es más rápido cuando se usan los comandos disponibles para copiar y multiplicar artículos. Al hacerlo, se puede evitar tener que ingresar los mismos artículos uno por uno en diferentes páginas y modificar las cantidades de los artículos uno por uno.

Copiar artículos de presupuesto

Se pueden copiar artículos de presupuesto en el cuadro de diálogo **Presupuestos** y usarlos como base para un artículo similar. Luego, modificar las propiedades de los nuevos artículos según se requiera. Al copiar artículos, se puede ahorrar tiempo y evitar ingresar la misma información varias veces en un trabajo de presupuesto.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, seleccionar los artículos para copiar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en **Copiar**.

   Las copias de los artículos seleccionados aparecen en la parte inferior de la página actual.
3. Ajustar las propiedades de los nuevos artículos según se requiera.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Ver también

Copiar una página de artículos de presupuesto (página 718)

Copiar y multiplicar un grupo de artículos de presupuesto (página 718)

Copiar una página de artículos de presupuesto

Usar el comando **Copiar Página** para copiar todos los artículos en una página del trabajo de presupuesto a una página nueva.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, seleccionar cualquier artículo en la página que se desee copiar.
2. Hacer clic en la pestaña **Presupuestos**.
3. En el menú, seleccione **Copiar Página**.
4. En el cuadro de **Copiar Página** diálogo, escriba el nuevo número de página en el **Nuevo n.° de página** campo.
5. Hacer clic en **Copiar**.

Copiar y multiplicar un grupo de artículos de presupuesto

Usar **Copiar especial** para copiar un grupo de artículos en una página y multiplicar su cantidad mientras se hace la copia. Se pueden copiar los artículos en la misma página o en otra página.

1. En el árbol de navegación inferior del cuadro de diálogo **Presupuestos**, seleccionar una página.
2. En el área de visualización, seleccionar los artículos para copiar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. Hacer clic en **Presupuestos**.

4. En el menú, seleccione **Copiar especial**.
5. En el campo **Multiplicador de cantidad**, escribir un número por el cual todos los artículos seleccionados se multiplicarán.
6. En el campo **Nuevo n.° de página**, escribir un nombre de página.
7. Hacer clic en **Copiar**.

Los artículos se copian al final de la página seleccionada y su cantidad se multiplica. Para ver los artículos, hacer clic en el número de página en el árbol de navegación inferior.

Ver también

Copiar una página de artículos de presupuesto (página 718)

Multiplicar la cantidad de los artículos de presupuesto seleccionados.

Usar el comando **Multiplicador Artículos Seleccionados** para multiplicar artículos específicos en el trabajo de presupuesto. Esta es una manera rápida de aumentar la cantidad de varios artículos de presupuesto a la vez.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, seleccionar los artículos para multiplicar.
2. Hacer clic en la pestaña **Presupuestos**.
3. En el menú, seleccione **Multiplicador Artículos Seleccionados**.
4. En el campo **Multiplicador**, escribir el número por el que se desea multiplicar los artículos seleccionados.
5. Hacer clic en **Guardar**.

Las cantidades de los artículos seleccionados se multiplican.

Ver también

Multiplicar la cantidad de todos los artículos de presupuesto en una subcategoría (página 719)

Multiplicar la cantidad de todos los artículos de presupuesto en una subcategoría

Usar el comando **Multiplicadores Subcategoría** para multiplicar la cantidad de todos los artículos asociados con una subcategoría específica en un trabajo de presupuesto.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccione **Multiplicadores Subcategoría**.

   El cuadro de diálogo **Multiplicadores Subcategoría** se abre.
3. En la lista, seleccionar una subcategoría.

4. En el campo **Multiplicador**, escribir el número por el que se desea multiplicar la cantidad de artículos.
5. Hacer clic en **Guardar**.

   La cantidad de cada artículo en la subcategoría se multiplica.
6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Tener en cuenta que la cantidad de los artículos en el campo **Cantidad** del cuadro de diálogo **Presupuestos** sigue siendo el mismo. El factor de multiplicación aparece del lado derecho del campo **Cantidad**.

Ver también

Multiplicar la cantidad de los artículos de presupuesto seleccionados. (página 719)

Eliminar un artículo de presupuesto

Se puede eliminar uno o varios artículos innecesarios de un trabajo de presupuesto. Tener en cuenta que eliminar los artículos es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, seleccionar el artículo para modificar. eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en **Eliminar** o presionar **F2** en el teclado.
3. Para borrar permanentemente, los artículos, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Administrar códigos de producción para un trabajo de estimación

Los códigos de producción vinculan ítems o grupos de ítems en un trabajo de presupuesto con ítems o grupos de ítems en un trabajo de control de producción. Se usan para agrupar materiales con trabajos similares y para aplicar las medias de mano de obra del presupuesto a la lista de materiales del control de producción.

Los códigos de producción existen en varios niveles:

- **Global**: los códigos de producción que se pueden usar en todos los trabajos tanto en **Control de producción** como en **Presupuestos**.

- **Específico de Estimación**: los códigos de producción que solo se pueden usar dentro de un trabajo de presupuesto específico y el trabajo de control de producción vinculado.
- **Específico-control de producción**: los códigos de producción que se usan solo para el trabajo de control de producción.

Los códigos de producción pueden ser tan amplios o específicos como se requiera. Por ejemplo, se puede usar un código de producción para todo el trabajo de presupuesto para agregar las presupuestos de mano de obra al trabajo de control de producción. Las horas se calcularán en función de todo el trabajo que se debe realizar para el trabajo completo. Sin embargo, también se puede configurar cada marca pieza para que tenga su propio código de producción, de modo que las horas en el trabajo de presupuesto y en el trabajo de control de producción coincidan con cada ítem.

Se puede configurar en **Importación - Usar como código de producción** como comportamiento predeterminado al importar un trabajo de presupuesto. Ver Definir los ajustes estándar de la empresa para presupuestos (página 512)

Se pueden anular las horas estimadas y usar unidades agregadas para calcular el tiempo de mano de obra planeado para un trabajo. Este tiempo de mano de obra puede usarse en programas de producción y de proyectos.

Se recomienda asignar códigos de producción coincidentes a las partes en **Presupuestos** y **Control de producción**. De esta manera, se pueden ver los tiempos de mano de obra planeados y ejecutados en el programa del proyecto.

También se puede crear un reporte que enumere todos los códigos de producción usados en un trabajo de presupuesto. El reporte se llama **Resumen del Código de Producción**. Para obtener más información sobre la creación de reportes, consulte Reportes de presupuestos (página 678).

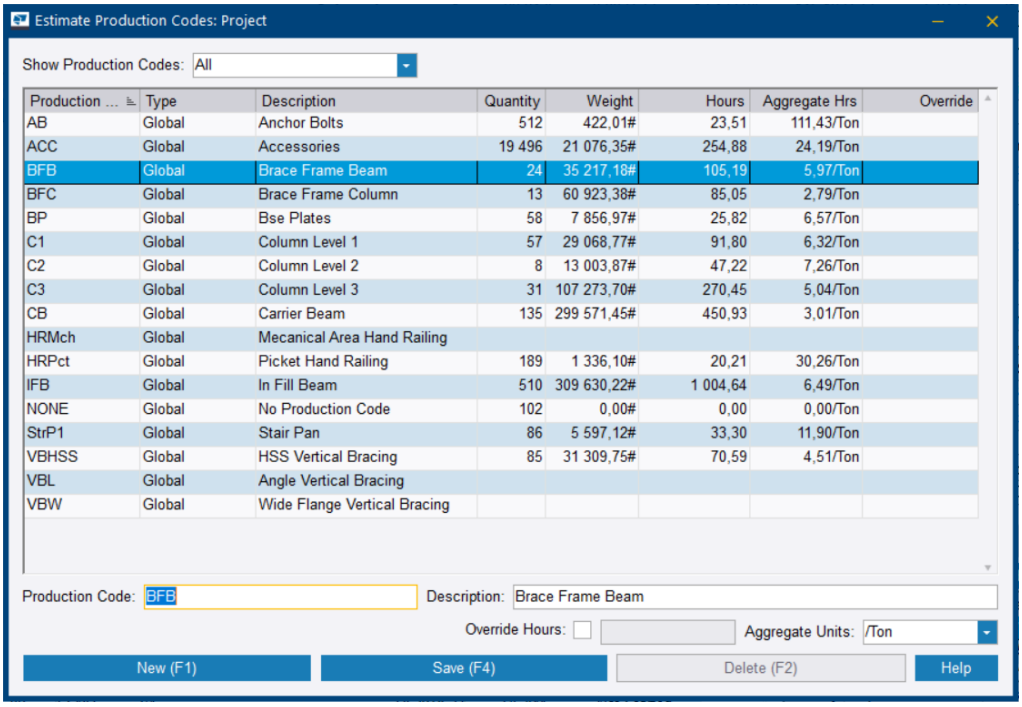
Consulte también la siguiente información:

- Instrucciones para administrar códigos de producción que están disponibles en todos los trabajos de control de producción y de presupuestos en Administrar códigos de producción global (página 1114).
- Administrar códigos de producción para un trabajo de control de producción (página 1227)
- Vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y de gestión de proyectos (página 1151)

Acceso al cuadro de diálogo Códigos de Producción

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccione **Códigos de Producción**.

El cuadro de diálogo **Códigos de Producción** se abre.



Mostrar Códigos de Producción: Seleccione una opción para filtrar los códigos de producción que se muestran:

- **Global**: los códigos de producción que se pueden usar en todos los trabajos tanto en **Control de producción** como en **Presupuestos**.
- **Específico de Estimación**: los códigos de producción que solo se pueden usar dentro de un trabajo de presupuesto específico y el trabajo de control de producción vinculado.
- **En uso**: los códigos de producción que están en uso.

Código Producción: abreviación del código de producción.

Descripción: descripción del código de producción. Por ejemplo, se puede usar `B1` para vigas o `C1` para columnas.

Sobrescribir Horas: Seleccione si quiere usar unidades agregadas para las horas planeadas en lugar de las horas del presupuesto original. Luego, escriba las horas en el campo.

Sin embargo, si se usa la anulación manual, la información de mano de obra no incluye los porcentajes de los grupos de mano de obra. Por lo tanto, los porcentajes de los grupos de mano de obra no se pueden aplicar a ninguna estación de control de producción.

Además, la información no se puede aplicar a las tareas en el programa del proyecto ni a los recursos que alimentan la información al programa de producción.

La anulación manual de las horas también puede impedir comparar el trabajo de control de producción vinculado con el trabajo de presupuesto.

Unidades Agregadas: Seleccione las unidades adecuadas en el menú desplegable.

Las horas planeadas definidas aquí se usan automáticamente en el programa del proyecto. Sin embargo, si se vincula el control de producción a una presupuesto coincidente, las horas estimadas se usan automáticamente en el programa del proyecto.

Las horas asociadas a los códigos de producción solo se usan en **Control de producción**. Los códigos de producción no afectan ni aplican mano de obra a los artículos de presupuesto.

Crear un código de producción

Cuando crea códigos de producción dentro del módulo **Presupuestos**, solo se aplican al trabajo actual de presupuesto. Los códigos de producción disponibles de forma global se crean en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de códigos globales de producción**.

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Nuevo**.
2. Nombrar el código de producción y escribir una descripción.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Usar los tiempos estimados de mano de obra de los artículos dentro del código de producción en **Control de producción**	Las horas asociadas a los códigos de producción solo se usan en **Control de producción**. Los códigos de producción no afectan ni aplican mano de obra a los artículos de presupuesto. El propósito de las horas es extraer información de mano de obra del presupuesto en forma de horas de mano de obra por tonelada y porcentajes de mano de obra por grupo de mano de obra. • En la lista **Unidades Agregadas**, seleccionar una opción de cálculo.
Anular los tiempos estimados de mano de obra de los artículos dentro del código de producción en **Control de producción**	Anular manualmente las horas aplica una unidad agregada, horas por tonelada, que se puede aplicar a los ítems de control de producción. Sin embargo, si se usa la anulación manual, la información de mano de obra no incluye los porcentajes de los grupos de mano de obra. Por lo tanto, los porcentajes de los grupos de mano de obra no se pueden aplicar a ninguna estación de control de producción.

A	Hacer esto
	Además, la información no se puede aplicar a las tareas en el programa del proyecto ni a los recursos que alimentan la información al programa de producción. La anulación manual de las horas también puede impedir comparar el trabajo de control de producción vinculado con el trabajo de presupuesto. a. Seleccionar la casilla de verificación **Sobrescribir Horas**. b. Escriba el tiempo de mano de obra en el campo del lado derecho de la casilla de verificación. Para cambiar las unidades, hacer clic derecho en el campo y seleccione una opción adecuada en el menú contextual.

4. Hacer clic en **Agregar**.

Se agrega el nuevo código de producción.

Modificar un código de producción

1. Seleccionar el código de producción que se desee modificar.
2. Modificar las propiedades.
3. Para actualizar las propiedades de los códigos de producción, haga clic en **Guardar**.

Eliminar un código de producción

1. Seleccionar el código de producción que se desee eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente el código de producción.

Ver también

Administrar códigos de producción global (página 1114)

Administrar códigos de producción para un trabajo de control de producción (página 1227)

Vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y de gestión de proyectos (página 1151)

Reportes de presupuestos (página 678)

Aplicar un código de producción

Puede aplicar un código de producción existente al trabajo de presupuesto.

1. Asegurarse de que la pantalla del **Pinchar Código** y los campos de captura estén visibles en el cuadro de diálogo **Presupuestos**.

   De lo contrario, siga las instrucciones que se encuentran en Personalizar los campos de visualización (página 154) y Personalizar campos de entrada (página 156) para incluir el campo **Código Producción**.
2. Hacer clic en la pestaña **Presupuestos**.
3. En el menú, seleccione **Edición global** --> **Edición global**.
4. Para aplicar solo el código de producción a tipos de artículos específicos, en el cuadro de diálogo **Filtros Edición Global de Presupuesto**, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.
5. En el cuadro de diálogo **Filtrar**, hacer clic en las flechas para mover los ítems cuyas propiedades se necesiten modificar a la lista **Incluido**.
6. Hacer clic en **OK** para aplicar el filtro.
7. En el cuadro de diálogo **Filtros Edición Global de Presupuesto**, hacer clic en **OK**.
8. En el cuadro de diálogo **Edición global**, seleccione la casilla de verificación del lado izquierdo del **Pinchar Código**.
9. En la lista **Pinchar Código**, seleccionar el código de producción que se necesita usar para los tipos de artículos seleccionados.
10. Hacer clic en **Actualizar**.
11. Para actualizar el código de producción para los artículos seleccionados, hacer clic en **Sí**, en el cuadro de diálogo de confirmación.
12. Repetir los pasos 2 al 10 para asignar un código de producción para cada artículo del trabajo de presupuesto.

Ver también

Administrar códigos de producción para un trabajo de estimación (página 720)

Cargar materiales de presupuesto en control de producción

Use los comandos **Cargar el material a control de producción** y **Cargar el material seleccionado a control de producción** para poder enviar ítems desde el trabajo de presupuesto abierto actualmente a un trabajo de control de producción nuevo o existente.

Cargar todos los artículos en un trabajo de control de producción

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccione **Cargar el material a control de producción**.
3. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, realizar una u otra de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Cargar los artículos a un trabajo de control de producción existente	• Seleccione el trabajo de control de producción de la lista.
Cargar los artículos a un nuevo trabajo de control de producción	a. Hacer clic en **Agregar**. b. En el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**, escribir un número de trabajo. c. Modificar las otras propiedades del trabajo de control de producción según se requiera. Tener en cuenta que también se pueden modificar las propiedades más adelante. d. Hacer clic en **Guardar**. e. Para crear el trabajo de control de producción, hacer clic en **Sí**, en el cuadro de diálogo de confirmación. El cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción** se cierra. f. Seleccionar el nuevo trabajo de control de producción en la lista.

4. Si desea usar el número de ítem como marca de pieza en el trabajo de control de producción, seleccione la casilla de verificación **Usar # Artículo como Marca de Pieza** en la parte inferior del cuadro de diálogo.
5. Hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de importación de presupuestos** se abre.
6. Para cargar solamente tipos de artículos específicos, en el cuadro de diálogo **Filtros de importación de presupuestos**, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.
7. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en las flechas para mover los artículos que desea cargar a la lista **Incluido**.
   - Escribir el valor máximo y mínimo para artículos que se necesiten cargar.

8. Hacer clic en **OK**.

   Para limitar aún más los artículos a cargar, repetir los pasos 6 al 9 para todos los filtros necesarios.

9. Hacer clic en **Importar**.

El material se carga en el trabajo de control de producción seleccionado. Una vez finalizado el proceso, hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo **Importar Ítems**.

Cargar todos los artículos seleccionados a un trabajo de control de producción

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, seleccione los ítems que quiera cargar a un trabajo de control de producción.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña **Presupuestos**.
3. En el menú, seleccione **Cargar el material seleccionado a control de producción**.
4. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, realizar una u otra de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Cargar los artículos a un trabajo de control de producción existente	• Seleccionar el trabajo de producción en la lista.
Cargar los artículos a un nuevo trabajo de control de producción	a. Hacer clic en **Agregar**. b. En el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**, escribir un número de trabajo. c. Modificar las otras propiedades del trabajo de control de producción según se requiera. Tener en cuenta que también se pueden modificar las propiedades más adelante. d. Hacer clic en **Guardar**. e. Para crear el trabajo de control de producción, hacer clic en **Sí**, en el cuadro de diálogo de confirmación. f. Seleccionar el trabajo de producción en la lista.

5. Si desea usar el número de ítem como marca de pieza en el trabajo de control de producción, seleccione la casilla de verificación **Usar # Artículo como Marca de Pieza** en la parte inferior del cuadro de diálogo.
6. Hacer clic en **OK**.

El material se carga en el trabajo de control de producción seleccionado. Una vez finalizado el proceso, hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo **Importar Ítems**.

Cargar materiales de presupuesto a otro presupuesto

Usar los comandos **Cargar material en el presupuesto** y **Cargar el material seleccionado al presupuesto** para copiar material de un trabajo de presupuesto a otro trabajo de presupuesto existente o a uno nuevo. Estos comandos son particularmente útiles cuando más de una persona está trabajando en una oferta o cuando se están realizando desgloses de precios en adiciones o deducciones. Se pueden cargar todos los artículos a otro trabajo de presupuesto o seleccionar los artículos que se necesitan cargar manualmente.

NOTA Para crear precios para el material agregado, se deben eliminar los artículos copiados manualmente desde la ubicación original. Tekla PowerFab no elimina automáticamente los artículos de ningún presupuesto.

Cargar todos los elementos o los elementos filtrados en un presupuesto

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccione **Cargar material** --> **Cargar material en el presupuesto**.
3. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos**, realizar una u otra de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Cargar el material a un trabajo de presupuesto existente	Haga doble clic en el trabajo de presupuesto en el que desea cargar el material.
Cargar el material a un trabajo de presupuesto nuevo	a. Hacer clic en **Agregar**. b. En el cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**, escribir un número de trabajo.

A	Hacer esto
	c. Definir cualquier otra propiedad necesaria para el nuevo trabajo de presupuesto. Tener en cuenta que también se pueden cambiar las propiedades del trabajo de presupuesto más adelante. d. Hacer clic en **Guardar**. e. Haga doble clic en el nuevo trabajo de presupuesto en el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos**.

4. En el campo **Nuevo n.° de página**, escribir la página donde se desea copiar el material.
5. Hacer clic en **OK**.
6. Para cargar solamente tipos de artículos específicos, en el cuadro de diálogo **Filtros de importación de presupuestos**, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.
7. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en las flechas para mover los artículos que desea cargar a la lista **Incluido**.
   - Escribir el valor máximo y mínimo para artículos que se necesiten cargar.
8. Hacer clic en **OK**.

   Para limitar aún más los artículos a cargar, repetir los pasos 6 al 9 para todos los filtros necesarios.
9. Hacer clic en **Importar**.

Tekla PowerFab carga todos los elementos o los elementos filtrados en el trabajo de presupuesto seleccionado. Puede ver el progreso del proceso en el cuadro de diálogo **Importar Ítems**. Una vez finalizada la carga del material, haga clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo **Importar Ítems**.

Cargar artículos seleccionados a un presupuesto

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, seleccionar los artículos que se necesiten cargar a otro presupuesto.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Presupuestos**.
3. En el menú, seleccione **Cargar material** --> **Cargar el material seleccionado al presupuesto**.

4. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos**, realizar una u otra de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Cargar el material a un trabajo de presupuesto existente	Haga doble clic en el trabajo de presupuesto en el que desea cargar el material.
Cargar el material a un trabajo de presupuesto nuevo	a. Hacer clic en **Agregar**. El cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto** se abre. b. Escribir un número de trabajo. c. Ingresar cualquier otra propiedad necesaria para el nuevo trabajo de presupuesto. Tener en cuenta que también se pueden cambiar las propiedades del trabajo de presupuesto más adelante. d. Hacer clic en **Guardar**. e. Haga doble clic en el nuevo trabajo de presupuesto en el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos**.

5. En el campo **Nuevo n.° de página**, ingresar la página donde se desea copiar el material.
6. Hacer clic en **OK**.

Tekla PowerFab carga los elementos seleccionados en el trabajo de presupuesto seleccionado. Puede ver el progreso del proceso en el cuadro de diálogo **Importar Ítems**. Una vez finalizada la carga del material, haga clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo **Importar Ítems**.

Cargar los materiales de presupuesto a compras

Se pueden cargar ítems materiales en un trabajo de presupuesto a una orden de compra o a una requisición. Se puede enviar ítems materiales a una orden de compra para comprarlos, o enviar ítems materiales a una requisición para obtener información de precios de los proveedores y aplicar los precios recibidos a los ítems de presupuesto.

Codos los ítems de combinación se pueden cargarse en una sola requisición u orden de compra; también puede seleccionarse solo ciertos ítems para cargar.

Cargar todos los ítems de presupuesto en una requisición

Para cargar todo el material de un trabajo de presupuesto a una requisición, usar el comando **Cargar material en requisición** . De esta manera, se

puede obtener información de precios de un proveedor y aplicarla al precio específico del presupuesto. Se pueden agregar los artículos a una requisición existente o crear una nueva.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccionar **Compras** --> **Cargar material en requisición**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición** .
3. Seleccione una requisición y haga clic en **OK**.

   También se puede crear una nueva requisición y cargar los ítems en ella.

   El cuadro de diálogo **Filtros de importación de compras** se abre.
4. Para incluir solo tipos específicos de elementos, haga lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en la importación a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.
6. Si desea abrir la requisición/orden de compra, seleccione **Abrir Requisición**/**Abrir Orden de Compra**.
7. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los artículos se envían a la requisición seleccionada. Si aún no se ha abierto la requisición, abrir el módulo **Compras** e ir a la pestaña **Requisiciones**.

Ver también

Cargar todos los ítems de presupuesto a una orden de compra (página 731)

Cargar los ítems de presupuesto seleccionados a una requisición (página 732)

Cargar todos los ítems de presupuesto a una orden de compra

Para cargar todos los ítems materiales del presupuesto en una orden de compra, usar el comando **Cargar material en la orden de compra** . Se pueden agregar los ítems a una orden de compra existente o crear una nueva.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.

2. En el menú, seleccionar **Compras** --> **Cargar material en la orden de compra**.
3. Seleccionar una orden de compra y hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de importación de compras** se abre.

   También puede crear una nueva orden de compra y cargar los ítems en ella.
4. Para incluir solo tipos específicos de elementos, haga lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en la importación a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.
6. Si desea abrir la requisición/orden de compra, seleccione **Abrir Requisición**/**Abrir Orden de Compra**.
7. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los artículos se cargan en la orden de compra seleccionada. Si aún no se ha abierto la orden de compra, ir el módulo **Compras** y abrir la pestaña **Órdenes de compra**.

Ver también

Cargar todos los ítems de presupuesto en una requisición (página 730)

Cargar ítems de presupuesto seleccionados a una orden de compra (página 733)

Cargar los ítems de presupuesto seleccionados a una requisición

Para seleccionar los ítems de un trabajo de presupuesto que se van a cargar a una requisición, usar el comando **Cargar material seleccionado en la requisición**. De esta manera, se puede obtener información de precios de un proveedor y aplicarla al precio específico del presupuesto. Se pueden agregar los artículos a una requisición existente o crear una nueva.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, seleccionar los ítems que se desean cargar.

Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
3. En el menú, seleccionar **Compras** --> **Cargar material seleccionado en la requisición**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición** .
4. Seleccione una requisición y haga clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.
5. Si desea abrir la requisición/orden de compra, seleccione **Abrir Requisición**/**Abrir Orden de Compra**.
6. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los artículos se envían a la requisición seleccionada. Si aún no se ha abierto la requisición, abrir el módulo **Compras** e ir a la pestaña **Requisiciones**.

Ver también

Cargar todos los ítems de presupuesto en una requisición (página 730)

Cargar ítems de presupuesto seleccionados a una orden de compra (página 733)

Cargar ítems de presupuesto seleccionados a una orden de compra

Para seleccionar los ítems de un trabajo de presupuesto que se van a cargar a una orden de compra, usar el **Cargar material seleccionado en la orden de compra** comando.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**,seleccionar los ítems que se desean cargar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
3. En el menú, seleccionar **Compras** --> **Cargar material seleccionado en la orden de compra**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar orden de compra**
4. Seleccionar una orden de compra y hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.
5. Si desea abrir la requisición/orden de compra, seleccione **Abrir Requisición**/**Abrir Orden de Compra**.
6. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los artículos se cargan en la orden de compra seleccionada. Si aún no se ha abierto la orden de compra, ir el módulo **Compras** y abrir la pestaña **Órdenes de compra**.

Ver también

Cargar todos los ítems de presupuesto a una orden de compra (página 731)

Cargar los ítems de presupuesto seleccionados a una requisición (página 732)

9.4 Combinar materiales en el módulo de presupuesto

Es posible realizar el multing y nesting de materiales usando el comando **Combinar**. Después se pueden guardar y revisar los resultados de la combinación.

1. En el diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos**, abrir un trabajo.
2. Hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos** y seleccionar **Combinar**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** se abre. Cuando se realiza la primera ejecución de combinación de un trabajo, la lista del cuadro de diálogo está vacía.
3. Hacer clic en la opción de combinación deseada para seleccionarla.

   Las opciones son:

   - **Mult.**: Combina ítems lineales como vigas y ángulos.
   - **Nest.**: Combina ítems con área, como placas o rejillas.
   - **Mult. y nest.**: Combina todos los ítems.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** se abre.
4. Para combinar solo tipos específicos de materiales, hacer lo siguiente (opcional):

   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**. El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

      - Hacer clic en las flechas para mover los artículos que se deseen combinar a la lista **Incluido**..
      - Escribir el valor máximo y mínimo para los artículos que se deseen combinar.

   c. Hacer clic en **OK** para aplicar el filtro.

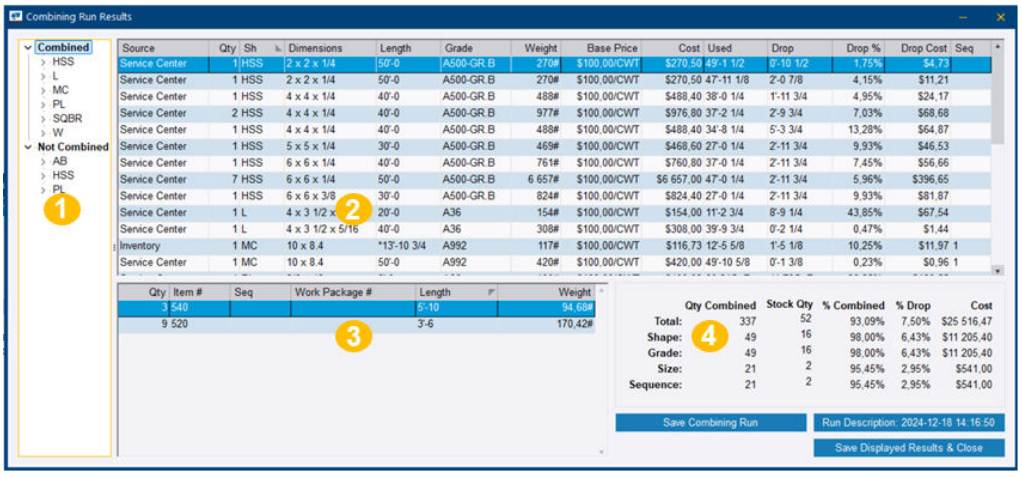
      Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación**.

5. Para asegurarse de que se estén usando los ajustes correctos, hacer clic en los botones de **Optimizaciones**, **INV Filtrar** y **Proveedores**.

   El posible modificar los ajustes.

6. Para combinar los materiales, hacer clic en el botón en la parte inferior del cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** o presionar **F4**.

   Tekla PowerFab combina los materiales. Una vez finalizado el proceso de combinación, se abre el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación** .



(1) Árbol de navegación: estatus de los resultados.

- **Combinado**: los ítems que se optimizaron con éxito.
- **No combinado**: los ítems que no pudieron optimizarse.
- **Excepción**: los ítems que no se pueden optimizar, como líneas de comentarios y de compra. En general, pueden ignorarse.

(2) Área de visualización: combinar resultados, incluida cada barra u hoja que se requiera.

(3) Área inferior: los ítems que se combinan con el ítem seleccionado.

(4) Área de sumario: Combinación de los resultados con el número total de barras de la longitud seleccionada, el porcentaje de residuos y los costos totales de material. El costo del material se refiere al precio de los materiales en la base de datos seleccionada para la ejecutar la combinación.

7. Para guardar la ejecución de combinación, haga clic en **Guardar ejecución de combinación** en la parte inferior del cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**.

   Cuando guarde la ejecución de combinación, podrá verla más tarde y compararla con otra ejecución de combinación. No se establece ningún vínculo con el inventario real.

   a. Para guardar las piezas combinadas en una requisición o una orden de compra, haga clic en **Guardar resultados mostrados y cerrar**.

      Asegúrese de que tiene **Combinado** seleccionado en el árbol de navegación antes de guardar los resultados. Si se filtra por un perfil o tamaño concretos, solo se guarda ese conjunto específico de ítems.

      Si tiene un artículo en una lista de corte, también se le pedirá que seleccione si los ítems combinados adicionales están incluidos o excluidos de ser cortados.

      El cuadro de diálogo **Seleccionar** se abre.

   b. Para guardar los resultados, haga clic en **Requisiciones** o **Órdenes de compra**.

      Se abre el diálogo **Seleccionar requisición**/**Seleccionar orden de compra**.

   c. Seleccionar la opción deseada y hacer clic en **OK**.

      Los resultados se guardan en la requisición u orden de compra seleccionadas.

      El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.

   d. Seleccione **Abrir Orden de Compra** o **Abrir Requisición** para abrir la requisición o la orden de compra.

8. Al combinar placas, para ver una visualización de las piezas anidadas en la placa, seleccione el elemento deseado y haga clic en **Ver nest**. El cuadro de diálogo **Nest Forma Exacta** se abre.

   a. Para ver un nest con ítems anidados en su sobrante, haga clic en **Ver Nest en sobrante**.

Ver también

Renombrar una ejecución de combinación (página 475)

Comparar ejecuciones de combinación (página 485)

Ver los ajustes del filtro para la ejecución de combinación (página 476)

Modificar información de precios específica de la ejecución (página 476)

Volver a combinar todos los ítems (página 481)

Volver a combinar artículos de un perfil (página 482)

Volver a combinar artículos de un grado del material. (página 483)

Volver a combinar una dimensión material (página 483)

Actualizar la combinación de información y volver a combinar todos los ítems (página 484)

Exportar materiales para combinación (página 388)

Solución de problemas de combinación (página 1577)

ProNest: Gestionar inventario, listas de cortes y nests (página 399)

Steel Projects PLM: Multing y nesting de materiales (página 406)

Shop Data Systems: nesting de placas (página 409)

9.5 Importar archivos a y exportar archivos desde el módulo de presupuesto

Utilizar los comandos de importación para importar archivos útiles al módulo **Presupuestos**. Los tipos de archivos compatibles contienen archivos IFC, archivos CIS2, archivos KISS, archivos Bluebeam y hojas de cálculo de Microsoft Excel.

También puede exportar un trabajo de presupuesto al formato de KISS para guardar una copia del mismo antes de realizar cualquier cambio debido a cambios de precios o revisiones, o exportar información de la base de datos de mano de obra para ver los tiempos de trabajo actualmente establecidos.

Para ver archivos de ejemplo Microsoft Excel, ver Archivos de importación de ejemplo de hojas de cálculo Excel .

Para obtener información sobre la integración de Bluebeam, ver Resumen de la integración de Bluebeam.

Para obtener instrucciones sobre cómo exportar archivos IFC desde Tekla Structures, ver Exportación IFC.

Importar archivos al módulo de presupuesto

Puede importar archivos IFC KISS y Bluebeam, así como hojas de cálculo de Microsoft Excel al módulo **Presupuestos**. El formato recomendado es IFC.

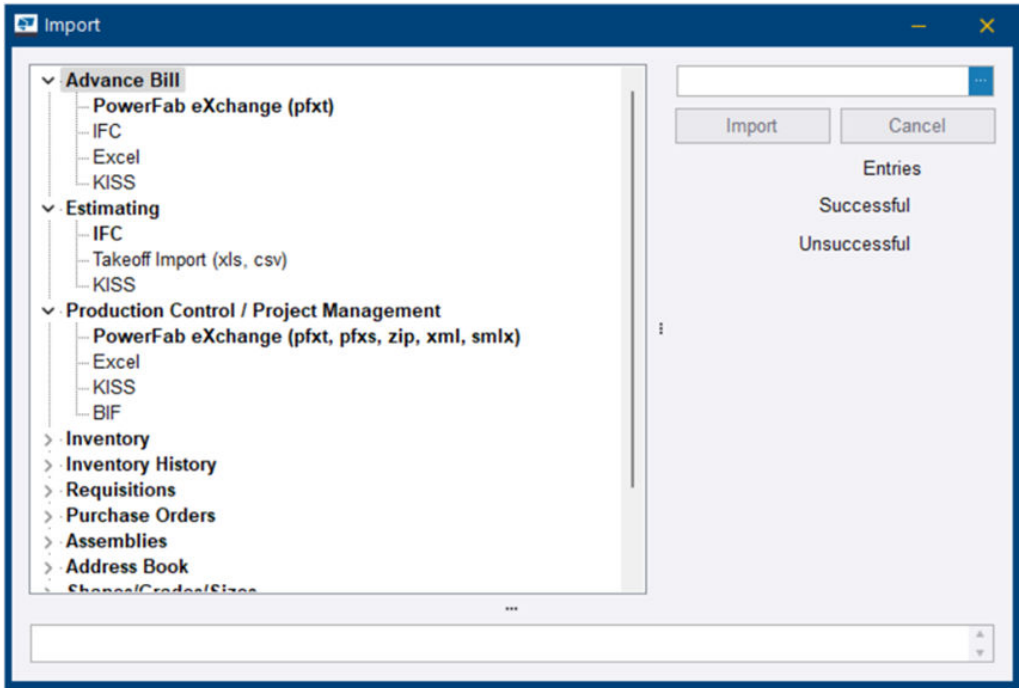
El método recomendado para intercambiar información y archivos entre Tekla Structures y Tekla PowerFab es Tekla Connector.

Importando archivos

1. Ir a **Archivo** --> **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar** se abre.

2. En el árbol de navegación, hacer clic en la opción de importación deseada en **Presupuestos**.



3. Busque el archivo que desea importar.
4. Seleccionar el archivo y hacer clic en **Abrir**.
5. Hacer clic en **Importar**.

   Hacer clic en el botón **Probar Importación** para hacer una prueba de importación de un archivo antes de importarlo realmente. De esta manera, puede asegurarse de que toda la información se importará correctamente.

   Lo que sucede a continuación depende del tipo de archivo que se esté importando. Por ejemplo, cuando se importa un a hoja de cálculo de Microsoft Excel, el diálogo **Mapeo de campos de importación** pide que se conecten las Microsoft Excel columnas con los campos estándar de Tekla PowerFab.

   Para ver archivos de ejemplo, ver Archivos de importación de ejemplo de hojas de cálculo Excel. Para la importación de IFC, consulte las instrucciones a continuación

---

NOTA Se deben guardar las seleccionars de mapeado de campo si se está absolutamente seguro de que se continuará usando la misma asignación. Esto es porque el diálogo **Mapeo de campos de importación** posiblemente no se abrirá en el futuro cuando se importen nuevos archivos que coincidan con la asignación guardada anteriormente.

Una vez hecho esto, la importación continúa.

Una vez que se completa la importación, aparece un mensaje en la parte inferior del diálogo **Importar**.

6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Importar un archivo IFC a un trabajo de estimación

Usar los archivos IFC permite actualizar los ítems revisados, y se pueden reportar los cambios (por ejemplo, el tamaño del material y la cantidad) durante el proceso de importación.

Los archivos CSV de Bluebeam, las hojas de cálculo de Microsoft Excel o los archivos KISS no tienen esta capacidad y crearán instancias nuevas para todos los ítems de los archivos.

Al exportar a IFC desde Tekla Structures, se deben incluir los conjuntos de propiedades adicionales EPM_Burns o EPM_Copes. Estos proporcionan un conjunto más completo de información en el módulo **Presupuestos**.

Para obtener instrucciones sobre cómo exportar archivos IFC desde Tekla Structures, ver Exportación IFC.

1. Ir a **Archivo** --> **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar** se abre.

2. En el árbol de navegación, seleccione **IFC** debajo de **Presupuestos**.
3. Busque el archivo que desea importar.
4. Hacer clic en **Importar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Importar** y, poco después, el cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto**.

5. Rellene los detalles del puesto.

   Para obtener información sobre las propiedades, consulte Modificar un trabajo de presupuestos (página 688) y Crear un trabajo de presupuestos (página 641).

6. Hacer clic en **Guardar**.
7. Si los archivos importados no coinciden con las formas y los grados, cree una asociación de elementos.

   El cuadro de diálogo **Traducir Perfiles/Grados** se abre.

   Ver Traducir perfiles y grados desconocidos (página 431).

8. En el caso de los nuevos trabajos, confirme si desea agregar y vincular un nuevo Trimble Connect proyecto.

   a. Si desea agregar el proyecto, haga clic en **Sí**.

      Agregar Usuarios al Proyecto Se abre el cuadro de diálogo.

b. Utilizar los botones de flecha para seleccionar usuarios y hacer clic en **OK**.

   Se le pedirá que confirme la carga del archivo en el Trimble Connect proyecto.

c. Hacer clic en **Sí**.

9. Cuando haya completado la asignación, haga clic en **OK**.

La importación se ha completado.

Columnas obligatorias para presupuestar las importaciones en Excel

Para ver archivos de ejemplo de Microsoft Excel, consultar Archivos de importación de ejemplo de hojas de cálculo de Excel.

- Cantidad
- Perfil
- Dimensiones
- Longitud
- Grado

Ver también

Importar mapeo de campos (página 428)

Importar archivos a un trabajo de Lista preliminar (página 497)

Traducir perfiles y grados desconocidos (página 431)

Tekla Structures Connector (página 351)

Tekla Connector

Exportar un trabajo de presupuesto a KISS

Exportar un trabajo de presupuesto a KISS permite archivar una copia del trabajo de presupuesto.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccione **Exportar a KISS**.
3. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
4. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.

5. Hacer clic en **Guardar**.

Se guarda una copia del archivo en formato KISS.

Ver también

Importar archivos al módulo de presupuesto (página 737)

Guardar una copia de seguridad de la base de datos de Tekla PowerFab (página 113)

Exportar información de mano de obra

Usar el comando **Exportar mano de obra** para crear un archivo de texto con los valores establecidos en una base de datos de mano de obra. Exportar información de mano de obra permite ver los tiempos de mano de obra establecidos actualmente.

1. Hacer clic en la pestaña **Archivo** en la esquina superior izquierda de Tekla PowerFab.
2. En el menú **Archivo**, seleccione **Exportar mano de obra**.
3. Si se han creado múltiples bases de datos de mano de obra, en el cuadro de diálogo **Configuración del taller**, seleccionar el taller cuya información de mano de obra se desee exportar.
4. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
5. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
6. Hacer clic en **Guardar**.

La información de la base de datos de mano de obra se convierte en un archivo de texto y se guarda en la ubicación seleccionada.

Si es necesario, se puede importar la información de mano de obra a otra base de datos de Tekla PowerFab.

Ver también

Importar información de mano de obra a Tekla PowerFab (página 741)

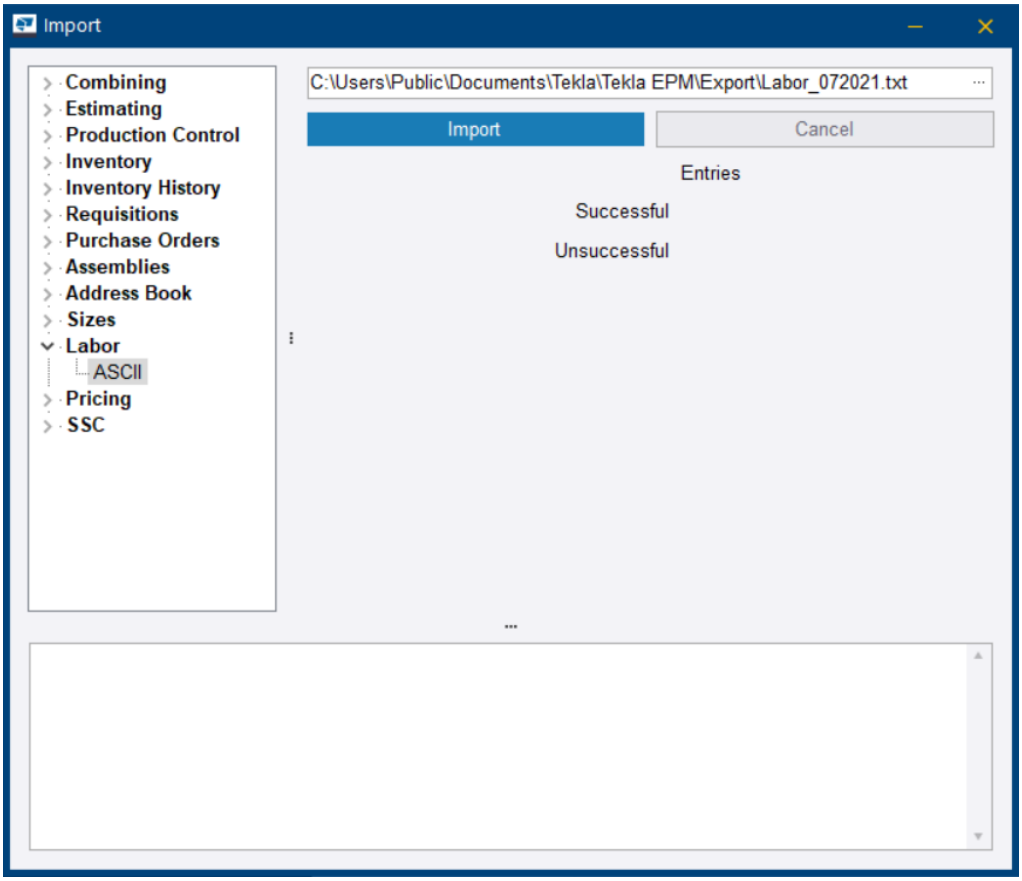
Importar información de mano de obra a Tekla PowerFab

Para importar información de mano de obra de un archivo de texto a Tekla PowerFab, hacer lo siguiente:

1. Vaya a **Archivo** --> **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar** se abre.

2. En el árbol de navegación de la izquierda, seleccione **Mano de Obra** --> **ASCII**.



3. Haga clic en **...**.
4. En el cuadro de diálogo **Abrir**, navegar para encontrar el archivo de texto que se desee importar.
5. Seleccionar el archivo y hacer clic en **Abrir**.
6. Hacer clic en **Importar**.
7. Si se han creado múltiples bases de datos de mano de obra, en el cuadro de diálogo **Seleccionar configuración del taller**, seleccionar la base de datos de mano de obra a la que se desea importar la información de mano de obra.
8. Hacer clic en **OK**.
9. En el cuadro de diálogo de confirmación, realizar una de las siguientes acciones:
   - Para confirmar la eliminación de la información de mano de obra actual y reemplazarla por completo con la información importada, hacer clic en **Sí**.

- Para reemplazar solo la información incluida en el archivo importado, hacer clic en **No**.

  Usar esta opción para importar archivos de texto que solo contienen parte de la información de mano de obra.

10. En el cuadro de diálogo **Importar**, consultar el estado del proceso de importación.

    Si es necesario, se pueden ver los detalles de importación y los errores en un archivo de texto haciendo clic en el botón **Abrir registro de importación**.

11. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Exportar información de mano de obra (página 741)

9.6 Administrar envíos a un trabajo de estimación

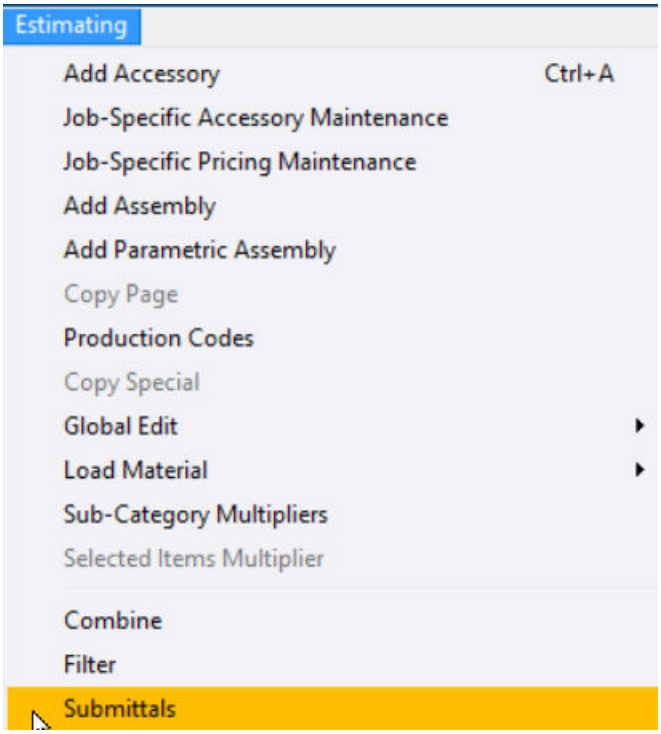
Puede ver una lista de todas las Submittals de un trabajo. También se pueden sincronizar Submittals, ver y modificar los detalles de cada una e importarlas.

1. Abrir un trabajo.

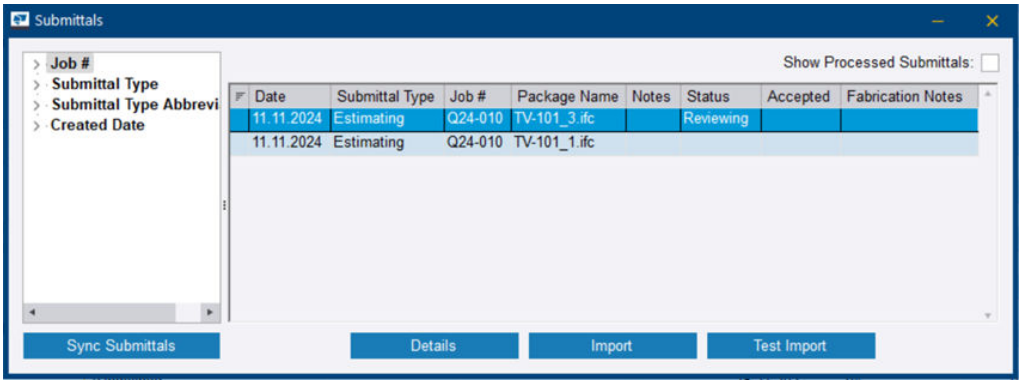
   Si hay envíos pendientes, aparece una notificación en la parte superior izquierda del cuadro de diálogo del trabajo.

2. Haga clic en la pestaña de la cinta de opciones del módulo y seleccione **Submittals**.



Se abre el **Submittals** cuadro de diálogo con una lista de todos los envíos al trabajo.



Mostrar submittals procesados: Seleccione esta opción para mostrar los envíos aceptados y rechazados

Sync Submittals: Sincronice los envíos. Solo se sincronizan los trabajos con el estado **Abrir** . Ver Establecer estados de trabajo para trabajos de control de producción (página 1095).

Detalles: Ver y modificar detalles en el cuadro de diálogo **Detalles submittal**.

Importar: Importar Submittal

Probar Importación: Probar Importación de Submittal

Ver también

Tekla Structures Connector (página 351)

9.7 Usar Trimble Connect con un trabajo de presupuesto

La información del trabajo se puede ver en los modelos IFC usando Trimble Connect.

Puede interactuar con el modelo de las siguientes maneras:

- Compartiendo el estado de producción de los ítems a Trimble Connect
- Mediante la codificación por colores de los elementos en el modelo IFC
- Seleccionando los mismos elementos en el modelo IFC y en los trabajos de estimación y control de producción

Se recomienda comenzar el trabajo de presupuesto importando un archivo IFC desde Tekla Structures.

El archivo incluye GUID, identificadores únicos que coinciden con los identificadores del modelo IFC. Se pueden descargar los ajustes necesarios para Tekla Structures desde Tekla Warehouse.

Antes de poder ver la información del trabajo en Trimble Connect, el administrador de Tekla PowerFab necesita configurar los ajustes de integración de Trimble Connect. Para más información, consultar Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357).

Ver también

Vincular un trabajo de presupuesto a Trimble Connect (página 745)

Ítems con codificación de color en el modelo IFC (página 364)

Seleccionar los mismos elementos en un trabajo y en IFC (página 365)

Visualizar trabajos con Trimble Connect Organizer y el navegador de contenido de Trimble Connect (página 1360)

Agregar un archivo IFC a Trimble Connect (página 366)

Vincular un trabajo de presupuesto a Trimble Connect

Antes de poder ver la información del trabajo en Trimble Connect for Windows, el trabajo se necesita vincular a un proyecto de Trimble Connect. Se puede vincular el trabajo a un proyecto existente o crear un nuevo proyecto.

NOTA Si el trabajo está vinculado a un trabajo de gestión de proyecto, el proyecto Trimble Connect se gestiona a través del trabajo de gestión de proyecto.

En este caso, se debe vincular el trabajo de gestión de proyectos a Trimble Connect. A continuación, el enlace se aplica a cualquier trabajo vinculado **Lista Preliminar**, **Control de producción**,} y **Presupuestos**. El proyecto Trimble Connect no puede modificarse cuando se accede a él a través del trabajo **Lista Preliminar**, **Control de producción** o **Presupuestos**.

1. Para abrir el cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** , realice una de las siguientes acciones:

Opciones	Pasos
Opción 1	a. Abra el trabajo, haga clic con el botón derecho del ratón en el área de visualización del cuadro de diálogo y, en el menú contextual que se abre, haga clic en **Interfaz Modelo**. Aparece un mensaje indicando que el trabajo actual no está vinculado a un proyecto de Trimble Connect. b. Haga clic en **OK** para cerrar el mensaje.
Opción 2	a. Hacer clic en **Editar**. Se abre el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**. b. Hacer clic en **Vincular**.

   El cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** se abre.

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Vincular el trabajo a un proyecto de Trimble Connect existente	Seleccionar el proyecto deseado y hacer clic en **Vincular Proyecto**.
Crear un nuevo proyecto de Trimble Connect y vincular el trabajo a él	a. Hacer clic en **Agregar Proyecto a Trimble Connect**. El cuadro de diálogo **Agregar Usuarios al Proyecto** se abre.

A	Hacer esto
	b. Haga clic en los botones de flecha para desplazar a los usuarios que participan en el proyecto a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**. Tekla PowerFab crea un proyecto de Trimble Connect con el mismo nombre e información que el trabajo actual. Se abre el cuadro de diálogo **Estatus** que muestra el proceso de creación del proyecto Trimble Connect. Aparece un mensaje cuando el proyecto se ha creado correctamente. d. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje. e. En Trimble Connect for Windows, presionar el botón **Atrás** para salir de la vista 3D vacía. En el panel lateral **Explorador** de la izquierda, hacer clic en el botón **Agregar Archivo**. f. En el diálogo **Agregar Archivos**, buscar el modelo IFC. g. Seleccionar el modelo IFC y hacer clic en **Abrir**. El modelo IFC se importa a Trimble Connect for Windows.

Puede acceder al proyecto Trimble Connect haciendo clic en **Abrir** en el cuadro de diálogo **Editar trabajo <Module>**.

El trabajo de presupuesto y el proyecto de Trimble Connect están ahora vinculados.

desvincular un Presupuesto de Trimble Connect

1. En el **Seleccionar trabajo de presupuestos** ,seleccionar la tarea que desea desvincular.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Editar**.

   El cuadro de diálogo **Editar trabajo de presupuesto** se abre.
3. En el lado derecho del campo **Proyecto Trimble Connect**, hacer clic en **Vincular**.

   El cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** se abre.
4. Hacer clic en **Dejar de vincular proyecto**.

5. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.
6. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Usar Trimble Connect con un trabajo de presupuesto (página 745)

Ítems con codificación de color en el modelo IFC (página 364)

Seleccionar los mismos elementos en un trabajo y en IFC (página 365)

Importar archivos al módulo de presupuesto (página 737)

Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357)

9.8 Crear una propuesta

Una vez que esté satisfecho con el presupuesto, puede crear una propuesta a partir de él. Las propuestas son cartas de oferta de presupuesto cuyas configuraciones se pueden modificar según se requiera. Las propuestas luego pueden guardarse en la computadora como documentos de Microsoft Word e imprimirse o enviarse al cliente. Después de crear la primera propuesta, también se pueden crear revisiones según lo requiera el cliente.

NOTA Solo puede establecer la configuración propuesta en **Mantenimiento** --> **Presupuestos** --> **Configuraciones propuestas**.

1. En el cuadro de diálogo **Presupuestos**, hacer clic en la pestaña de cinta **Presupuestos**.
2. En el menú, seleccione **Propuesta**.

   El cuadro de diálogo **Propuestas de presupuestos** se abre. Aquí se pueden crear nuevas propuestas, modificar propuestas existentes o eliminar propuestas innecesarias.
3. Para crear una nueva propuesta, hacer clic en **Nuevo**.
4. Escribir un número de revisión, seleccionar la fecha y hacer clic en **Agregar**.
5. Escribir un nombre para la propuesta en **Título**.

   NOTA Los pasos 6 al 10 solo se aplican cuando se está creando una primera propuesta basada en el presupuesto. Al crear revisiones, se pueden omitir estos pasos.

6. En las listas disponibles, seleccionar la empresa receptora y el tipo de empresa.

   Solo puede seleccionar empresas receptoras que ya se hayan agregado al **Directorio**.

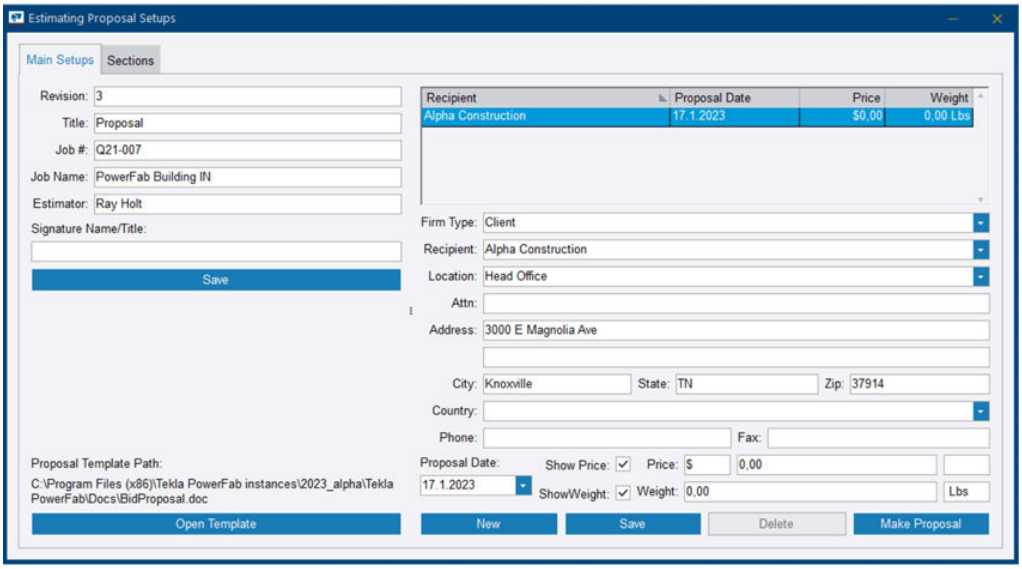
7. Hacer clic en **Agregar**.
8. En el cuadro de diálogo **Seleccionar secciones**, hacer clic en las flechas para mover las secciones que desea incluir en la propuesta a la lista **Incluido**.
9. Hacer clic en **OK**.

   Aparece un cuadro de diálogo que pide que seleccionar los ítems de texto que se deseen incluir en una sección de la propuesta.

10. Hacer clic en las flechas para mover los ítems que se deseen incluir en la propuesta a la lista **Incluido**..
11. Hacer clic en **OK**.

    Repita los pasos del 9 al 10 para todas las secciones que incluyó.

    El cuadro de diálogo **Configuraciones de propuesta de presupuestos** se abre.



12. En **Configuraciones de propuesta de presupuestos**, realizar cualquiera de las siguientes acciones según se requiera:

A	Hacer esto
Mostrar el precio y el peso del proyecto en la propuesta	a. En la pestaña **Configuración principal**, seleccionar las casillas de verificación **Mostrar precio** y **Mostrar peso**. b. Escribir el precio y el peso en los campos del lado derecho de las casillas de verificación.

A	Hacer esto
Modificar la apariencia de la propuesta	a. En la pestaña **Configuraciones principales**, hacer clic en **Abrir plantilla**. La plantilla de propuesta se abre en Microsoft Word. Los Ítems marcados con << >> extraen información de Tekla PowerFab y se pueden ajustar ahí, pero la demás información y los tipos de fuente se pueden cambiar en Microsoft Word. b. Realizar los cambios necesarios en la plantilla. c. En la ventana Microsoft Word, haga clic en **Archivo** --> **Guardar**. d. Guardar la propuesta modificada como un reporte personalizado en la carpeta predeterminada que la empresa usa para los reportes personalizados. Para verificar la carpeta predeterminada, vaya a **Archivo** --> **Carpetas predeterminadas**. Tener en cuenta que cualquier cambio realizado en el documento de propuesta fuera de Tekla PowerFab no estará disponible en Tekla PowerFab.
Agregar una nueva entrada	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección en la que desea agregar la entrada nueva. b. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Nuevo**. c. Escribir el texto deseado en el espacio de la parte inferior del cuadro de diálogo. d. Hacer clic en **Agregar**.
Modificar una entrada	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección en la que desea modificar la entrada. b. Seleccionar la entrada que se desee modificar. c. Cambiar el texto de entrada según se requiera. d. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Mover una entrada hacia arriba o hacia abajo en la propuesta	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección en la que se encuentra la entrada deseada. b. Seleccionar la entrada que se desee mover. c. Para mover la entrada, haga clic en **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.
Cambiar la sangría de una entrada	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección en la que se encuentra la entrada deseada.

A	Hacer esto
	b. Seleccionar la entrada que se desee mover. c. Haga clic en **Mover hacia la izquierda** y **Mover hacia la derecha** para cambiar la posición del ítem en la propuesta.
Eliminar una entrada	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección en la que desea eliminar la entrada. b. Seleccionar la entrada que se desee eliminar. c. Hacer clic en **Eliminar**. d. Para borrar permanentemente, la entrada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.
Cambiar encabezados o títulos de la propuesta	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección cuyos títulos o encabezados se deseen cambiar. b. Realizar cualquiera de las siguientes acciones: • Para cambiar el título principal de la sección, escribir un nuevo título en el campo **Título** y hacer clic en **Establecer título**. • Para cambiar el estilo de los encabezados, hacer clic en **Atributos** y seleccionar los estilos apropiados en las listas. Luego, hacer clic en **Guardar**. • Para agregar un subtítulo, hacer clic en **Atributos** y escribir un título en el campo **Subtítulo**. Luego, hacer clic en **Guardar**. El subtítulo aparece debajo del título en la propuesta.
Agregar una sección	a. En la pestaña **Secciones**, haga clic en **Agregar**. b. Escribir un título para la sección. c. Hacer clic en **OK**. La nueva pestaña se agrega al final de la configuración de la propuesta.
Eliminar una sección	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección que se desee eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, la sección, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

A	Hacer esto
Mover una sección hacia adelante o hacia atrás en la propuesta	a. En la pestaña **Secciones**, seleccione la sección que se desee mover. b. Haga clic en **Mover hacia adelante** o **Mover hacia atrás**.

13. Hacer clic en **Guardar**.
14. Hacer clic en **Crear propuesta**.
15. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, busque la carpeta donde desea guardar la propuesta.
16. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
17. Hacer clic en **Guardar**.
18. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Le recomendamos que guarde las propuestas exportadas en el presupuesto **Índice del Documento** para referencia futura. Para más información, consultar Administre archivos para un trabajo de presupuestos (página 686).

Ver también

Crear una configuración de propuesta estándar (página 637)

10 Inventario

El módulo **Inventario** en Tekla PowerFab consta de dos partes separadas: Inventario e historial de inventario. En **Inventario**, se pueden tomar Ítems de la existencia, devolverlos a existencia, reservar material para un proyecto en especifico, etc. En **Historial del inventario**, se puede ver el historial completo de Ítems en el inventario.

Cualquier Ítem en Tekla PowerFab se convierte en un Ítem de inventario cuando se carga a una orden de compra. Tener en cuenta que no se pueden modificar las propiedades de estos tipos de Ítems si estos no han sido recibidos aun

10.1 Definir los ajustes del inventario predeterminados

Antes de empezar a usar el módulo **Inventario** para realizar pedidos, tomar material de la existencia, etc., se recomienda definir los ajustes predeterminados para el módulo **Inventario**.

Definir los ajustes estándar de la empresa, los países de origen, y una lista fija de ubicaciones primarias y secundarias, ajustar la entrada visible y los campos a mostrar tanto de **Inventario** como de **Historial del inventario** y personalizar los comandos del menú desplegable en el módulo **Inventario**.

Definir los ajustes estándar de la empresa para el Inventario

Para cada módulo, es posible definir ajustes a nivel de empresa que serán los predeterminados para todos los nuevos trabajos.

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Inventario** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **Standards de la empresa** se abre.
3. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Calculo automático de n.° de partes	Cuando se selecciona, Tekla PowerFab ingresa automáticamente un número de pieza para cada Ítem cuando se recibe nuevo material. Cuando se borra, se debe ingresar el número de pieza manualmente.
Formato de N.° de parte	El formato del número de pieza. Para cambiar el formato de número de pieza, hacer clic en la flecha en el lado derecho de la **Formato de N.° de parte** y seleccionar una opción en la lista. Las opciones son: • **[PO#]-[Item#]-[Receive Count]-[RTS Count]**: El número de pieza consiste en el número de orden de compra, el número de Ítem de la orden de compra, el recuento de recepción y el retorno al recuento de existencia. Tomar en cuenta que el número contador de recepciones no se refiere a la cantidad recibida, sino a la ocurrencia de recepción del material. El número contador de devoluciones a existencia indica cuántas veces se ha cortado el material. Por ejemplo, si el número de la orden de compra fue 123, el número de Ítem 50, la cantidad 5 y el se recibieron 2, el número de pieza sería 123-50-1-0. Cuando las 3 piezas que faltan hayan sido recibidas, el número de la pieza será 123-50-2-0. Si la longitud del material fuera 40’-0 y se tomaran 25’-0 y se devolvieran 15’-0 al inventario, el número de pieza sería 123-50-1-1. • **Secuencial, se incrementa por cada recepción**: La numeración de piezas comienza en 00001 y, cada vez que se recibe un Ítem en una orden de compra, se le asigna un número de pieza incrementado (por ejemplo, 00002). • **Secuencial, se incrementa por cada recepción, con contador RAE**: El número de pieza consiste en un número secuencial y el conteo devuelto a existencia.

Opción	Descripción
	La numeración de piezas comienza en 00001 y, cada vez que se recibe un Ítem en una orden de compra, se le asigna un número de pieza incrementado (por ejemplo, 00002). El número contador de devoluciones a existencia indica cuántas veces se ha cortado el material. Un ejemplo de número de pieza podría ser 00003-1.
Historial de inventario - Número predeterminado de días para ver (0 para todos)	Permite establecer un filtro que define la cantidad de días que los Ítems permanecen visibles en el cuadro de diálogo **Historial del inventario**. Tener en cuenta que se puede borrar el filtro en el cuadro de diálogo **Historial del inventario** para mostrar todos los Ítems en el historial de inventario de nuevo. Ingresar un número en el campo. Para mostrar siempre todos los Ítems en el cuadro de diálogo **Historial del inventario**, ingresar un 0.
Abrir primero la selección de filtros	Al seleccionarse, el cuadro de diálogo **<Module> Filtros** se abre automáticamente cuando se abre un trabajo. En el cuadro de diálogo, puede establecer filtros para mostrar solo los elementos que desea ver en el trabajo. El trabajo se abre cuando se han establecido los filtros.

4. Hacer clic en **Guardar**.

Los ajustes predeterminados del módulo **Inventario** se actualizan.

Definir unidades de captura y visualización para inventario predeterminadas

Es posible definir unidades de captura y visualización estándar para la empresa. Es posible seleccionar unidades métricas o imperiales y las unidades de medida para una pieza.

NOTA La longitud real de la pieza no se ve afectada por la selección del tipo de captura, solo la longitud mostrada.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa** se abre.

2. Hacer clic en **Unidades de captura/visualización**.

   El cuadro de diálogo **Unidades de captura/visualización** se abre.

3. Seleccione el sistema de medición y las unidades de medida en los menús desplegables.
4. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa**.
5. Hacer clic en **Guardar**.
6. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir los países de origen

Se pueden agregar nuevos países de origen para ítems del inventario en el cuadro de diálogo **Países** y abrir el inventario filtrado por país de origen. Puede modificar o eliminar los países existentes para que coincidan con los países que usa la empresa.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Inventario** --> **Países de origen**.
3. En el cuadro de diálogo **Países**, realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar un nuevo país	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. Escribir el país y una abreviatura para él. Solo se mostrará la abreviatura cuando se configure un país de origen para un artículo en el cuadro de diálogo **Inventario**. c. Hacer clic en **Agregar**. El nuevo país ya está disponible en el cuadro de diálogo **Inventario**.
Modificar un país existente	a. Seleccionar el país que se necesite modificar. b. Modificar el país y su abreviatura. c. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Eliminar un país	a. Seleccionar el país que se necesite eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente el país.

A	Hacer esto
Abrir inventario filtrado por país de origen	Haga clic en **Mostrar inventario**.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Restringir ubicaciones de inventario

Pueden restringirse las posibles ubicaciones primarias y secundarias para garantizar que todos usen la misma información de ubicación.

Estos ajustes no afectan a las ubicaciones existentes que ya estén en uso.

1. Haga clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Inventario** --> **Restricciones de ubicación** .

   Se abre el diálogo **Restricciones de ubicación**.
3. Para crear una nueva ubicación, haga clic en **Nuevo**.

   Cualquier ubicación: Cuando se selecciona, el usuario puede escribir cualquier valor en los campos de ubicación en Tekla PowerFab. Esto proporciona flexibilidad, pero puede dar lugar a múltiples variaciones de la misma ubicación, lo que puede hacer difficultoso encontrar el material.

   Cuando no está seleccionada, obliga al usuario a seleccionar una de las ubicaciones predefinidas.

   Cualquier ubicación secundaria: El usuario puede escribir cualquier ubicación secundaria que no exista ya. Tiene la misma lógica que **Cualquier ubicación**.

   Por ejemplo, es posible que se desee permitir cualquier ubicación principal pero solo algunas ubicaciones secundarias. Si agrega una restricción y luego añades otra línea que permita cualquier ubicación, la restricción no será efectiva.
4. Escriba la ubicación principal en la casilla de verificación **Ubicación**.
5. Escriba la ubicación secundaria en la casilla de verificación **Ubicación Secundaria**.
6. Hacer clic en **Agregar**.

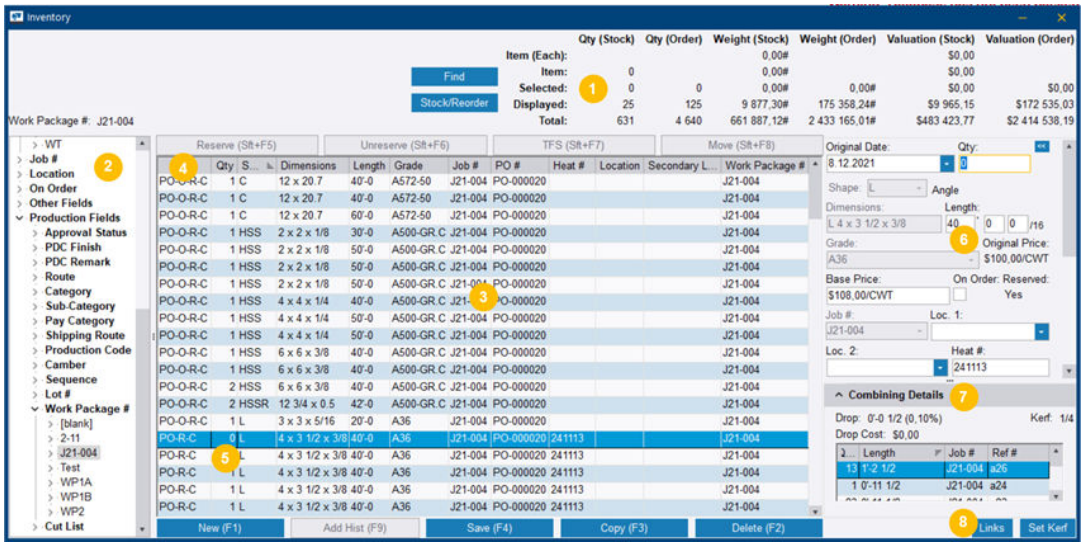
10.2 Abrir el módulo de inventario

Para mantener el inventario, abrir el módulo **Inventario**.

- Botón En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Inventario**.



El cuadro de diálogo **Inventario** se abre.



(1) resumen: muestra las cantidades, los pesos y las valoraciones de los ítems en existencia y en pedido.

(2) Árbol de navegación: Permite filtrar y ver ítems específicos. Ver Filtros en Tekla Powerfab (página 147).

(3) Área de visualización: Lista todos los ítems de material en el inventario.

(4) La columna sin nombre más a la izquierda: muestra los estados de los diferentes materiales de los ítems. Las abreviaturas indican los siguientes estados:

- O.C.: Los Ítems están en una orden de compra
- O: Los Ítems están en orden (aún no se reciben)
- R: Los Ítems están reservados para un trabajo
- C: Los Ítems han sido combinados

Por ejemplo, los Ítems etiquetados PO-O-R-C se han combinado y están en una orden de compra, se han reservado para un trabajo y aún no se han recibido.

Los Ítems sin indicador de estatus en esta columna son Ítems en existencia abiertos ingresados manualmente.

(5) Ítems con cantidad cero: son marcadores de posición para los ítems que se han recibido en una orden de compra pero que aún no se han finalizado.

Los Ítems de cantidad cero no se pueden modificar en el inventario, y la tabla de detalles de combinación debajo del Área de captura no muestra ninguna información sobre si los Ítems están correctamente vinculados a los trabajos de control de producción.

El uso de Ítems de cantidad cero en el inventario le permite a Tekla PowerFab modificar adecuadamente el precio base si el precio en la orden de compra se modifica después de que se hayan recibido los materiales y se divide en diferentes partidas.

Se pueden ocultar los Ítems de cantidad cero creando y guardando un filtro que excluya estos Ítems. De esta manera, no se confundirán con Ítems adicionales en el inventario. Para más información, consultar Filtrar información en el cuadro de diálogo Inventario (página 759).

(6) Área de captura: Permite agregar propiedades para nuevos ítems materiales y modificar las propiedades de los ítems materiales existentes. También muestra las propiedades de un Ítem seleccionado en el área de visualización.

NOTA Las propiedades de los ítems que se encuentran en una orden de compra o que son marcadores de posición con cantidad cero no se pueden modificar, por lo que los campos de captura se vuelven inactivos al seleccionarlos en el área de visualización.

Puede modificar los campos disponibles en el diálogo **Mantenimiento** --> **Inventario** --> **Editar campos de captura**.

(7) Detalles de combinación: son las piezas que se cortarán del ítem seleccionado en el área de visualización.

NOTA En la tabla de detalles de combinación, se puede ver si los Ítems que se combinan con el Ítem de inventario seleccionado están correctamente vinculados a un trabajo de control de producción.

---

(8): Enlaces: Permite ver los ítems materiales vinculados en otros módulos.

Filtrar información en el cuadro de diálogo Inventario

Además de utilizar el árbol de navegación para filtrar ítems, pueden establecerse filtros que determinen qué Ítems se muestran en el **Inventario** diálogo.

NOTA El uso de filtros solo afecta el perfil en que ve el cuadro de diálogo **Inventario**, por lo que no se pueden cambiar accidentalmente los ajustes de otros usuarios.

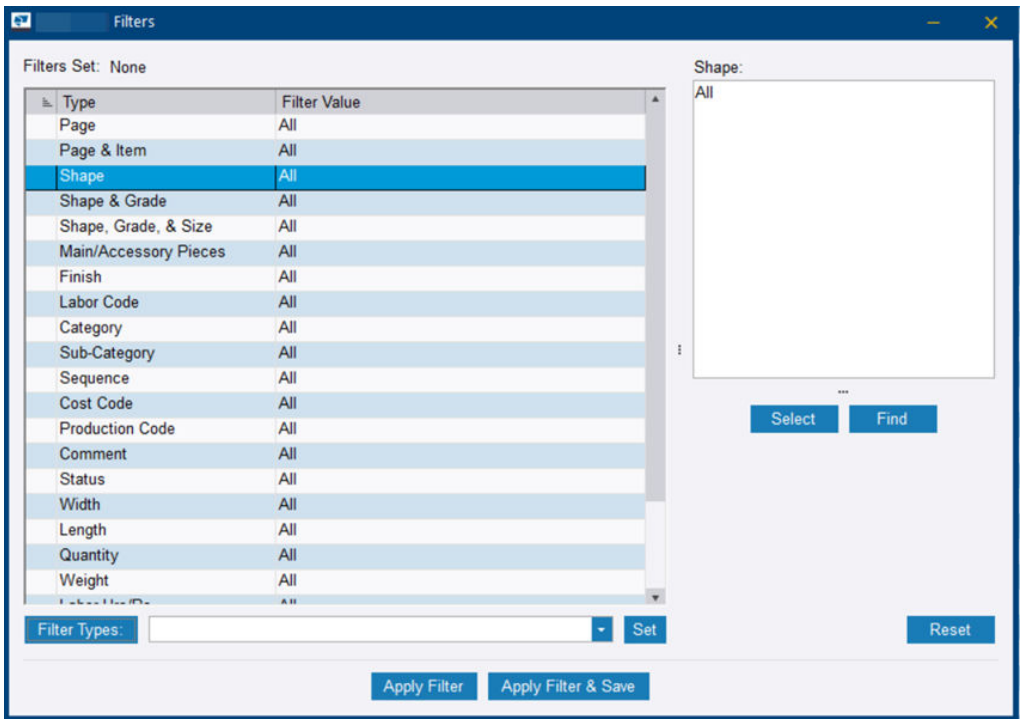
Si se seleccionó la casilla de verificación **Abrir primero la selección de filtros** en **Mantenimiento** --> **<Módulo>** --> **Standards de la empresa**, el

cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** se abre automáticamente cuando se abre un trabajo.

Si no se seleccionó la casilla de verificación **Abrir primero la selección de filtros**, abrir el cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** de la siguiente manera:

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccionar **Filtrar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros**.



3. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   Para algunos tipos de filtro, también se puede hacer clic en **Buscar** y escribir el valor deseado en el cuadro de búsqueda para usarlo. De esta manera, no es necesario desplazarse por todos los ítems disponibles.
4. Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan mostrar a la lista de **Incluido**.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

   Para filtrar aún más la información mostrada, repetir los pasos 3 a 5 para diferentes ítems. Tener en cuenta que sólo los Ítems que coincidan con los Ítems en la lista de **Incluido** estarán disponibles al configurarse más filtros.

   Para borrar todos los ajustes del filtro, hacer clic en **Restablecer**.

El cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** se cierra y los ítems se filtran de acuerdo con los ajustes creados.

Para visualizar toda la información de nuevo, hacer clic en **Limpiar Filtros**, en la esquina superior izquierda.

Para crear y guardar los filtros de uso común, consultar Filtros para todo el módulo (página 165).

Buscar artículos en el cuadro de diálogo Inventario

Usar los diferentes comandos de **Buscar** en el cuadro de diálogo **Inventario** para encontrar con rapidez los ítems de materiales necesarios. Se pueden buscar artículos por forma, grado o tamaño del material, número de hornada o número de serie.

Buscar artículos por forma de material, grado o tamaño

1. En la parte superior del cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en **Buscar Perfil/Grado/Tamaño** o presionar **Ctrl+F5**.
2. Seleccionar el perfil del material y, de manera opcional, el grado y dimensiones en las listas apropiadas.

   También se puede escribir el perfil, el grado y las dimensiones en los campos apropiados.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para buscar artículos con el perfil del material seleccionado, hacer clic en **Buscar perfil**.
   - Para buscar artículos con el perfil del material y grado seleccionado, hacer clic en **Buscar Grado**.
   - Para buscar artículos con el perfil del material, grado y dimensiones seleccionados, hacer clic en **Buscar Tamaño**.

En el cuadro de diálogo **Inventario**, solo se muestran los ítems que coinciden con la búsqueda. El perfil, el grado y las dimensiones del material seleccionado se muestran sobre los árboles de navegación del lado izquierdo del cuadro de diálogo.

Para ver todos los artículos de nuevo, hacer clic en **Todos los Ítems**, en el árbol de navegación superior.

Buscar un artículo por número de hornada

1. En la parte superior del cuadro de diálogo **Buscar n.° de colada**, hacer clic en **Inventario**.
2. Seleccionar el número de hornada en la lista, o escribirlo en el campo.

3. Hacer clic en **Buscar n.° de colada**.

El ítem con el número de colada seleccionado se elige en el cuadro de diálogo **Inventario**.

Buscar un artículo por número de serie

1. En la parte superior del cuadro de diálogo **Buscar n.° de serie**, hacer clic en **Inventario**.
2. Seleccionar el número de serie en la lista, o escribirlo en el campo.
3. Hacer clic en **Buscar n.° de serie**.

El ítem con el número de serie seleccionado se elige en el cuadro de diálogo **Inventario**.

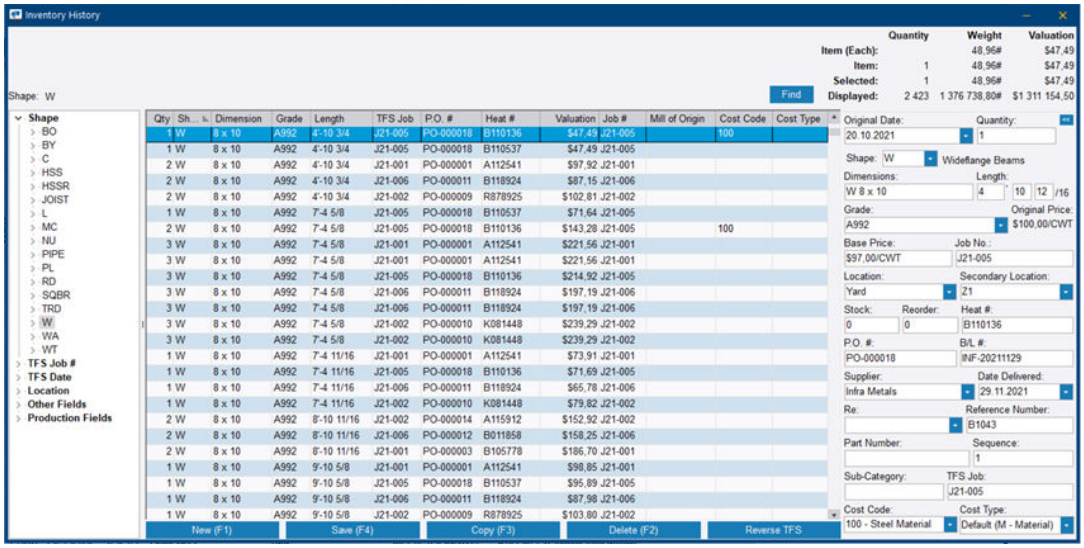
Ver historial de inventario

En el cuadro de diálogo **Historial del inventario**, puede ver todo el material que se tomó de las existencias para un trabajo.

1. Al estar en el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de la cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Historial del inventario**.

> **CONSEJO** Al mantener presionado **Shift** al seleccionar el comando **Historial del inventario**, el **Historial del inventario** se abre en un nuevo cuadro de diálogo. De esta manera, se puede ver el inventario y el historial de inventario al mismo tiempo.

El cuadro de diálogo **Historial del inventario** se abre.



CONSEJO Usar los árboles de navegación a la izquierda del cuadro de diálogo para filtrar qué artículos son visibles. Por ejemplo, para mostrar solo los artículos en un trabajo específico, hacer clic en un número de trabajo en el árbol de navegación inferior.

Para volver al cuadro de diálogo **Inventario**, hacer lo siguiente:

1. Hacer clic en la pestaña **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Inventario**.

Ver también

Trabajos archivados (página 819)

Administre ítems para el inventario

Índice del Documento es un lugar para almacenar archivos a fin de compartirlos entre otros usuarios. En **Índice del Documento** puede almacenar varios tipos de documentos a modo de referencia y modificarlos, eliminarlos, abrirlos y enviarlos por correo electrónico.

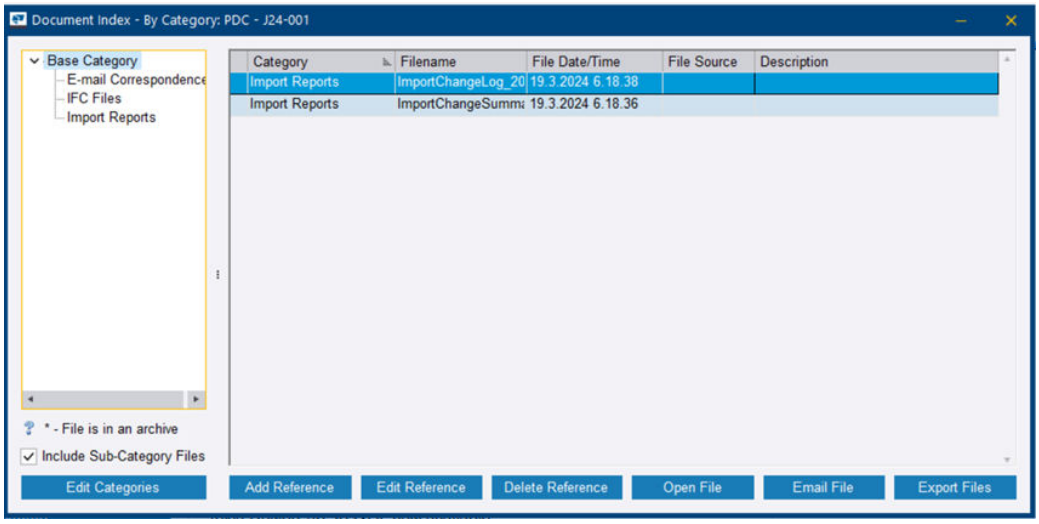
Se pueden cargar referencias de documento completamente nuevas, como documentos, correos electrónicos y enviar archivos adjuntos de correos electrónicos a **Índice del Documento**, o agregar documentos ya cargados a **Índice del Documento** para el trabajo actual.

- Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
  - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento**/**Ind. Doc.** o presionar **F8**.
  - En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.
  - En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

  Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

  Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un

nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.



CONSEJO También se puede abrir el **Índice de Documento - Por Categoría: Global** en **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Categorías globales** .

Ahora puede editar categorías de documentos, agregar, editar y eliminar referencias de documentos, y abrir y enviar archivos por correo electrónico y exportarlos como un archivo ZIP.

Incluir archivos de subcategoría: cuando se selecciona, aparecen los archivos en cualquier subcategoría.

Editar categorías: personalizar la organización de categorías. Puede establecer una categoría base de **Índice del Documento**, agregar, renombrar y eliminar categorías.

Agregar Referencia: agregar una referencia a un documento de la categoría que está seleccionada.

Editar referencia: ver o editar los detalles de referencia.

Eliminar referencia: eliminar las referencias del documento seleccionado. Esto no elimina el archivo del índice de documento, sino que elimina la referencia a ese documento. Si se desea eliminar un archivo del índice de documentos, se debe hacer desde el cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta**. Ver Eliminar un archivo del índice de documento (página 232).

Abrir Archivo: se abre el archivo seleccionado.

E-mail Archivo: con esta opción, puede enviar el archivo por correo electrónico.

Exportar archivos: Exportar archivos

Ver también

Agregar referencias de documento (página 223)

Índice del Documento (página 218)

Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219)

10.3 Administrar ítems de inventario

Se pueden administrar ítems de inventario de varias maneras. Después de agregar los ítems de inventario necesarios, estos se pueden copiar y modificar según se requiera. También se puede tomar material de la existencia y retornar el material restante a existencia, reservar o enviar ítems de inventario a pedidos de compradors, combinar ítems de inventario o eliminar ítems de inventario innecesarios.

Agregar un Ítem al inventario

Puede agregar ítems nuevos al inventario de forma manual.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, haga clic en **Nuevo**.
2. Defina las propiedades del ítem en los campos de captura.

   NOTA Los campos disponibles y su orden dependen de los ajustes definidos en **Mantenimiento** --> **Inventario** --> **Editar campos de captura**.

   Las propiedades marcadas con un asterisco (*) en la siguiente tabla son información obligatoria.

Opción	Descripción
Precio base	El precio base del ítem Escribir el precio base. Para cambiar las unidades del precio base y convertir el precio actual a las unidades seleccionadas, hacer clic derecho en **Precio Base** y seleccionar una opción apropiada en el menú contextual.
# REM	El número de conocimiento de embarque o el número de embarque en el que se recibió el ítem de material. Escribir el número.

Opción	Descripción
Categoría **Subcategoría**	La clase usada para clasificar ítems dentro de un trabajo. Se recomienda no escribir ningún tipo de información en este campo al agregar ítems al inventario manualmente. Tener en cuenta que, si se escribe cualquier información manualmente en el campo, la información se sobrescribirá si se combina o vincula material desde **Control de producción** al ítem de inventario.
País	El país de origen del Ítem material. Seleccione un país de la lista. Los países disponibles pueden modificarse en el cuadro de diálogo **Países**. Para más información, consultar Definir los países de origen (página 756).
Fecha de entrega	La fecha en la que el Ítem material ha llegado al inventario. Realizar una de las siguientes acciones: • Escribir la fecha. Los formatos aceptables son AAAA/MM/DD, AA/MM/DD, MM/DD/AAAA y MM/DD/AA. • Seleccionar la fecha de entrega en el calendario. **Nota**: El campo **Fecha de entrega** solo está disponible si la casilla de verificación **En Pedido** está desmarcada.
Dimensiones	La dimensión o tamaño del material de cada pieza. Dependiendo del perfil, el tamaño también puede ser información obligatoria. Hacer clic en **Dimensiones** para seleccionar una dimensión de material disponible y hacer doble clic en la dimensión deseada en la lista.

Opción	Descripción
	También se puede usar una dimensión de material personalizada. Tener en cuenta que la dimensiones no se agrega automáticamente de la base de datos de materiales. Para usar una dimensión personalizada: a. Hacer clic en el campo **Dimensiones**. b. Hacer clic en **Agregar tamaño**. c. Definir las propiedades de la dimensión. d. Hacer clic en **Guardar**. Ahora se puede seleccionar la dimensión y usarse.
Grado	El grado del material de cada pieza. Dependiendo del perfil, el grado también puede ser información obligatoria. Se puede seleccionar el grado desde el menú desplegable o escribir el indicador de grado en el campo.
N.° de colada	El número de colada del Ítem material. Escribir el número. **Nota**: Se debe escribir un número de colada para un ítem de material antes de adjuntarle documentos en **Índice del Documento**.
NS de colada	Una propiedad que asegura que los números de colada no se dupliquen. Sin embargo, las duplicaciones son extremadamente raras, por lo que usar el campo **NS de colada** es opcional. Si es necesario, escribir un valor en el campo **NS de colada**.
N.º de trabajo	Escribir el número. Por ejemplo, se puede usar el campo **N.º de trabajo** para reservar material para el taller o el mantenimiento,

Opción	Descripción
	de modo que no se pueda usar en ningún otro lugar.
Longitud	La longitud de cada ítem Los ajustes de captura de longitud predeterminados se establecen en **Standards de la empresa**, pero se pueden modificar para cada trabajo.
Ubic. 1	La ubicación del inventario del Ítem material. Seleccione una ubicación en la lista o escriba una nueva ubicación en el campo **Ubicación**.
Ubic. 2	La ubicación secundaria del inventario del Ítem material. Seleccione una ubicación en la lista o escriba una nueva ubicación secundaria en el campo **Ubic. secundaria**. Por ejemplo, se pueden usar ubicaciones secundarias para representar los sitios de inventario o la fecha en la que se verificó la ubicación. También se puede usar el campo **Ubic. secundaria** para proporcionar una ubicación temporal para almacenar algunas piezas de un Ítem de material. De esta manera, se puede dividir la cantidad del Ítem de material sin afectar la ubicación.
N.° de lote	El número de identificación del lote del ítem Ver Modificar secuencias y lotes (página 1274) Se recomienda no escribir ningún tipo de información en este campo al agregar ítems al inventario manualmente. Tener en cuenta que, si se escribe cualquier información manualmente en el campo, la información se sobrescribirá si se combina o

Opción	Descripción
	vincula material desde **Control de producción** al ítem de inventario.
Siderúrgica de origen	Una empresa identificada como acería de origen. Ver Modificar la empresa o propiedades de contacto (página 248).
En Pedido	Al seleccionarse, el Ítem material está en orden y aún no se ha recibido. Al borrarse, el Ítem de material se marca como recibido. Los Ítems que están en orden están marcados con un **O** en la columna más a la izquierda del cuadro de diálogo **Inventario**.
Fecha original *	La fecha en la que el Ítem se ha agregado originalmente:l inventario. Seleccionar una fecha en el calendario.
Precio original	El precio base al que se incluyó por primera vez en una orden de compra o se agregó al inventario.
N.° de parte	El número de pieza del Ítem material. Escriba el número de pieza. Para ajustar los ajustes del número de pieza, consultar Definir los ajustes del inventario predeterminados (página 753).
O.C. #	El número de la orden de compra que contiene el Ítem material. Escribir el número. **Nota**: Debe escribir un número de orden de compra para un artículo material antes de adjuntarle documentos en **Índice del Documento**.
Cantidad *	El número de piezas que se debe agregar. Usar el teclado numérico para sumar, multiplicar, dividir o restar números de ítems.

Opción	Descripción
N.º de referencia	El número de referencia que vincula ítems en inventario o compras al trabajo de control de producción. El número de referencia puede ser diferente dependiendo del caso: • Si un ítem se envía desde **Control de producción** a **Compras** o **Inventario**, Tekla PowerFab crea una copia del registro y el ítem está vinculado para incluir el número de referencia. • Si el ítem se envía a **Compras** más adelante en el proceso, el número de referencia es el número de marca o pieza. Sin embargo, si el número de referencia se ha asignado en el trabajo de control de producción, ese número de referencia también se mantiene en el inventario. Se recomienda no escribir ningún tipo de información en este campo al agregar ítems al inventario manualmente.
Observaciones	Cualquier comentario o anotación que quiera agregar sobre el ítem. Escribir las observaciones o seleccionar una observación existente en la lista.
Reposición	Cualquier información reordenada sobre el Ítem. Escribir cualquier información en el campo **Reposición**. Usar el comando **Stock/Reposición** para configurar las cantidades de existencia a mantener. Ver Administrar las cantidades de existencias para mantener (página 788).
Reservado	Indica si el ítem está reservado para un pedido del comprador. Ver Agregar artículos de inventario a la Entrada de Pedidos (página 782).

Opción	Descripción
N.° de serie	El número de serie del Ítem material. Para agregar un número de serie, hacer clic en el botón **N.° de serie**. Para más información, consultar Definir números de serie para un artículo de inventario (página 772).
Secuencia	El número de secuencia asignado al ítem. Ver Modificar secuencias y lotes (página 1274) Se recomienda no escribir ningún tipo de información en este campo al agregar ítems al inventario manualmente. Tener en cuenta que, si se escribe cualquier información manualmente en el campo, la información se sobrescribirá si se combina o vincula material desde **Control de producción** al ítem de inventario.
Perfil *	El perfil del material de cada pieza. Seleccione la forma en el menú desplegable o escriba el indicador de forma en el campo (por ejemplo, HSS).
Proveedor	El proveedor del Ítem material. Escribir un proveedor o seleccionarlo de la lista desplegable. **Nota**: Se debe escribir un proveedor para un ítem de material antes de adjuntarle documentos en **Índice del Documento**.
Existencia	Cualquier información de existencia sobre el Ítem. Escribir cualquier información en el campo **Existencia**. Usar el comando **Stock/Reposición** para configurar las cantidades de existencia a mantener. Ver Administrar las cantidades de existencias para mantener (página 788).

3. Hacer clic en **Agregar**.

El nuevo Ítem de material se agrega a la lista en el cuadro de diálogo **Inventario**.

Modificar Ítems de inventario

Se pueden modificar los Ítems en el inventario uno por uno, o usar los diferentes comandos **Edición global** para modificar varios ítems a la vez.

NOTA Los ítems de inventario que están en una orden de compra o que son marcadores de posición con cantidad cero no se pueden modificar ni eliminar. Para eliminar un ítem de cantidad cero, el ítem de la orden de compra debe estar finalizado.

Los campos de entrada para ítems de cantidad cero se vuelven inactivos si se seleccionan en el área de visualización.

CONSEJO Si no se encuentra la propiedad que se desea modificar, comprobar si puede agregarse en **Mantenimiento** --> **Inventario** --> **Editar campos de captura**.

Para más información, consultar los siguientes vínculos:

Modificar múltiples Ítems de inventario (página 773)

Modificar Ítems de inventario seleccionados (página 774)

Finalizar artículos de orden de compra (página 1494)

Definir números de serie para un artículo de inventario

Se pueden agregar números de serie para un artículo material en el cuadro de diálogo **Inventario**. Tener en cuenta que solo se puede agregar un número de serie para los artículos que se han marcado como recibidos y que no están en orden.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en el artículo material para seleccionarlo.
2. Al lado derecho del cuadro de diálogo, hacer clic en **N.° de serie**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Números de serie**.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para asignar un número de serie diferente para cada pieza del artículo material, seleccionar la opción **Serializado**.

     Si se usa o se planea usar códigos de barras, no seleccionar la opción **Serializado**. Usar la opción **Serializado** no permite que se muestren números de serie en algunos informes.

- Para usar el mismo número de serie para todas las piezas del artículo material, seleccionar la opción **No serializado**.

4. Hacer clic en **Actualizar**.
5. Hacer clic en **Nuevo** para definir un nuevo número de serie.
6. Introducir el número de serie en el campo **N.° de serie**.
7. Hacer clic en **Agregar**.

   Repetir los pasos 5 al 7 para cada número de serie que se quiera crear.

   Si es necesario, se puede:

   - Modificar y actualizar un número de serie haciendo clic en **Guardar**.
   - Eliminar un número de serie haciendo clic en **Eliminar**, y luego, haciendo clic en **Sí** para confirmar.
8. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Los números de serie aparecen bajo el botón **N.° de serie** en el cuadro de diálogo **Inventario**.

Modificar un único artículo de inventario

Se pueden modificar las propiedades de un solo artículo de inventario directamente en el cuadro de diálogo **Inventario**.

Tener en cuenta que, si solo se desean modificar algunas piezas en un artículo, primero se debe dividir el artículo. Se puede hacer moviendo la cantidad deseada de piezas a una ubicación diferente o secundaria o cambiando la reserva de la cantidad.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, seleccionar el artículo para modificar.
2. del lado derecho del cuadro de diálogo, modificar las propiedades del artículo según se requiera.
3. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Ver también

Modificar Ítems de inventario seleccionados (página 774)

Modificar múltiples Ítems de inventario (página 773)

Modificar múltiples Ítems de inventario

Usar el comando **Edición global** para modificar las propiedades de todos o varios ítems a la vez. De esta manera, es posible ahorrar tiempo, ya que no se necesita cambiar las propiedades de cada ítem individualmente.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.

2. En el menú, seleccionar **Edición global** --> **Edición global**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Edición Global** se abre.

3. Para solo modificar tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

   - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan modificar a la lista de **Incluido**.
   - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se desea modificar.

5. Hacer clic en **Aceptar**.

   Para limitar aún más los Ítems a modificar, repetir los pasos 3 al 5 para todos los filtros necesarios.

6. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Edición global** se abre.

7. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

8. Hacer clic en **Actualizar**.

   Se abre el **cuadro de diálogo Confirmar** .

9. Para confirmar el cambio de las propiedades de varios ítems, hacer clic en **Sí**.

Se actualizan los cambios realizados en las propiedades de los ítems.

Ver también

Modificar Ítems de inventario seleccionados (página 774)

Modificar Ítems de inventario seleccionados

Usar el comando **Edición global - Seleccionado** para modificar las propiedades de varios ítems seleccionados a la vez. Esto ayuda a ahorrar tiempo, ya que no se necesitan cambiar las propiedades de cada ítem individualmente.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, seleccionar los Ítems para modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña de la cinta **Inventario**.

3. En el menú, seleccionar **Edición global** --> **Edición global - Seleccionado**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Edición global - Seleccionado** .

4. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

5. Hacer clic en **Actualizar**.

Se actualizan las propiedades de los ítems seleccionados.

Ver también

Modificar múltiples Ítems de inventario (página 773)

Ver enlaces de material en Inventario

El botón **Campo de golf** permite ver las propiedades de las órdenes de compra, los ítems de control de producción, los ítems de la lista de corte y los paquetes de trabajo que están enlazados a los ítems del inventario seleccionados.

1. Seleccionar ítems en el cuadro de diálogo **Inventario**.

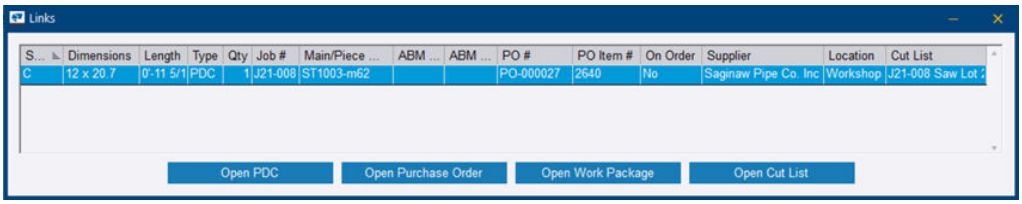
   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en el botón **Enlaces**.



   Se abre el cuadro de diálogo **Enlaces** , que muestra una lista de todos los elementos de material vinculados en otros Tekla PowerFab módulos.



3. Seleccionar el ítem que desea ver en su propia ubicación en Tekla PowerFab.
4. Hacer clic en una de las siguientes:
   - **Abrir Orden de Compra**
   - **Abrir lista de corte**
   - **Abrir CDP**

- **Abrir paquete de trabajo**

Ver también

Abrir el módulo de inventario (página 757)

Ver nests

Puede ver una visualización de las piezas anidadas en la hoja.

1. En el árbol de navegación **Inventario**, en **Perfil**, seleccione **PL** para placas y en **Otros Campos**, seleccione **Combinado**.
2. Seleccione el ítem deseado y haga doble clic sobre él.

   Se abre el diálogo **Nest Forma Exacta** en el que se muestra el nest.

Ver también

Combinar materiales en el módulo Lista preliminar (página 473)

Combinar materiales en el módulo de presupuesto (página 734)

Combinar materiales en el módulo de control de producción (página 1294)

Combinar Ítems en el diálogo # Requisición (página 1440)

Copiar un artículo de inventario

Copiar un artículo material en el cuadro de diálogo **Inventario** y usarlo como base para un artículo similar. Luego, ajustar cualquiera de las propiedades según se requiera. Al copiar artículos, se puede ahorrar tiempo y evitar ingresar los mismos datos varias veces.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en el artículo material que se desee copiar.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo , hacer clic en **Copiar**.

El artículo se copia y se agrega a la lista.

Tener en cuenta que no se copian todos los valores de la columna de la izquierda. Por ejemplo, **OC** indica que el artículo se ha enviado a una orden de compra, por lo que no se usa para artículos de inventario nuevos que han sido agregados manualmente.

Tomar material de existencia y devolver material a existencia

Para tomar materiales de existencia y cortarlos, usar el comando **SDE**. Luego, usar el comando **RAE** para devolver las longitudes restantes a existencia.

La herramienta de extracción de stock (TFS) en **Inventario** consume el material seleccionado y lo carga al trabajo seleccionado.

Esta transacción se produce automáticamente cuando se procesan las listas de corte en la tienda. Sin embargo, existen varios escenarios en los que puede ser necesario consumir y cargar material manualmente. Estos escenarios incluyen placas, soleras y ángulos que se utilizan para producir accesorios, pernos enviados al sitio, materiales utilizados para proyectos internos y sobrantes devueltos que terminan descartándose.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en los ítems para seleccionarlos.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en **SDE** o presionar **Shift+F7**.

   Dependiendo de si los Ítems están vinculados o combinados a un trabajo, una de las siguientes opciones ocurrirá:

   - Si los ítems no están vinculados o combinados con un trabajo o si se han seleccionado varios ítems vinculados o combinados con un trabajo, se abre el cuadro de diálogo **Salida de existencia**.
   - Si se selecciona un solo elemento y está vinculado o combinado con un trabajo, aparece un cuadro de diálogo de confirmación.

3. Realizar una de las siguientes acciones:

   NOTA Los pasos pueden variar ligeramente según las propiedades del ítem, como la cantidad del ítem, los enlaces a los trabajos de control de producción y el estatus de multing y nesting.

A	Hacer esto
Tomar de existencia uno o varios Ítems que no estén vinculados o combinados en un trabajo	a. En el cuadro de diálogo **Salida de existencia**, escribir la cantidad de piezas y seleccionar el número de trabajo. Tener en cuenta que si se han seleccionado varios Ítems, Tekla PowerFab toma automáticamente todas las piezas disponibles de existencia. b. Si es necesario, modificar la categoría, subcategoría, secuencia, número de lote y número de lanzamiento. c. Hacer clic en **SDE** para tomar el material de existencia. d. En la sección **RAE** del cuadro de diálogo, escribir la cantidad, el ancho, la longitud, la

A	Hacer esto
	ubicación y el número de trabajo de los ítems que se desee devolver a existencia. e. Hacer clic en **RAE** para devolver las longitudes de material restantes a existencia. f. Hacer clic en **Aplicar**.
Tomar de existencia varios Ítems que no estén vinculados o combinados en un trabajo	a. En el cuadro de diálogo **Salida de existencia** , seleccione el número de trabajo. b. Si es necesario, modificar la categoría, subcategoría, secuencia, número de lote y número de lanzamiento. c. Para devolver todo lo que queda después del corte a existencias, seleccione la casilla de verificación **Devolver sobrante de Ítems combinados a stock**. d. Hacer clic en **SDE** para tomar el material de existencia.
Tomar de existencia un solo Ítem que esté vinculado o combinado a un trabajo	a. Para actualizar los trabajos de control de producción vinculados al tomar el material de existencia, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación. b. Si es necesario, en el cuadro de diálogo **Salida de existencia**, hacer clic en las flechas para mover la cantidad de salida de existencia a la lista **Incluido**.. c. En el cuadro de diálogo **Ingresar valor** , realice una de las siguientes acciones: • Escribir la fecha en el campo **Ingresar valor**. Los formatos aceptados son AAAA/MM/DD, AA/MM/DD, MM/DD/AAAA y MM/DD/AA. • En **Fecha Requerida**, seleccione la fecha en el calendario. d. Hacer clic en **OK**. e. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajos para SDE**, hacer clic en las flechas para mover los trabajos que se desea actualizar a la lista **Incluido**.. f. Hacer clic en **OK**. g. Para confirmar la salida de un ítem material de existencia, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

A	Hacer esto
	h. En el cuadro de diálogo **SDE/RAE**, hacer clic en **Nuevo** para agregar piezas que se regresarán a existencia. Luego, definir el tamaño de la pieza y hacer clic en **Agregar**. Repetir el paso h para agregar todas las piezas necesarias. i. Hacer clic en **OK**. El cuadro de diálogo **SDE** muestra el avance del proceso de salida de existencia. j. Una vez finalizado el proceso de salida de existencia, realizar una de las siguientes acciones: • Para cerrar el cuadro de diálogo **SDE** y volver al cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en **Cerrar**. Para ver o imprimir reportes de SDE, hacer clic en **Reportes**. Para obtener más información, consultar reportes de SDE (página 806).

Ver también

Gestionar listas de corte (página 1201)

Tomar materiales seleccionados de existencia

Use el comando **SDE - Seleccionado** para tomar ítems de inventario seleccionados de las existencias, cortarlos y mover las longitudes cortadas al historial de inventario. El desecho restante permanece en el inventario. Una vez que los materiales se hayan agotado, se pueden ver o imprimir diferentes reportes para los materiales.

1. En el árbol de navegación inferior del cuadro de diálogo **Inventario**, seleccionar un número de trabajo.

   Solo los ítems dentro del trabajo seleccionado se muestran en el área de visualización.
2. Hacer clic en la pestaña **Inventario**.
3. En el menú, seleccione **Control de producción** --> **SDE - Seleccionado**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
4. Introducir una fecha para la toma de materiales de existencia.
5. Hacer clic en **OK**.

6. Para tomar los materiales seleccionados de existencia, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

   Los artículos seleccionados son tomados de existencia. Puede ver el progreso en el cuadro de **SDE** diálogo. Esperar hasta que se complete el proceso.

7. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver o imprimir un reporte sobre el proceso SDE	a. Hacer clic en **Reportes**. El cuadro de diálogo **Reportar avance** se abre. b. Seleccionar el reporte que se desee imprimir o ver. c. Realizar cualquiera de las siguientes acciones: • Para ver el reporte, hacer clic en **Ver**. • Para imprimir el reporte, hacer clic en **Imprimir**, seleccionar la impresora y hacer clic en **OK**. d. Para cerrar el cuadro de diálogo **Reportar avance**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.
Cierre el **SDE** cuadro de diálogo	Hacer clic en **Cerrar**.

Agregar inventario a la carga

Es posible agregar ítems a una carga directamente desde el inventario. El inventario entonces sale de las existencias y el peso de los materiales se incluye en el peso total de la carga. El reporte de remisión de embarque muestra los ítems de inventario adicional.

Antes de agregar un artículo a una carga desde el inventario, asegúrese de que exista una carga para el trabajo. Ver Administrar cargas (página 1297).

1. Seleccionar el ítem que se desee tomar de existencia:
   a. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en los Ítems para seleccionarlos.

      Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

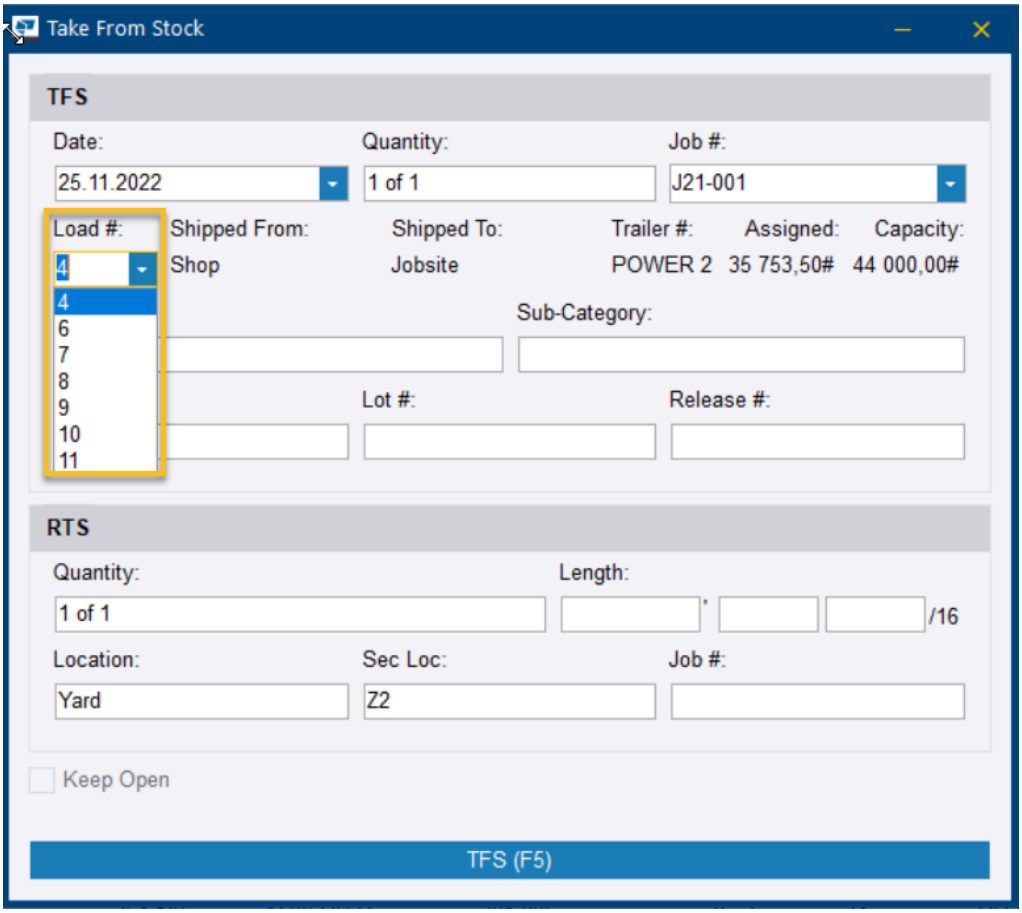
      Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

   b. Hacer clic en **SDE** o presionar **Shift**+**F7**.

      El cuadro de diálogo **Salida de existencia** se abre.

2. Escribir la cantidad y el número de trabajo.

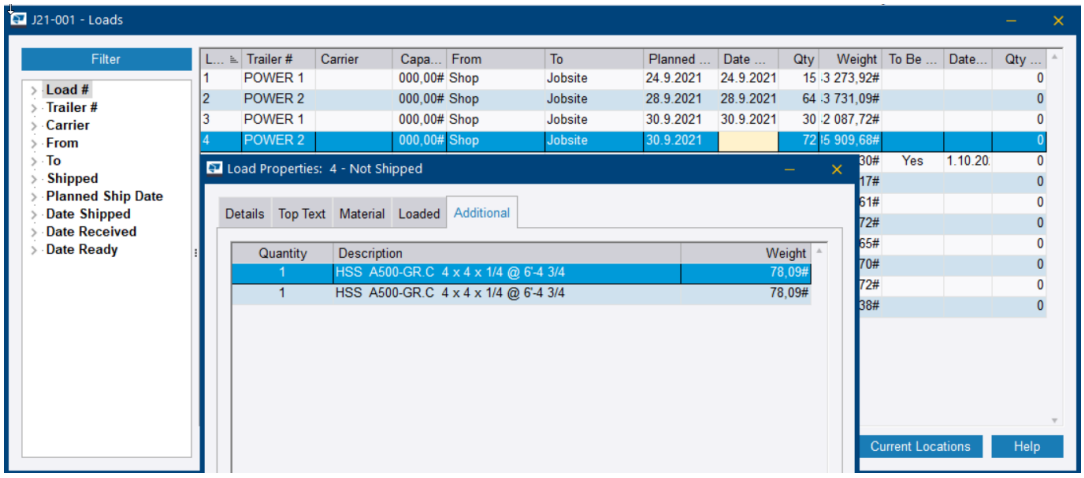
   Aparece **# Carga** en el cuadro de diálogo. Indica todas las cargas no embarcadas para el trabajo seleccionado.



3. Seleccionar el número de carga.
4. Hacer clic en **SDE**.

El inventario se asigna a la carga y se toma del stock.

Los materiales de inventario se listan en la pestaña **Adicional** de **Control de producción** --> **Propiedades de carga**, y también se mostrarán en los reportes de remisiones de embarque.



NOTA

- También es posible agregar inventario a una carga en Tekla PowerFab Go. Ver *Agregar inventario a la carga* en la *Guía del producto de Tekla PowerFab Go*.
- Si se elimina inventario de la carga, se solicitará la confirmación de si se desea realizar una salida de existencia inversa.

Mover un artículo a otra ubicación de inventario

Usar el comando **Mover** para mover un único artículo de inventario a otra ubicación de inventario.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, seleccionar el artículo cuya ubicación se desee cambiar.
2. Hacer clic en **Mover** o presionar **Shift+F8**.

   El cuadro de diálogo **Mover** se abre.
3. En el campo **Cantidad**, ingresar el número de piezas que se necesiten mover.
4. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Ubicación** y seleccionar la nueva ubicación.
5. Si es necesario, hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Ubicación secundaria** para seleccionar una ubicación secundaria.
6. Hacer clic en **Mover** o presionar **F4**.

La cantidad seleccionada de artículos se mueve a la ubicación seleccionada.

Agregar artículos de inventario a la Entrada de Pedidos

Para agregar ítems a **Registro de pedido**, use los comandos **Agregar selección a la orden** y **Cotización rápida**. El comando **Agregar selección**

a la orden reserva los artículos seleccionados para un pedido del comprador, mientras que el comando **Cotización rápida** agrega los artículos seleccionados directamente a una cotización o un pedido del comprador.

NOTA Solo puede agregar ítems no reservados a **Registro de pedido**.

Reservar artículos para un pedido del comprador

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, seleccionar los artículos que se deseen cargar en un pedido del comprador.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Inventario**.
3. En el menú, seleccione **Registro de pedido** --> **Agregar selección a la orden**.
4. En el cuadro de diálogo **Seleccionar cotización/orden**, seleccionar el pedido del comprador al que se deseen cargar los artículos.
5. Hacer clic en **OK**.

El cuadro de diálogo **Seleccionar cotización/orden** se cierra. Los artículos están reservados para el pedido del comprador seleccionado.

Enviar artículos a un pedido del comprador

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, seleccionar los artículos que se deseen agregar a una cotización o a un pedido del comprador.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Inventario**.
3. En el menú, seleccione **Registro de pedido** --> **Cotización rápida**.

   El cuadro de diálogo **Cotización rápida** se abre. Las propiedades de los artículos seleccionados pueden verse en la sección del cuadro de diálogo **Detalles**.
4. En la lista **Nombre del comprador**, seleccionar la empresa del comprador.

   Tener en cuenta que el comprador ya debe estar guardado en el **Directorio**.

   Tekla PowerFab rellena automáticamente el código del comprador y el contacto predeterminado.

5. Si es necesario, en la lista **Contacto**, seleccionar a otra persona de contacto.
6. Según se requiera, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Enviar artículos a una cotización existente o pedido del comprador	a. Hacer clic en **Guardar en cotización/orden**. El cuadro de diálogo **Seleccionar cotización/orden** se abre. b. Seleccionar la cotización o el pedido al que se deseen enviar los artículos. c. Hacer clic en **OK**. Los artículos se envían a la cotización o pedido seleccionado.
Enviar artículos a una nueva cotización	a. Hacer clic en **Guardar en nueva cotización**. b. Para crear una nueva cotización y enviarle los artículos seleccionados, hacer clic en **Sí**, en el cuadro de diálogo de confirmación. c. En el cuadro de diálogo **Cotizar**, modificar la cotización según se requiera. Para más información, consultar Crear una cotización o un pedido (página 1556). d. Hacer clic en **Guardar información de cotización**. e. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.
Enviar artículos a un nuevo pedido de comprador	a. Hacer clic en **Guardar en nueva orden**. b. Para crear un nuevo pedido y enviarle los artículos seleccionados, hacer clic en **Sí**, en el cuadro de diálogo de confirmación.

A	Hacer esto
	c. En el cuadro de diálogo **Pedido**, modificar el pedido según se requiera. Para más información, consultar Crear una cotización o un pedido (página 1556). d. Hacer clic en **Guardar información de la orden**. e. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

7. Para cerrar el cuadro de diálogo **Cotización rápida**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Eliminar ítems de inventario

Se pueden eliminar ítems materiales innecesarios del inventario. Eliminar ítems es una acción es permanente y no se puede deshacer.

NOTA Los ítems de inventario que están en una orden de compra o que son marcadores de posición con cantidad cero no se pueden modificar ni eliminar. Para eliminar un ítem de cantidad cero, el ítem de la orden de compra debe estar finalizado.

Todavía se pueden ver los ítems eliminados en el historial de transacciones. Para más información, consultar Ver el historial de transacciones en el módulo de inventario (página 801).

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en los ítems para eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, el artículo del inventario, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver también

Finalizar artículos de orden de compra (página 1494)

Combinar y descombinar ítems del inventario manualmente

A veces los proveedores no pueden proporcionar el material en stock en las longitudes específicas que necesita. A continuación es necesario descombinar los materiales y volver a combinarlos.

Se pueden combinar manualmente los ítems en el cuadro de diálogo **Inventario** mediante la activación del modo de combinación manual. Se pueden seleccionar las piezas para combinarlas en una longitud de existencia o dejar de combinar piezas de una longitud de existencia.

Combinar artículos de inventario manualmente

Utilice el comando **Agregar Ítems** para combinar materiales en una longitud de existencia seleccionada.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Cambiar a modo de combinación manual**.

   El modo de combinación manual está activado. Aparecen nuevos botones en la parte inferior del cuadro de diálogo para permitir agregar y eliminar elementos combinados del ítem seleccionado.
3. En el diálogo **Inventario**, seleccione una longitud de existencia.
4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Agregar Ítems**.

   El cuadro de diálogo **Agregar Ítem** se abre. Se pueden ver todos los materiales no combinados disponibles que se pueden combinar con la longitud seleccionada.

   Los materiales disponibles proceden de requisiciones. Si los artículos que se desean combinar están en un trabajo de control de producción, se deben agregar a una requisición antes de poder combinarlos manualmente.
5. Seleccione un ítem no combinado.

   Puede modificar la cantidad de ítems de inventario a los que se están combinando los materiales.

   Si la cantidad es mayor que 1, los materiales deben ser múltiplos de esa cantidad para poder mostrarse y seleccionarse en el cuadro de diálogo **Agregar Ítem**.
6. Para permitir sustituciones de grado del material, seleccione la casilla de verificación **Usar sustituciones de grado**.

7. Hacer clic en **Agregar**.

Los artículos de material seleccionados se combinan a la longitud de existencia seleccionada.

Dejar de combinar materiales

Cuando necesite modificar las optimizaciones originales, utilice la página **Remover ítem** para descombinar ítems de material de una longitud de existencia seleccionada.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la longitud de existencia para seleccionarla.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Remover ítem**.

   Si la longitud de existencia seleccionada no se combina, el botón **Remover ítem** no estará disponible.
3. En el cuadro de diálogo **Remover ítem**, usar los botones de flecha para mover los materiales que se deseen dejar de combinar a la lista **Incluido**.

   Para mover solo una parte del artículo seleccionado, hacer clic en los botones **Cant 1**.
4. Hacer clic en **OK**.
5. En el cuadro de diálogo de confirmación, realice una de las siguientes acciones:
   - Para simplemente dejar de combinar las piezas, hacer clic en **No**.

     Seleccionar la opción **No** si se están eliminando artículos para borrar el material de los artículos que ya no estén vinculados.
   - Para desagrupar las piezas y devolver los artículos a la requisición desde la cual se cargaron a una orden de compra, hacer clic en **Sí**.

     Los artículos se mantienen en la requisición para volver a combinarse y comprarse, o combinarse en una longitud de existencia diferente.

     Si la requisición ya no existe o el artículo material nunca estuvo en una requisición, Tekla PowerFab pide que se seleccione una requisición o que se agregue una nueva.

El cuadro de diálogo de confirmación y el cuadro de diálogo **Remover ítem** se cierran. Las piezas se dejan de combinar de la longitud de existencia seleccionada.

Si desea volver a las piezas originales añadidas a la requisición y eliminar todos los ítems optimizados, haga clic en **Dejar de Combinar**. A continuación, puede volver a optimizar los ítems.

Volver al modo de entrada

1. Hacer clic en la pestaña **Inventario**.

2. En el menú, seleccione **Cambiar a modo de captura**.

El cuadro de diálogo **Inventario** cambia de nuevo al modo de entrada.

10.4 Administrar las cantidades de existencias para mantener

En el cuadro de diálogo **Stock/Reposición**, se pueden agregar, modificar y eliminar cantidades de existencia que siempre deben mantenerse en el inventario. De esta manera, Tekla PowerFab puede avisar cuando se necesiten reordenar los ítems.

Para ingresar al cuadro de diálogo **Stock/Reposición**, realizar las siguientes acciones:

- En la parte superior del cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en **Stock/ Reposición**.

El cuadro de diálogo **Stock/Reposición** se abre, mostrando los registros creados anteriormente.

Los ítems dl cuadro de diálogo **Stock/Reposición** están codificados por color:

- Los ítems verdes son iguales o superiores a la cantidad de existencia requerida.
- Los ítems amarillos están por debajo de la cantidad de existencia requerida.
- Los ítems rojos están por debajo de la cantidad de existencia requerida y la cantidad de pedido requerida.

Agregar un nuevo registro de existencia

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Stock/Reposición**, hacer clic en **Agregar nuevo registro**.

   El cuadro de diálogo **Stock/Reposición - Agregar** se abre.
2. Seleccionar el perfil, las dimensiones, el grado y la longitud a ordenar.
3. Si es necesario, en la lista **Ubicación**, seleccionar la ubicación donde se almacenarán los ítems.

   Tener en cuenta que, si se selecciona una ubicación, el registro solo se aplicará a las cantidades de ítems en la ubicación asignada.
4. En el campo **Cant. de stock**, ingresar la cantidad de existencia que se deba mantener.
5. En **Cant. de reposición**, ingresar la cantidad para la cual Tekla PowerFab pide que se reordene el artículo.

6. Hacer clic en **Agregar**.

El cuadro de diálogo **Stock/Reposición - Agregar** se cierra y el nuevo registro se agrega a la lista en el cuadro de diálogo **Stock/Reposición**.

Modificar registros de existencia

1. En la lista del cuadro de diálogo **Stock/Reposición**, hacer clic en el registro que se desee modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Modificar los valores en los campos **Cant. de stock** y **Cant. de reposición** según se requiera.
3. Hacer clic en **Guardar**.

Eliminar registros de existencia

1. En la lista del cuadro de diálogo **Stock/Reposición**, hacer clic en el registro que se desee eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en **Eliminar seleccionado**.
3. Para borrar permanentemente, el registro, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver también

Cargar ítems de existencias a compras (página 789)

10.5 Cargar ítems de existencias a compras

Se pueden cargar ítems de existencias a una requisición o una orden de compra.

Cargar ítems en existencia a una requisición

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en **Stock/Reposición**.

   El cuadro de diálogo **Stock/Reposición** se abre.

2. Seleccionar los ítem que se deseen enviar a una requisición.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en **Requisición**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar requisición** se abre.

4. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Añadir los ítems a una nueva requisición	a. Hacer clic en **Agregar**. b. Modificar el número de requisición y la descripción según sea necesario. c. Si es necesario, modificar otras propiedades de la requisición. d. Hacer clic en **Guardar**. e. Seleccionar la nueva requisición en la lista. f. Hacer clic en **OK**.
Añadir los ítems a una requisición existente.	a. En la lista, seleccionar una requisición. b. Hacer clic en **OK**.

Los ítems se cargan a la requisición seleccionada.

Cargar todos los ítems de inventario a una orden de compra

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en **Stock/Reposición**.

   El cuadro de diálogo **Stock/Reposición** se abre.

2. Seleccionar los ítems que se deseen enviar a una orden de compra.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en **Orden de compra**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar orden de compra** se abre.

4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Añadir los ítems a una nueva requisición	a. Hacer clic en **Agregar**.

A	Hacer esto
	b. Modificar el número de la orden de compra según sea necesario. c. Agregar los detalles del vendedor para la orden de compra. d. Si es necesario, modificar otras propiedades de la orden de compra. e. Hacer clic en **Guardar**. f. Seleccionar la nueva orden de compra en la lista. g. Hacer clic en **OK**.
Añadir los ítems a una requisición existente.	a. Seleccionar una orden de compra en la lista. b. Hacer clic en **OK**.

Los ítems se cargan a la orden de compra seleccionada. En el cuadro de diálogo **Stock/Reposición**, los ítems están codificados por colores para reflejar la actividad de adquisición.

Ver también

Administrar las cantidades de existencias para mantener (página 788)

10.6 Ver detalles del inventario

Se pueden ver diferentes detalles de los materiales del inventario, incluidos los certificados de material adjuntos a los ítems, la ubicación de los materiales con código de barras, el valor total de los materiales del inventario y el historial de transacciones. También se pueden ver los reportes de TFS e reportes de inventario e imprimirlos o exportarlos según se requiera.

Ver certificados de material adjuntos a los ítems de inventario

Para ver si los ítems del inventario tienen certificados de materiales adjuntos, use el comando **Revisar documentos de colada**. También se pueden guardar o imprimir los certificados de material disponibles, o crear reportes sobre los ítems que tienen o no certificados de material.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Revisar documentos de colada**.

   El cuadro de diálogo **Inventario - Revisar documentos de colada** se abre.

3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en las flechas para mover las propiedades que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
   - Escribir los valores máximos y mínimos para los ítems que se deseen incluir.
5. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Revisar documentos de colada**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Inventario - Chequear Certificados de Materiales**.

   Se muestran todos los ítems de inventario que coincidan con los filtros establecidos. Si un artículo tiene certificados de material adjuntos, se puede ver el número de certificados de material en la columna **Documentos**. Si un artículo no tiene certificados de material adjuntos, la columna **Documentos** se resalta en rojo.
7. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Actualizar la información del certificado de material	Hacer clic en **Actualizar**. Cualquier información nueva o modificada se actualiza.
Agregar, modificar y eliminar certificados de material en **Índice del Documento**	Hacer clic en **Abrir índice de documentos**. **Índice del Documento** se abre. Para más información, consultar Administre ítems para el inventario (página 763).
Guardar certificados de material	a. Realizar una de las siguientes acciones: • Para guardar solo determinados certificados de materiales, hacer clic en el ítem cuyos certificados quiera guardar y hacer clic en **Guardar documentos** --> **Guardar documentos - Seleccionado**. • Para guardar todos los certificados de materiales disponibles, hacer clic en **Guardar documentos** --> **Guardar documentos - Todos**. b. En el cuadro de diálogo **Buscar carpeta**, buscar una carpeta vacía en la que se desee guardar la información de los certificados de material.

A	Hacer esto
	c. Hacer clic en **OK**. Se abre un reporte de los certificados de material.
Imprimir certificados de material	a. Realizar una de las siguientes acciones: • Para imprimir solo determinados certificados de materiales, hacer clic en los ítems cuyos certificados quiera imprimir y hacer clic en **Imprimir documentos** --> **Imprimir documentos - Seleccionado**. • Para imprimir todos los certificados de materiales disponibles, hacer clic en **Imprimir documentos** --> **Imprimir documentos - Todos**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. b. Haga clic en una impresora para seleccionarla. c. Hacer clic en **OK**.. Se imprimen todos o los certificados de material seleccionados.

8. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

También se pueden crear reportes sobre certificados de materiales.

Ver también

reportes de certificados de materiales (página 793)

reportes de certificados de materiales

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de la cinta de **Inventario**.
2. En el menú, seleccionar **Revisar documentos de colada**.

   El cuadro de diálogo **Inventario - Revisar documentos de colada** se abre.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en las flechas para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.

- Escribir los valores máximos y mínimos para los ítems que se deseen incluir.

5. Hacer clic en **Revisar documentos de colada**.
6. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para crear un reporte que solo contenga determinados ítems, hacer clic en los ítems para seleccionarlos y, luego, en**Reportes** --> **Reportes - Seleccionado**.
   - Para crear un reporte que contenga todos los ítems, hacer clic en **Reportes** --> **Reportes - Todos**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
7. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
8. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el

A	Hacer esto
	archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Ver certificados de material adjuntos a los ítems de inventario (página 791)

Personalizar reportes (página 171)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

reportes de inventario (página 809)

Reportes de barrido de ubicación

Se pueden crear reportes de barrido de ubicación en los que se muestre la ubicación de los materiales duros que se identificaron mediante códigos de barras.

NOTA
- El comando **Barrido de ubicación** solo está disponible para ítems con # seriales de código de barra.
- **Barrido de ubicación** está destinado únicamente a usuarios que tienen una aplicación de códigos de barras externa.

Si no tiene códigos de barras, use el reporte **AUDIT - Sin precios, con ubicación**.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Código de barras** --> **Barrido de ubicación**.

   El cuadro de diálogo **Barridos de ubicación de inventario** se abre.
3. Hacer clic en **Nuevo barrido de ubicación**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Inventario - Barrido Ubicación**.
4. Para ver solo las ubicaciones de tipos específicos de materiales, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
5. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en las flechas para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
   - Escribir los valores máximos y mínimos para los ítems que se deseen incluir.
6. Hacer clic en **OK**.
7. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
8. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.
9. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.

A	Hacer esto
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Eliminar un barrido de ubicación

1. En el cuadro de diálogo **Barridos de ubicación de inventario**, seleccionar un barrido de ubicación existente.
2. Hacer clic en **Eliminar barrido de ubicación**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.
3. Para borrar permanentemente, el barrido de ubicación, hacer clic en **Sí**.

Cancelar los ítems restantes de un barrido de ubicación

1. En el cuadro de diálogo **Barridos de ubicación de inventario**, seleccionar un barrido de ubicación existente.

2. Hacer clic en **Cancelar restante**.

   Se pedirá que se confirme la cancelación.

3. Para cancelar los ítems restantes, hacer clic en **Sí**.

Completar el barrido de ubicación y mover los ítems restantes

1. En el cuadro de diálogo **Barridos de ubicación de inventario**, seleccionar un barrido de ubicación existente.
2. Hacer clic en **Completar - Mover restante**.

   Se pedirá que se confirme la finalización del barrido de ubicación.

3. Para completar el barrido de ubicación y mover los ítems restantes, hacer clic en **Sí**.

Ver también

reportes de inventario (página 809)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Ver el valor de los materiales de inventario

Se pueden crear diferentes tipos de reportes basados en el valor de los materiales en inventario. Se puede ver el valor por fecha y hora, por fecha o por archivo. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

Existen las siguientes opciones:

- **Valorización por fecha/hora**: muestra el valor actual de los materiales en existencia o en pedido, o el valor de los materiales en una fecha y hora específicas.
- **Valorización por fecha**: muestra el valor del material en una fecha específica.
- **Valorización de archivado**: muestra la valorización de los materiales en un archivo.

Ver el valor del material actual en el inventario o el valor del material en una fecha y hora específicas

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Valorización** --> **Valorización por fecha/hora**. Se abre el cuadro de diálogo **Fecha/hora de archivado**.

3. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Para ver los valores de material en una fecha y hora específicas, seleccionar la fecha y la hora en las listas apropiadas y hacer clic en **OK**.
   - Para ver los valores actuales del material, hacer clic en **Usar inventario actual**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Filtros de reporte de inventario**.
4. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
6. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
7. Ver, imprimir o exportar el reporte.

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre.

A	Hacer esto
	c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver el valor del material en una fecha específica

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Valorización** --> **Valorización por fecha**.

   El cuadro de diálogo **Valorización de inventario** se abre, mostrando la valoración del material en existencia y en pedidos en la fecha actual.
3. En la lista **Fecha**, seleccionar la fecha cuya valoración de inventario se necesite ver.

4. Hacer clic en **OK**.

   Se actualiza la valoración en la parte inferior del cuadro de diálogo.

5. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver el valor desde un fichero de archivo

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Valorización** --> **Valorización de archivado**.
3. En el cuadro de diálogo **Abrir**, buscar y hacer clic para seleccionar el archivo que se desee usar.
4. Hacer clic en **Abrir**.
5. En el cuadro de diálogo **Seleccionar**, seleccionar si se desean ver reportes de inventario o reportes de ubicación de inventario. El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
6. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.

Seguir los pasos anteriores para ver, imprimir y exportar el reporte.

Ver también

reportes de inventario (página 809)

Ver el historial de transacciones en el módulo de inventario

Puede ver todas las transacciones realizadas en el cuadro de diálogo **Inventario** utilizando el cuadro de diálogo **Historial de transacciones**. También se pueden ver más detalles de transacciones e historial de ítems, así como ver o imprimir diferentes reportes de historial de transacciones.

Ver el historial de transacciones de un artículo

1. Al estar en el cuadro de diálogo **Inventario** o **Historial del inventario**, hacer clic en la pestaña **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Historial de transacciones**.

   El cuadro de diálogo **Historial de transacciones** se abre.

   En la columna **Operación**, las transacciones que empiezan con **FSI** son acciones realizadas por programas externos a través de la API.

3. Para filtrar las transacciones que se muestran en la lista:

   a. En la sección **Filtros** del diálogo **Historial de transacciones**, haga clic en **Editar** junto a un tipo de filtro.

Los tipos de filtro disponibles son la fecha de la transacción, el usuario que realizó la transacción, el tipo de transacción y el tipo de operación.

También puede hacer clic en **Buscar** para buscar el usuario, el tipo de transacción o el tipo de operación adecuados.

b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

- Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
- Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

c. Hacer clic en **OK**.

Para ver todas las transacciones nuevamente, hacer clic en **Actualizar**.

4. Para ver más información sobre una transacción, hacer lo siguiente:
   a. Haga clic para seleccionar la transacción en la lista de la pestaña **Lista de transacciones**.
   b. Hacer clic en la pestaña **Detalles de la transacción** para ver los detalles de la transacción seleccionada.
   c. Hacer clic en la pestaña **Historial del Ítem** para ver el historial de artículos de la transacción seleccionada.

Buscar una transacción por número de transacción

1. En la pestaña de cinta **Historial de transacciones**, haga clic en **Buscar n.° de transacción**.

   Se abre el diálogo **Buscar transacción**.
2. Introducir el número de transacción en el campo .
3. Hacer clic en **Aceptar**.

Ver también

Reportes de historial de transacciones (página 1505)

Ver todos los cambios en el historial de transacciones

Tekla PowerFab registra cada cambio realizado en el sistema. Esto es útil porque se pueden ver todos los cambios realizados en el historial de transacciones de ítems en una orden de compra.

Luego se puede filtrar la información para ver los cambios realizados por un usuario o en una fecha en particular. La lista de cambios también puede imprimirse.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Lista de cambios**.

   El cuadro de diálogo **Lista de filtros de reporte de cambios** se abre.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **Crear Reporte**. Se abre el cuadro de diálogo **Selección de reporte** .
5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**).

A	Hacer esto
	b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Personalizar reportes (página 171)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Reportes de historial de transacciones

1. En el diálogo **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú que se abre, seleccione **Historial de transacciones**.

   El cuadro de diálogo **Historial de transacciones** se abre.
2. Hacer clic en la pestaña **Historial de transacciones**.
3. En el menú que se abre, seleccione **Reportes**.
4. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
6. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
7. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre.

A	Hacer esto
	c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Personalizar reportes (página 171)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

reportes de inventario (página 809)

reportes de SDE

Para ver e imprimir reportes de ítems que se tomaron o podrían tomarse de existencias, use el comando **SDE - Solo reportes**. Los reportes de SDE muestran los detalles de corte, pero en realidad los ítems no se cortan ni se retiran cuando se usa el comando **SDE - Solo reportes**.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, seleccionar un número de trabajo en el árbol de navegación.

   Solo los ítems dentro del trabajo seleccionado se muestran en el área de visualización.

2. Seleccionar los Ítems que se deseen incluir en el reporte.

   Es necesario combinar los ítems.

3. Hacer clic en la pestaña **Inventario**.
4. En el menú, seleccione **Control de producción** --> **SDE - Solo reportes**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar Trabajos para SDE**.

5. Hacer clic en las flechas para mover los trabajos a la lista **Incluido**.
6. Hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **SDE** se abre.

7. Hacer clic en **Reportes**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

8. Seleccionar el reporte que se desee ver o imprimir.
9. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre.

A	Hacer esto
	c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

10. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Tomar material de existencia y devolver material a existencia (página 776)

Tomar materiales seleccionados de existencia (página 779)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

reportes de inventario (página 809)

reportes de inventario

Se pueden crear diferentes reportes de inventario, como reportes de subtotales, resúmenes de perfiles o recibos de tickets. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de inventario** se abre.
3. Seleccionar la opción **Reporte de inventario** o **Reporte de ubicación de inventario**.
4. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
5. Si se desea ver la situación de inventario de una fecha anterior en los reportes, hacer lo siguiente:
   a. Hacer clic en **Desde archivo**.
   b. Seleccionar la fecha y hora de archivo en las listas correspondientes.
   c. Hacer clic en **OK**.
6. Para ver los reportes de auditoría de código de barras en el diálogo **Selección de reporte**, seleccionar la casilla de verificación **Auditoria con código de barras**.
7. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
8. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
9. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**.

A	Hacer esto
	El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla

A	Hacer esto
	de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

A continuación, el reporte se puede ver, imprimir, exportar o enviar por correo electrónico.

Ver también

Personalizar reportes (página 171)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

reportes de certificados de materiales (página 793)

Reportes de barrido de ubicación (página 795)

Reportes de historial de transacciones (página 805)

Ver el valor de los materiales de inventario (página 798)

reportes de SDE (página 806)

Ver el material pedido en el inventario

Una vez que los materiales se han agregado a una orden de compra, son visibles en el inventario de Tekla PowerFab.

Esto permite al resto del equipo, que no necesariamente tiene acceso a las órdenes de compra, ver qué materiales están pedidos y cuándo deben entregarse.

1. Abrir el módulo **Inventario**.

2. En el árbol de navegación, expanda **En Pedido** --> **Sí** .

   El área de visualización muestra ahora todo el material que está actualmente en la orden.

   La columna sin nombre situada más a la izquierda muestra los estados de los ítems de material. Ver Abrir el módulo de inventario (página 757).

   Puede limitar aún más la selección utilizando el árbol de navegación.

Ver también

Crear una orden de compra (página 1450)

Ver el material recibido en el inventario

El material aparece en el inventario una vez que se ha agregado a una orden de compra. Cuando haya recibido el material, el estado del inventario se actualizará para reflejarlo.

1. Abrir el módulo **Inventario**.
2. En el árbol de navegación, expanda **Otros Campos** --> **N.° de OC** y seleccione la OC cuyos materiales desea comprobar.

   El área de visualización muestra ahora todo el material que ha pedido en la OC seleccionada.

   Las letras de la columna de la izquierda indican el material que se encuentra físicamente en el inventario:

   - O.C.: El material procede de una orden de compra.
   - O: Quedan ítems pendientes. Se han recibido ítems sin O.

   Otro buen indicador del material recibido es que un artículo tenga una ubicación o un número de material.

   Si un ítem de orden de compra solo se ha recibido parcialmente, se separa en dos ítems de inventario, mostrando uno la cantidad recibida y el otro la cantidad pendiente.

   Una vez que un ítem de la orden de compra se ha recibido en su totalidad, el artículo de inventario pendiente sigue presente, pero la cantidad se reduce a cero.

   Estos ítems de cantidad cero se retiran del inventario una vez que se ha finalizado el ítem de orden de compra correspondiente. Hasta que se finalicen, pueden ocultarse utilizando los filtros inventario.

Ver también

Finalizar artículos de orden de compra (página 1494)

Eliminar ítems de inventario (página 785)

Recibir Ítems de orden de compra (página 1479)

Verifique el inventario para ver si hay artículos pendientes

Se pueden utilizar los reportes y la información del cuadro de diálogo **Inventario** para verificar los ítems que están pedidos pero aún no se han recibido o los ítems que están atrasados.

Ejecutar informes de recepción

Puede utilizar los informes de recepción para ver qué está programado entregar y para identificar artículos que están pendientes o vencidos, por ejemplo.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Informes de Recepción**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Informe de Orden de Compra** se abre.
2. Haga doble clic en **Estado de recepción**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
3. Mover **Recibido** a **No Incluido**.
4. Hacer clic en **Aceptar**.
5. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
6. Seleccione uno de los informes de recepción y haga clic **Ver**.

   El reporte **Detalles Recepción Por O.C. #**, por ejemplo, muestra el estado de entrega de cada ítem de la orden de compra.

Comprobar el estado del inventario

El cuadro de diálogo **Inventario** muestra el estado de cada elemento material.

Este ejemplo le muestra cómo verificar el material pendiente.

1. Abrir el **Inventario**.

   La columna sin nombre más a la izquierda en el área de visualización muestra los estados de los elementos materiales.

   - O.C.: Los Ítems están en una orden de compra
   - O: Los Ítems están en orden (aún no se reciben)
   - R: Los Ítems están reservados para un trabajo
   - C: Los Ítems han sido combinados

   Una descripción de las abreviaturas aparece cuando usted coloca el mouse sobre la abreviatura.

2. En el árbol de navegación, expanda **En Pedido** y seleccione **Sí**.

   El área de visualización ahora muestra solo el material que no ha sido entregado.

   Puede limitar la vista seleccionando más filtros en el árbol de navegación. Por ejemplo, al seleccionar **Otros Campos** --> **Fecha de entrega** y una fecha específica en **En Pedido**, el área de visualización ahora solo muestra el material que debe entregarse en esa fecha.

10.7 Importar y exportar información de inventario

Se puede importar información de inventario o una lista de cortes a Tekla PowerFab, o exportar información de inventario de Tekla PowerFab a formatos KSTK, ProNest, Timberline y XML.

La importación de información puede ser útil cuando el inventario se ha mantenido previamente en otro sistema y se ha exportado en un formato de archivo común. La importación solo agregará material al inventario, pero no comparará ni conciliará el inventario existente.

Exportar información de inventario al formato KSTK

Usar el comando **Exportar a KSTK** para guardar la información de inventario en formato KSTK.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione**Exportar a KSTK**.
3. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
4. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
5. Hacer clic en **Guardar**.

   Se abre un mensaje que muestra dónde se guardó la información del inventario.
6. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje.

Exportar transacciones de inventario a Timberline

Puede exportar la información de inventario al software contable Timberline usando el comando **Exportar transacciones de inventario a Timberline**.

NOTA Timberline debe estar abierto para recibir la información del inventario.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Exportar transacciones de inventario a Timberline**.

   El cuadro de diálogo **Exportar transacciones de inventario a Timberline** se abre.
3. En los campos **Exportar desde n.° de transacción** y **A (dejar en blanco para todos)**, ingresar los números de la primera y la última transacción que se desee exportar.
4. En la lista **Opción exportar n.° de trabajo**, seleccionar cómo se desea exportar el número de trabajo.
5. Introducir el código del libro mayor.
6. Para no exportar material que se haya recibido directamente al historial de inventario, seleccione la casilla de verificación **Ignorar material recibido directamente al historial inventario**.
7. Hacer clic en **Exportar transacciones**.

Las transacciones seleccionadas se exportan a Timberline.

Exportar inventario a SigmaNest

Recomendamos que se exporte regularmente el inventario de Tekla PowerFab a SigmaNest para mantener el inventario Tekla PowerFab y SigmaNest sincronizados.

Antes de poder exportar la información del inventario a SigmaNest, se debe configurar Tekla PowerFab para que funcione con SigmaNest. Para obtener más información, consulte lo siguiente:

- Guía de inicio para el complemento Tekla PowerFab para SigmaNest – Introducción

NOTA Antes de comenzar, asegúrese de habilitar SigmaNest y de tener acceso a la base de datos SigmaNest y la base de datos SimTrans:

1. En el menú **Mantenimiento**, seleccionar **Ajustes de integración** --> **SigmaNest**.

2. En el cuadro de diálogo **Ajustes SigmaNest**, debe asegurarse de que la casilla de verificación **Habilitar SigmaNest para Nesting de Placas** esté seleccionada.

   Para obtener instrucciones detalladas, ver Configuración de SigmaNest y Tekla PowerFab.

---

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Exportar** --> **Exportar a SigmaNest**.

   La información del inventario en Tekla PowerFab se exporta en SigmaNest. Se puede ver el proceso en el cuadro de diálogo **Estatus**.
3. Cuando el proceso de sincronización se haya completado, hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo **Estatus**.

Exportar información de inventario a XML

Para guardar la información de inventario en un archivo XML, use el comando **Exportar a XML**.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Exportar** --> **Exportar a XML**.
3. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
4. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
5. Hacer clic en **Guardar**.

   El cuadro de diálogo **Estatus** se abre, mostrando el estado del proceso de exportación.
6. Cuando la exportación se haya completado, hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo **Estatus**.

El archivo exportado se guarda en la ubicación seleccionada.

Sincronizar información de inventario con ProNest

Use el comando **Sincronizar con ProNest** para sincronizar la información del inventario de Tekla PowerFab con ProNest y actualice las listas de corte en ProNest. Se recomienda sincronizar los dos programas regularmente.

Antes de comenzar, asegúrese de que:

- `DataSyncCmd.exe` se esta ejecutando

- Tekla PowerFab puede acceder a la base de datos ProNest

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Exportar** --> **Sincronizar con ProNest**.

   La información del inventario en Tekla PowerFab se exporta a ProNest para sincronizar los dos programas. Se puede ver el proceso en el cuadro de diálogo **Estatus**.
3. Cuando el proceso de sincronización se haya completado, hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo **Estatus**.

Ahora se puede ver la información de inventario exportada desde Tekla PowerFab en ProNest.

En el proceso de sincronización, Tekla PowerFab verifica la base de datos de ProNest en busca de nuevos ítems y vincula cada nuevo ítem en el inventario de ProNest a la parte correspondiente del inventario de Tekla PowerFab. Cuando se completa la sincronización, ProNest tiene todos los Ítems del inventario que tiene Tekla PowerFab.

Tenga en cuenta que los Ítems de inventario que se han incluido anteriormente en ProNest pero que no se han vinculado a ProNest no se ven afectados por la sincronización.

Importar información de inventario desde un archivo HTML

Para importar información de inventario de un archivo HTML a Tekla PowerFab, use el comando **Inventario desde HTML**.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña de cinta **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Importar** --> **Inventario desde HTML**.
3. En el cuadro de diálogo **Abrir**, buscar y seleccionar el archivo HTML que se desee importar.
4. Hacer clic en **Abrir**.

La información del inventario se importa a Tekla PowerFab.

Importar inventario ProNest a Tekla PowerFab

1. En ProNest, imprima las placas que desea exportar a un archivo HTML.
2. En Tekla PowerFab, abra el módulo **Inventario**.
3. Hacer clic en la pestaña **Inventario**.
4. En el menú, seleccione **Importar** --> **Inventario desde HTML** .

5. Busque y seleccione el archivo HTML de inventario desde ProNest.
6. Haga clic en **Abrir**.

   Las placas seleccionadas de ProNest se importan al inventario Tekla PowerFab. La importación crea un vínculo entre Tekla PowerFab y ProNest, de modo que las placas importadas se pueden utilizar en nesting.

   Las placas existentes en el inventario Tekla PowerFab se actualizan, pero su cantidad no disminuye.
7. Consultar el progreso de la importación en el cuadro de diálogo **Importar**.

   Para ver más detalles sobre la importación, haga clic en **Abrir registro de importación**.
8. Cuando se complete la importación, haga clic en el **Cerrar** botón (**X**) en la esquina superior derecha para cerrar el cuadro de diálogo **Importar**.

Importar lista de corte ProNest a Tekla PowerFab

Se pueden importar listas de corte disponibles en el software de anidamiento ProNest a Tekla PowerFab. Al importar listas de corte, se recibe información sobre el desecho de un proceso de Nesting de ProNest al inventario.

Antes de enviar listas de corte a Tekla PowerFab, enviar la Nesting a CNC en ProNest.

1. En el cuadro de diálogo **Inventario**, hacer clic en la pestaña **Inventario**.
2. En el menú, seleccione **Importar** --> **lista de corte ProNest**.

   Tekla PowerFab importa las listas de corte que estén disponibles en ProNest.
3. Consultar el progreso de la importación en el cuadro de diálogo **Importar**.

   Cuando se complete la importación, haga clic en **Abrir registro de importación** para ver, imprimir o guardar el registro de importación.
4. Para cerrar el cuadro de diálogo, haga clic en **Cerrar** (**X**) que se encuentra en la esquina superior derecha.

Una vez importada una lista de cortes, se puede cortar en Tekla PowerFab. De esta manera, se puede quitar la placa usada del inventario y agregar el scrap correcto

Ver también

Sincronizar información de inventario con ProNest (página 816)

Gestionar listas de corte (página 1201)

ProNest: Gestionar inventario, listas de cortes y nests (página 399)

Importe información del inventario desde Microsoft Excel

Puede importar material desde Microsoft Excel.

La importación solo agregará material al inventario. Recomendamos que esta funcionalidad se utilice para importar una auditoría de inventario inicial.

Para garantizar que todos los datos se importen de manera correcta, debe editar la estructura para reflejar la que admite Tekla PowerFab. Consulte Archivos de importación de ejemplo de hojas de cálculo de Excel.

1. Ir a**Archivo** --> **Importar**.
2. En el árbol de navegación de la izquierda, seleccione **Inventario** --> **Excel** .
3. Para seleccionar el archivo, haga clic en el botón de los puntos suspensivos (**...**) y seleccione el archivo de Microsoft Excel que quiera importar.
4. Hacer clic en **Abrir**.
5. Hacer clic en **Importar**.
6. Haga clic en **Sí** para confirmar.
7. Cuando se le solicite eliminar el inventario existente, haga clic en **No**.

   El material enumerado en el archivo de Microsoft Excel se importa al inventario. Si hay algún problema con la información del archivo, se muestra en el registro de importación.
8. Cuando se haya completado la importación, haga clic en **Importar** para cerrar el cuadro de diálogo.

Para ver el material importado del inventario, abra **Inventario** y, en el árbol de navegación, expanda **Otros campos** --> **Observaciones** --> **Inventario original** .

Trabajos archivados

Usar el comando **Archivar trabajos** para exportar trabajos desde **Historial del inventario** y guardarlos como archivos KSTK o TXT.

1. En la pestaña de cinta **Inventario**, seleccione **Historial del inventario**.

   El cuadro de diálogo **Historial del inventario** se abre.
2. Hacer clic en la pestaña **Historial del inventario**.
3. En el menú, seleccione **Exportar** --> **Archivar trabajos** .

4. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajos para archivar**, haga clic en los botones de flecha para mover los trabajos que desea archivar a la lista **Incluido**.
5. Si desea eliminar los trabajos del historial de inventario después de archivarlos, seleccione **Sí** en la lista **Purgar trabajos archivados**.
6. Hacer clic en **OK**.
7. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
8. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
9. Si es necesario, seleccione otro formato de archivo en la lista de **Guardar como tipo**.
10. Hacer clic en **Guardar**.

    Un mensaje que muestra la ubicación y el archivo donde se guardaron los trabajos archivados se abre.
11. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje.

Ver también

Ver historial de inventario (página 762)

11 Gestión de Proyectos

El módulo **Gestión de Proyectos** reúne toda la información sobre el proyecto: La información de los trabajos de presupuesto o de lista preliminar, así como los materiales, las horas, el peso, la secuencia y el seguimiento del trabajo de control de producción relacionado.

Se puede traer información de varios trabajos de presupuesto, lista preliminar y control de producción al trabajo de gestión de proyectos.

En **Gestión de Proyectos**, se pueden agregar planos y entradas de diario, crear Transmittals o solicitudes de información y asignar tareas a usuarios de Tekla PowerFab. El cronograma del proyecto refleja automáticamente el progreso del trabajo en tiempo real.

NOTA Antes de empezar a trabajar en el módulo **Gestión de Proyectos**, asegurarse de haber configurado los ajustes de gestión de proyectos según se requiera. Para más información, consultar Configurar el módulo de Gestión de Proyectos (página 821).

11.1 Configurar el módulo de Gestión de Proyectos

Antes de empezar a usar el módulo **Gestión de Proyectos**, tomarse el tiempo de personalizar las propiedades y los ítems disponibles. Una vez que se hayan creado y modificado todos los ajustes y ítems necesarios, trabajar en el módulo **Gestión de Proyectos** será más fácil y más eficiente.

Al configurar el módulo **Gestión de Proyectos**, se puede:

- Personalizar los Campos de captura y visualización en los cuadros de diálogo **Registro de Plano**, **Transmittals**, **RFIs**, **Bitácora** y **Órdenes de Cambio**.
- Crear, modificar y eliminar los recursos disponibles en el programa de producción.
- Ver y filtrar el programa de producción.

- Crear, modificar y eliminar los calendarios disponibles para el programa del proyecto.
- Modificar los ajustes del programa del proyecto.
- Crear plantillas que se puedan aplicar para crear rápidamente una referencia para el programa del proyecto.
- Definir los ajustes estándar usados en el módulo **Gestión de Proyectos**.
- Crear, modificar y eliminar los estados de aprobación disponibles para los planos.
- Crear, modificar y eliminar pasos comunes disponibles para todos los trabajos de gestión de proyectos.
- Eliminar trabajos de gestión de proyectos.
- Renombrar trabajos de gestión de proyectos.
- Establecer grupos de trabajo para los trabajos de gestión de proyectos.
- Crear, modificar y eliminar los métodos disponibles para enviar documentos.
- Crear, modificar y eliminar Ítems usados comúnmente en las Transmittals.
- Crear, modificar y eliminar los propósitos más usados para las Transmittals.
- Crear, modificar y eliminar fragmentos de texto usados comúnmente en las Transmittals.
- Crear reportes para todos o un grupo de trabajos de gestión de proyectos.

Muchos de los ajustes y seleccionars se pueden guardar por usuario. De esta manera, cada usuario puede ajustar Tekla PowerFab para satisfacer sus necesidades y preferencias individuales sin cambiar los ajustes predeterminados.

También puede vincular un trabajo de gestión de proyecto a Trimble Connect. Ver Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357).

Definir los ajustes estándar de la empresa para Gestión de Proyectos

Para cada módulo, es posible definir ajustes a nivel de empresa que serán los predeterminados para todos los nuevos trabajos.

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Gestión de Proyectos** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **Standards de la empresa** se abre.

3. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Incremento del n.º de trabajo	Permite seleccionar la opción predeterminada para la numeración automática de trabajos. Las opciones son: • **Incrementar desde el último n.º de trabajo**: Al crear un nuevo trabajo, Tekla PowerFab usa el siguiente número de trabajo disponible después del último número de trabajo creado. • **Incrementar desde n.º de trabajo mayor**: Tekla PowerFab usa el siguiente número de trabajo disponible después del número de trabajo más alto creado. • **No incrementar**: No se usa la numeración automática de trabajos. Se puede modificar el número de trabajo al crearse un nuevo trabajo.
Tipo captura de número de plano	Permite seleccionar el formato de captura para los números de plano.
Prefijo de archivo de plano	De forma predeterminada, Tekla PowerFab espera que los nombres de los archivos de plano coincidan con los números de plano. La opción **Prefijo de archivo de plano** le permite determinar el prefijo que aparece en los nombres de todos los archivos de plano que se importan. Determinar un prefijo de archivo de plano es opcional. Sin embargo, el prefijo de archivo de plano puede ayudar a asegurarse de que los archivos correctos se importen desde la carpeta seleccionada. Por ejemplo, los archivos de plano pueden consistir en el número de trabajo seguido de un guion y el número de plano. En este caso, el plano 100 podría llamarse `C12345-100.pdf`. En consecuencia,

Opción	Descripción
	el prefijo del archivo de plano sería `C12345-`. Si el prefijo del archivo de plano varía, puede usar un asterisco (*****) como carácter comodín. Por ejemplo, si el prefijo de algunos archivos de plano que desea importar no era C12345, puede establecer el prefijo del archivo de plano en `*-`. Escribir el prefijo aceptable en el campo **Prefijo de archivo de plano**.
Sufijo de archivo de plano	De forma predeterminada, Tekla PowerFab espera que los nombres de los archivos de plano coincidan con los números de plano. La opción **Sufijo de archivo de plano** le permite determinar el sufijo que aparece en los nombres de todos los archivos de plano que se importan. Determinar un sufijo de archivo de plano es opcional. Sin embargo, el sufijo de archivo de plano puede ayudar a asegurarse de que los archivos correctos se importen desde la carpeta seleccionada. Por ejemplo, los archivos de plano pueden incluir un número de revisión después del número de plano. En este caso, el nombre del archivo de la primera revisión del plano 100 podría ser `C12345-100-r1.pdf`. En consecuencia, el sufijo del archivo de plano sería `-r1`. Si el sufijo del archivo de plano varía, puede usar un asterisco (*****) como carácter comodín. Por ejemplo, si algunos archivos de plano tienen números de revisión diferentes, puede establecer el sufijo del archivo de plano en `-r*`. Escribir el sufijo aceptable en el campo **Sufijo de archivo de plano**.

Opción	Descripción
Destinatarios de transmittal disponibles	Permite seleccionar las empresas que pueden seleccionarse como destinatarios de transmittal. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Destinatarios de transmittal disponibles** y seleccionar una opción.
Selección de destinatario de transmittal	Permite seleccionar qué información se muestra para las empresas en la lista **Destinatario**. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Selección de destinatario de transmittal** y seleccionar el código de la empresa o el nombre de la empresa.
Mantener abierta la ventana de selección de trabajo	Al seleccionarse, el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo** permanece abierto después de que se haya abierto un trabajo. De lo contrario, el cuadro de diálogo se cierra al abrir un trabajo.
Actualizar estatus de aprobación de control de producción	Al seleccionarse, los estados de aprobación de los planos de taller usados en **Control de producción** se actualizan automáticamente.
Recursos - Usar fecha del periodo de finalización	Al seleccionarse, la fecha que se muestra en los programas de producción para los recursos es la última fecha de un período. Esta opción solo se aplica cuando la escala del programa se establezca en semana o mes. Por ejemplo, febrero de 2019 se mostraría como `28/02/2019` en formato dd/mm/aaaa. Al borrarse, la fecha que se muestra es la primera fecha de un período. En este caso, febrero de 2019 se mostraría como `01/02/2019` en el formato dd/mm/aaaa. Para más información, consultar Modificar la capacidad de los recursos (página 982).

Opción	Descripción
Crear automáticamente directorios de índice de documentos	Cuando se seleccionan, los directorios **Índice de documento** definidos en **Mantenimiento** --> **Índice de documento** --> **Standard Categorías** se crean de manera automática en el directorio índice de documento base al generar un trabajo. Ver Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219).
Expresión regular del n.° de trabajo:	Permite el uso de expresiones regulares para imponer un formato deseado para los números de trabajo. Para obtener más información sobre las expresiones regulares, hacer clic en **Ayuda de Expresiones Regulares.**
Expresión Regular # Trabajo ERP	Permite el uso de expresiones regulares para imponer un formato deseado para los números de trabajo. Se permite el uso de expresiones regulares para crear el número de requisición. Para obtener más información sobre las expresiones regulares, hacer clic en **Ayuda de Expresiones Regulares.**

4. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados.

Configurar programas

Antes de crear los programas de proyectos y producción, se recomienda ajustar la configuración del programa según se requiera. También se pueden crear los calendarios y las plantillas de programa necesarios y modificar o eliminar los existentes.

Modificar los ajustes del programa de proyecto

En el cuadro de diálogo **Ajustes de programa**, se pueden establecer los ajustes predeterminados para los programas del proyecto. Se pueden definir los ajustes para acceder y permanecer en el modo de edición y establecer los niveles y campos de desglose predeterminados del proyecto.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Gestión de Proyectos** --> **Ajustes de programa**.
3. En la pestaña **Modo de edición** del cuadro de diálogo **Ajustes de programa**, ajustar la siguiente configuración:

Opción	Descripción
Tiempo excedido en el modo de edición	El número de segundos que un usuario pueda mantenerse en el modo de edición sin hacer cambios antes de que el modo de edición venza por tiempo excedido. El modo de edición asegura que los usuarios de Tekla PowerFab no realicen cambios conflictivos si trabajan en el programa del proyecto simultáneamente. Escribir el número de segundos deseados en el campo **Tiempo excedido en el modo de edición**.
Adquirir automáticamente el modo de edición	Al seleccionarse, Tekla PowerFab ya no pregunta si se desea acceder al modo de edición al realizar cambios. Esto significa que todos los cambios en el programa del proyecto se realizan sin confirmación, siempre que ningún otro usuario de Tekla PowerFab se encuentre actualmente en el modo de edición y modificando el mismo programa del proyecto.

4. Hacer clic en la pestaña **Desglose de proyecto** para abrirla.
5. Para definir los niveles y campos de desglose disponibles, hacer clic en las flechas junto a los campos de desglose y seleccionar las opciones adecuadas en la lista.

   De forma predeterminada, están disponibles dos niveles de artículos desglosados (secuencias y números de lote). Para que haya más niveles disponibles, seleccionar las opciones en las listas **Campo de desglose predeterminado 3**, **Campo de desglose predeterminado 4** y **Campo de desglose predeterminado 5**. Si no se desea que un nivel de desglose esté disponible, seleccionar **Ninguno**.

   Por ejemplo, para habilitar categorías como el nivel de desglose debajo de los lotes, seleccionar **Categoría** en la lista **Campo de desglose predeterminado 3**.
6. Hacer clic en **Guardar**.

Los cambios realizados se guardan como ajustes predeterminados para todos los nuevos programas de proyectos. Si es necesario, se pueden ajustar los niveles de desglose y los campos trabajo por trabajo.

Ver también

Administrar el programa del proyecto (página 946)

Administre plantillas de programa

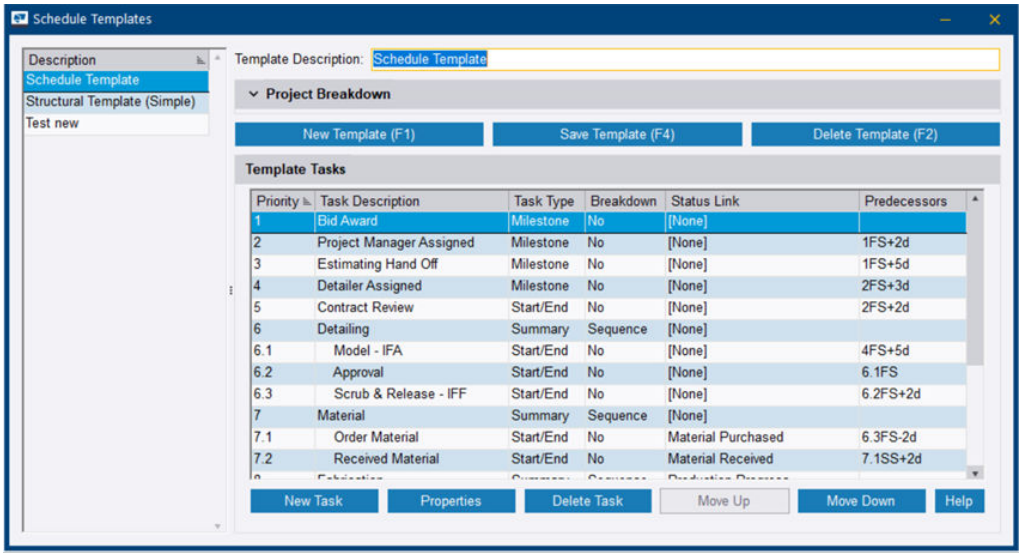
Se pueden crear, modificar y eliminar plantillas usadas como base de los programas de proyectos con tareas y ajustes predeterminados.

La creación de plantillas de programa ahorra tiempo al crear programas del proyecto, ya que se pueden aplicar fácilmente a cualquier programa de proyecto. Cuando la plantilla se aplica al programa de proyecto, se pueden modificar las tareas según se requiera.

Crear una plantilla de programa

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Plantillas de programa**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Plantillas de Programas**.

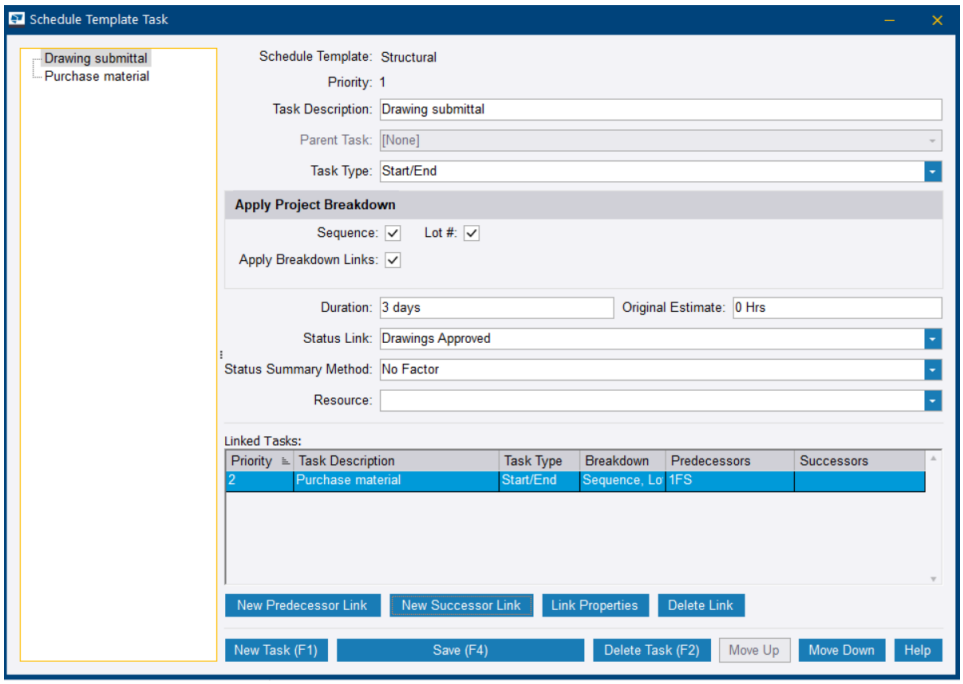


2. Hacer clic en **Nueva plantilla**.
3. En el campo **Descripción de plantilla**, escribir un nombre para la nueva plantilla.
4. Hacer clic en **Agregar plantilla**.

   La plantilla se agrega a la lista del lado izquierdo del cuadro de diálogo.
5. Para agregar tareas a la plantilla, hacer lo siguiente:

   a. Hacer clic en **Nueva tarea**.

El cuadro de diálogo **Tarea de plantilla de programa** se abre.



b. Escribir una descripción para la tarea.

c. Modificar las propiedades.

Opción	Descripción
Tarea matriz	Si la tarea que se está creando es una subtarea para una tarea existente, se debe seleccionar la tarea principal. Seleccionar una tarea de la lista. Si se está creando una tarea de nivel superior, seleccionar **Ninguno**. **Nota**: No se puede modificar el tipo de tarea, la duración ni el tiempo de presupuesto original de una tarea principal si se agrega una subtarea.
Tipo de tarea	Especificar el comportamiento de la tarea en la pestaña **Diagrama de Gantt**. Los tipos de tareas disponibles son: • **Comenzar/Finalizar**: Una acción que se debe realizar durante un período de tiempo. Las propiedades incluyen la fecha de inicio, la fecha de finalización y la duración. Aparece como una barra azul en el diagrama de Gantt. Las tareas de inicio y finalización pueden redimensionarse y moverse directamente en la pestaña **Diagrama de Gantt**.

Opción	Descripción
	• **Resumen**: Refleja la duración de todas sus subtareas asociadas y aparece como una barra de color anaranjado en el diagrama de Gantt. La fecha de inicio de una tarea de sumario se establece automáticamente como la fecha más temprana de las subtareas. La fecha de finalización se establece como la última fecha de finalización de la subtarea y el porcentaje completado se agrega según el método de sumario de estado. Las tareas de sumario no pueden redimensionarse directamente en la pestaña **Diagrama de Gantt**. No obstante, las subtareas se pueden redimensionar y mover, y la tarea principal de sumario se redimensionará y moverá de forma acorde. • **Hito**: un evento en el programa. Por ejemplo, una reunión de inicio del proyecto puede ser una tarea clave. La fecha de finalización y la fecha de inicio son siempre las mismas, y la duración se establece como un día. Aparece como un rombo de color azul en el diagrama de Gantt.
Aplicar vínculos de desglose	Al seleccionarse, los vínculos establecidos en el programa del proyecto se agregan entre subtareas. Por ejemplo, cualquier vínculo establecido entre las secuencias 1, 2 y 3 se agregará. Al borrarse, los vínculos establecidos entre subtareas no se agregan, incluso si se han establecido en el programa del proyecto.
Duración	El número esperado de días laborales para completar una tarea. La duración solo se puede ajustar si el tipo de tarea está establecido como **Comenzar/Finalizar**. Escribir el número de días en el campo **Duración**.
Presupuesto original	El tiempo estimado originalmente para la tarea principal completa o para una subtarea. Las horas se distribuirán automáticamente entre las subtareas en el diagrama de Gantt. Escribir el tiempo en horas en el campo .

Opción	Descripción
Vínculo de estatus	La información que afecta el estado de la tarea cuando se actualiza el programa del proyecto. Las opciones disponibles son: • **Planos aprobados**: El número de planos con el estado de **Aprobado**. • **Material comprado**: El material de producción vinculado al material en existencia o en pedido. • **Material recibido**: El material de producción vinculado a material en existencia. • **SDE**: El material de producción cortado. • **Producción completada**: El material de producción al que se le ha asignado una ruta y que ha completado todas las estaciones en esa ruta. • **Avance de producción**: El material de producción al que se le ha asignado una ruta y que ha completado algunas estaciones en esa ruta. • **Avance de estación**: El material de producción al que se le ha asignado una ruta que incluye la estación seleccionada y ha completado esa estación. • **Avance de destino de embarque**: El material de producción al que se le ha asignado una ruta de embarque que incluye el destino seleccionado y ha completado ese destino. • **Embarque completado**: El material de producción que ha completado todos los destinos de embarque asignados. Seleccionar una opción de la lista.
Método de resumen de estatus	El método que determina cómo se calculará el porcentaje completado de una tarea principal a partir de las subtareas. Cada opción especifica el peso que se asigna a cada subtarea en el cálculo. Las opciones disponibles son: • **Ningún factor**: no se asigna un peso a las subtareas individuales. El porcentaje completado de la tarea principal es un promedio de las subtareas. • **Por cantidad**: El porcentaje completado se pondera en función de la cantidad de cada subtarea.

Opción	Descripción
	• **Por peso**: El porcentaje completado se pondera en función del peso de cada subtarea. • **Por duración**: El porcentaje completado se pondera en función de la duración de cada subtarea. Seleccionar un método de cálculo de la lista.
Recurso	Un objeto con una capacidad basada en el tiempo que se agregará a un programa de producción y el recurso por el cual se ejecutará el trabajo de la estación. Al vincular una tarea del programa del proyecto a un recurso, los programas del proyecto y de la producción se conectan. Seleccionar un recurso de la lista.

6. Hacer clic en **Agregar**.
7. En el cuadro de diálogo **Plantillas de programa**, hacer clic en **Guardar plantilla**.

Crear enlaces entre tareas

Se pueden definir dependencias entre dos tareas. Al crear vínculos, se puede hacer que el programa se realice en cascada pasando de una tarea a otra. Se pueden modificar y eliminar enlaces existentes.

NOTA
- Una tarea no puede vincularse a sí misma.
- No se puede crear un enlace entre una tarea y una de sus subtareas.
- No se permiten vínculos duplicados. Solo puede haber un solo vínculo entre un par de tareas.
- No se permiten ciclos de vínculo. Por ejemplo, si se crea un vínculo de la tarea 1 a la tarea 2, no se puede crear un vínculo de la tarea 2 a la tarea 1.
- Al usar vínculos, y al cambiar la duración de un artículo, también se cambian las posiciones de todos los artículos vinculados. No vincular artículos que necesiten permanecer estáticos o que sean independientes de otros artículos en el programa.

1. Seleccionar la nueva tarea en el árbol de navegación.
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones.

A	Hacer esto
Agregar un vínculo que termine con la tarea actual dada	**Nota**: Si se muestra una instantánea anterior en lugar de la información del programa del proyecto actual, no se podrá agregar un enlace predecesor. a. Hacer clic en **Nuevo vínculo predecesor**. b. En **Vincular desde**, seleccionar la tarea inicial del enlace. c. En el campo (Desde) **Posición** superior, seleccionar si el enlace se origina desde el inicio o el final de la tarea inicial. d. **Vínculo a**, seleccionar la tarea donde termina el enlace. e. En el campo (A) **Posición** inferior, seleccionar si el enlace finaliza en el inicio o el final de la segunda tarea. f. En **Intervalo mínimo**, escribir el número mínimo de días laborales entre las dos tareas. El intervalo mínimo se impone en el diagrama de Gantt. La tarea posterior no se puede mover antes en el diagrama de Gantt de lo que el valor en el campo **Intervalo mínimo** determine. g. Hacer clic en **Agregar**. Por ejemplo, para definir que el embarque debe comenzar cuando finalice la fabricación, seleccione **Embarque** y configure el enlace a siguiente: • **Vincular desde**: **Fabricación** • **Posición** superior: **Finalizar** • **Posición** inferior: **Comenzar** • **Intervalo mínimo**: `0 días`
Agregar un vínculo que comience con la tarea actual.	**Nota**: Si se muestra una instantánea anterior en lugar de la información del programa del proyecto actual, no se podrá agregar un enlace sucesor. a. Hacer clic en **Nuevo vínculo sucesor**. b. En el campo **Posición** superior, seleccionar si el enlace se origina desde el inicio o el final de la tarea inicial. c. En **Vínculo a**, seleccionar la tarea que es el punto final del enlace.

A	Hacer esto
	d. En el campo **Posición** inferior, seleccionar si el enlace finaliza en el inicio o el final de la segunda tarea. e. En **Intervalo mínimo**, escribir el número mínimo de días laborales entre las dos tareas. El intervalo mínimo se impone en el diagrama de Gantt. La tarea posterior no se puede mover antes en el diagrama de Gantt de lo que el valor en el campo **Intervalo mínimo** determine. f. Hacer clic en **Agregar**. Por ejemplo, para definir que el embarque debe comenzar cuando finalice la fabricación, seleccione **Fabricación** y configure el enlace a siguiente: • **Posición** superior: **Finalizar** • **Vínculo a**: **Embarque** • **Posición** inferior: **Comenzar** • **Intervalo mínimo**: `0 días`
Ver y modificar propiedades de vínculos	a. Hacer clic en **Propiedades vínculo**. b. Modificar la tarea de inicio, la tarea de finalización, las posiciones de la tarea y el intervalo según se requiera. c. Hacer clic en **Guardar** para actualizar las propiedades del vínculo.
Eliminar un vínculo	a. Hacer clic en un vínculo en la lista para seleccionarlo. b. Hacer clic en **Eliminar vínculo**. c. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente los vínculos.

3. Para guardar los vínculos, hacer clic en **Guardar**.

Modificar una plantilla de programa

1. En la lista del lado izquierdo del cuadro de diálogo **Plantillas de programa**, seleccionar la plantilla que se desee modificar.

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar una tarea a la plantilla de programa	Consultar Crear una plantilla de programa.
Modificar una tarea existente	a. En la lista **Plantilla de tareas**, seleccionar la tarea que se necesite modificar. b. Hacer clic en **Propiedades**. c. En el **Tarea de plantilla de programa**, modificar la descripción de la tarea, las propiedades y los enlaces. Para obtener más información sobre las propiedades y los enlaces de las tareas, ver Crear una plantilla de programa y Crear enlaces entre tareas. d. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.
Mover una tarea antes o después en la plantilla de programa	a. En la lista **Plantilla de tareas**, seleccionar la tarea que se desee mover antes o después en la plantilla de programa. b. Hacer clic en **Mover Arriba** y **Mover Abajo** para cambiar la ubicación de la tarea.
Eliminar una tarea de la plantilla de programa	**Nota**: Eliminar una tarea de la plantilla de programa es una acción permanente y no se puede deshacer. a. En la lista **Plantilla de tareas**, seleccionar la tarea que se necesite eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar tarea**. c. Para borrar permanentemente, la tarea, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

3. Hacer clic en **Guardar plantilla** para guardar los cambios.

Eliminar una plantilla de programa

Tener en cuenta que eliminar una plantilla de programa es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. En la lista del lado izquierdo del cuadro de diálogo **Plantillas de programa**, seleccionar la plantilla que se desee eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar plantilla**.
3. Para borrar permanentemente, la plantilla de programa, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver también

Administrar el programa del proyecto (página 946)

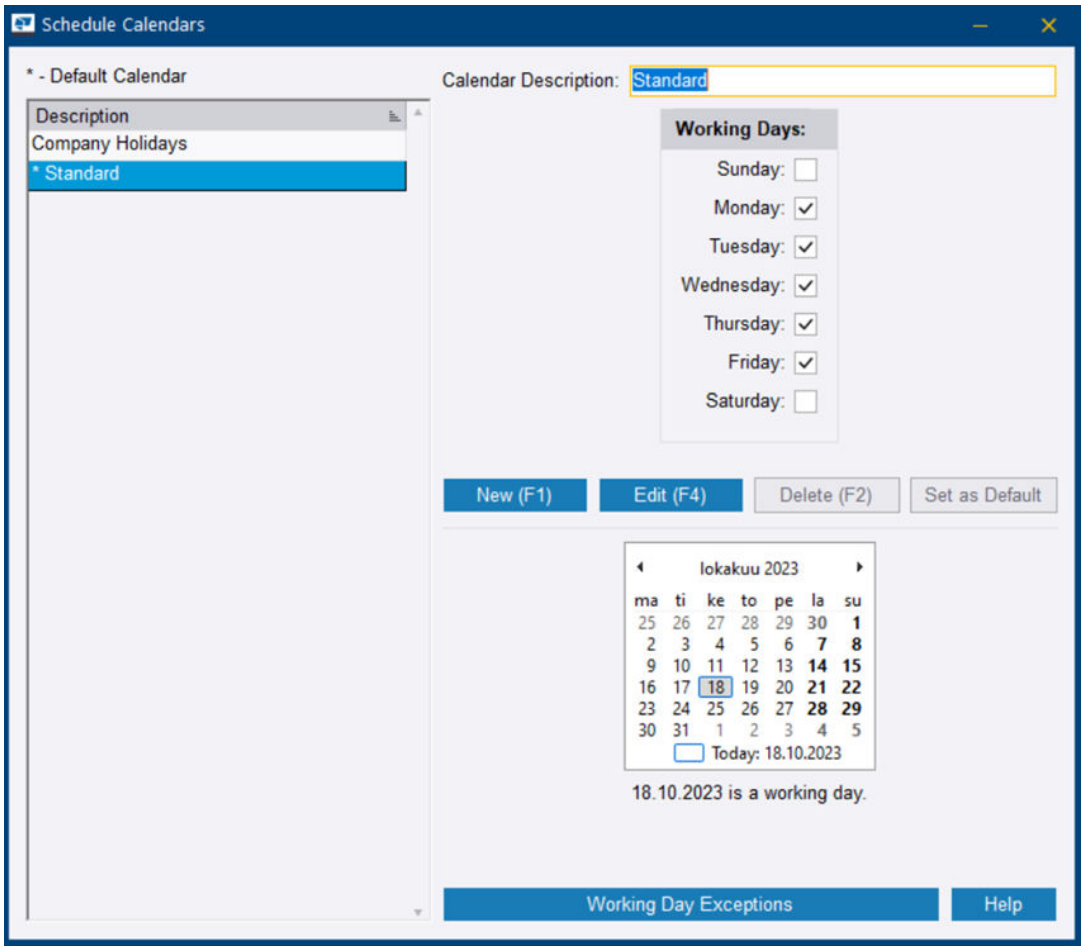
Aplicas una plantilla de programa (página 964)

Administrar calendarios para programas

Los calendarios del programa determinan los días hábiles en un calendario de proyecto. De forma predeterminada, Tekla PowerFab usa un calendario del programa con una semana laboral de cinco días de lunes a viernes, excepto días festivos nacionales.

Se pueden crear calendarios para programas adicionales y modificar los existentes en el cuadro de diálogo **Programar calendarios**. Por ejemplo, esto puede ser útil si su taller tiene una semana laboral de siete días. También se pueden modificar o eliminar los calendarios del programa existentes y seleccionar qué calendario del programa se usa como opción predeterminada.

Se pueden ver los calendarios para programa existentes del lado izquierdo del cuadro de diálogo **Programar calendarios**.



Crear un calendario del programa

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Programar calendarios**. Se abre el cuadro de diálogo **Programar calendarios**.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. En el campo **Descripción de calendario**, escribir un nombre para el nuevo calendario.
4. Seleccionar la casilla de verificación junto a cada día de la semana que se desee marcar como día laboral.

   Tenga en cuenta que en el calendario en la parte inferior del cuadro de diálogo, los días no laborables están en negrita.
5. Hacer clic en **Agregar**.

El nuevo calendario de programación se agrega a la lista en el lado izquierdo del cuadro de diálogo. Si es necesario, ahora se pueden agregar excepciones de días laborales al calendario del programa.

Agregar excepciones de días laborales

Se pueden agregar excepciones de días laborales a un calendario del programa. Por ejemplo, se pueden establecer días festivos nacionales como días no laborales; así como establecer un sábado o domingo en particular como día laboral.

1. En la lista del lado izquierdo del **Programar calendarios** cuadro de diálogo, haga clic en el calendario al que desea agregar excepciones de días laborables.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Excepciones de días laborales**.
3. En el diálogo **Programar calendario - Excepciones de días laborales**, haga clic en **Nuevo**.
4. Escribir una descripción para la excepción de día laboral.
5. Si desea que la fecha sea un día laboral, seleccionar la casilla de verificación **Es día laboral**.
6. Seleccionar la fecha de excepción en el calendario.
7. Hacer clic en **Agregar**.

La excepción de día laborable se añade a la lista de la izquierda del **Programar calendario - Excepciones de días laborales** cuadro de diálogo.

También se puede seleccionar una excepción de día laboral en la lista y, a continuación:

- Modificar la excepción de día laboral cambiando sus propiedades y haciendo clic en **Editar**.
- Eliminar la excepción del día laboral haciendo clic en **Eliminar** y, a continuación, en **Sí** para confirmar.

Establecer un calendario del programa como opción predeterminada

El calendario de programación predeterminado actual está marcado con un asterisco (*) en la lista del lado izquierdo del **Programar calendarios** cuadro de diálogo. Si se desea usar otro calendario como la opción predeterminada, hacer lo siguiente:

1. En la lista del lado izquierdo del **Programar calendarios** cuadro de diálogo, haga clic en el calendario que desea establecer como opción predeterminada.
2. Hacer clic en **Establecer como predeterminado**.
3. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para establecer el calendario seleccionado como la opción predeterminada en todos los nuevos programas del proyecto.

El calendario seleccionado se establece como la opción predeterminada y se marca con un asterisco (*).

Modificar un calendario del programa

1. En la lista del lado izquierdo del **Programar calendarios** cuadro de diálogo, haga clic en el calendario que desea modificar.
2. En el campo **Descripción de calendario**, modificar el nombre del calendario.
3. Seleccionar la casilla de verificación junto a cada día de la semana que se desee marcar como día laboral.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar un calendario del programa

Eliminar un calendario del programa es una acción es permanente y no se puede deshacer. Tener en cuenta que el calendario predeterminado no se puede eliminar.

1. En la lista del lado izquierdo del **Programar calendarios** cuadro de diálogo, haga clic en el calendario que desea eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar el calendario de manera permanente.

Ver también

Administrar el programa del proyecto (página 946)

Gestionar el estatus de aprobación para los planos

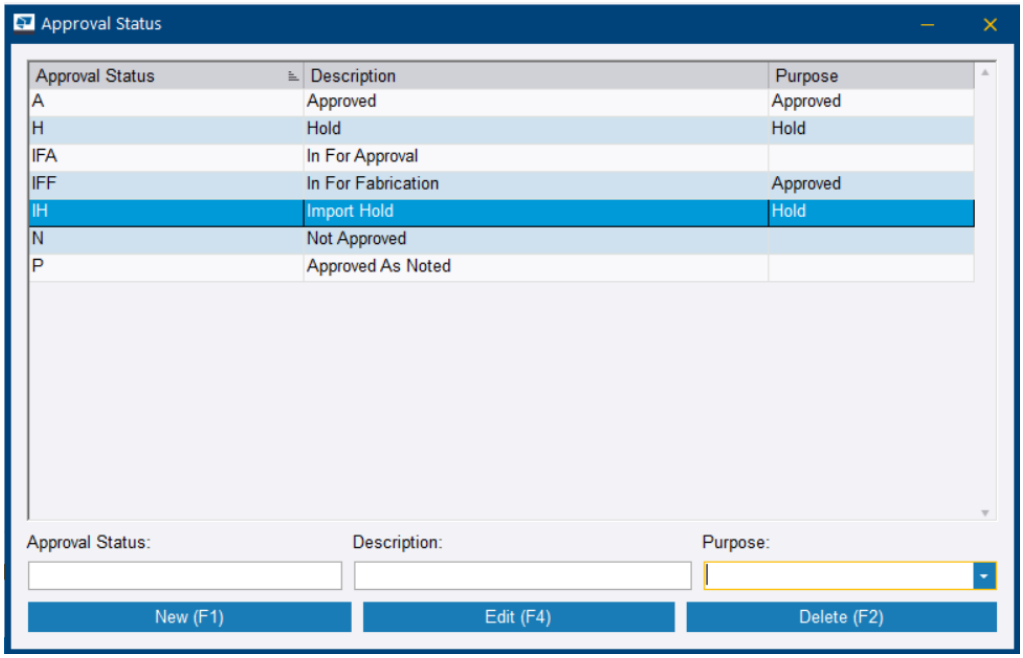
Es posible crear, modificar o eliminar estados de aprobación para planos en el cuadro de diálogo **Estatus de aprobación**.

Para acceder al cuadro de diálogo **Estatus de aprobación** , haga lo siguiente:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Gestión de Proyectos** --> **Mantenimiento estatus de aprobación**.

   También es posible acceder **Estatus de aprobación** desde **Mantenimiento** --> **Control de producción**.

   El cuadro de diálogo **Estatus de aprobación** se abre. Se pueden ver todos los estados de aprobación existentes.



Si se crean nuevos estados de aprobación, las únicas opciones de propósito disponibles son **Aprobado** y **Detenido**.

Aprobado significa que los planos están listos para su fabricación. El propósito **Aprobado** se usa como vínculo de estatus en el programa del proyecto.

Detenido significa que los planos no están listos para su fabricación. Los Ítems con la opción **Detenido** pueden moverse a través de los procesos de fabricación, pero se resaltarán en rojo y aparecerán ventanas emergentes de advertencia durante actualizaciones del procesamiento. Cualquier carga que contenga Ítems con la opción de propósito **Detenido** no podrá ser enviada.

Crear una opción de estatus de aprobación

1. Hacer clic en **Nuevo**.
2. En el campo **Estatus de aprobación**, escribir una abreviatura para el nuevo estatus de aprobación.
3. En el campo **Descripción**, escribir una descripción para el nuevo estatus de aprobación.
4. Si se desea, en la lista **Propósito**, seleccionar si los Ítems con la opción de estatus están aprobados o detenidos.
5. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar un estatus de aprobación existente

1. En la lista, hacer clic en el estatus de aprobación que se desee modificar.
2. Modificar la abreviatura, descripción y propósito del estatus de aprobación según se requiera.
3. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar un estatus de aprobación

Eliminar un estatus de aprobación es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. En la lista, hacer clic en el estatus de aprobación que se desee eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente el estado de aprobación.

Administrar ítems predeterminados de la lista de verificación para trabajos de gestión de proyecto

Los artículos de la lista de control son pasos que se realizan comúnmente en trabajos de gestión de proyectos, como recibir un contrato firmado del cliente. En el cuadro de diálogo **Lista de Control Mantenimiento Artículo**, se pueden crear, modificar y eliminar los ítems de la lista de chequeo disponibles para todos los trabajos.

Los ítems de la lista de verificación creados en **Mantenimiento** --> **Lista de Control Mantenimiento Artículo** se pondrán a disposición de manera automática de todos los futuros trabajos de gestión de proyecto. Sin embargo, estos se deben agregar manualmente a los trabajos de gestión de proyectos existentes.

Los ítems de la lista de chequeo creados en el cuadro de diálogo **Lista de Control Mantenimiento Artículo** sirven como recordatorios en cada trabajo

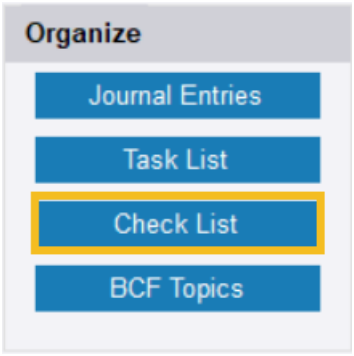
de gestión de proyectos. Tekla PowerFab también registra la fecha en la que cada una de estas tareas se completa y el usuario que realiza las tareas.

Crear un elemento de la lista de control

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Lista de Control Mantenimiento Artículo**.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. En el campo **Descripción**, escribir una nueva descripción para el elemento.

   Por ejemplo, `Obtener contrato firmado del cliente`.
4. Hacer clic en **Agregar**.

   El elemento de la lista de control ahora estará disponible para todos los trabajos de gestión de proyectos y se podrá asignar a listas de tareas de usuarios particulares dentro de los proyectos.
5. Para agregar el nuevo elemento de la lista de control a un trabajo de gestión de proyectos existente, hacer lo siguiente:
   a. Abrir el trabajo de gestión de proyectos.
   b. En la sección **Organizar** , haga clic en **Lista de control**.



   c. En el cuadro de diálogo **Lista de control**, hacer clic en **Lista de control**.

      El cuadro de diálogo **Lista de control** se abre.
   d. Hacer clic en **Agregar**.

      Se abre el **cuadro de diálogo Agregar elementos de lista de verificación al proyecto** .
   e. Haga clic en los botones de flecha para mover los ítems que quiere agregar a la lista **Incluido**..
   f. Hacer clic en **Aceptar**.
   g. Hacer clic en **Guardar**.

Modificar un elemento de la lista de control

1. En la lista, seleccionar el elemento de la lista de control que se necesite modificar.
2. Modificar el elemento según se requiera.
3. Hacer clic en **Guardar**.

Mover los ítems seleccionados a la lista de tareas

1. En la lista, seleccione el ítem de la lista de verificación que quiera mover a la lista de tareas.
2. Hacer clic en **Mover a la lista de tareas**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
3. Seleccione un usuario de la lista desplegable.
4. Hacer clic en **Aceptar**.

Eliminar un elemento de la lista de control

Tener en cuenta que eliminar un elemento de la lista de control es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. En la lista, seleccionar el elemento de la lista de control que se necesite eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, el ítem de la lista de chequeo, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Administrar trabajos de gestión de proyectos

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** es posible gestionar los trabajos existentes de muchas maneras. Las opciones disponibles dependen del módulo. Por ejemplo, es posible copiar y eliminar trabajos.

Para ingresar al cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.
3. Seleccionar el trabajo que se desea modificar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en cualquiera de los botones disponibles.



Eliminar trabajos de gestión de proyectos

Es posible eliminar cualquier trabajo innecesario. Tener en cuenta que los trabajos se eliminan de forma permanente.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento de trabajo** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Mant. de trabajo**.
2. Seleccione el trabajo que desee eliminar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar**.
4. Para eliminar el trabajo, haga clic **Sí** en el cuadro de **Confirmar** diálogo.

El trabajo se elimina de forma permanente.

See also

Administrar trabajos de gestión de proyectos (página 842)

Renombrar un trabajo de gestión de proyectos

Es posible cambiar el nombre de un trabajo de gestión de proyectos existente.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del proyecto** se abre.
2. Seleccionar el trabajo que se necesite renombrar.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo , hacer clic en **Renombrar**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
4. Escribir un nuevo nombre para el trabajo.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

Se cambió el nombre del trabajo.

Establecer grupos de trabajo para los trabajos de gestión de proyectos

Los grupos de trabajo permiten identificar y clasificar trabajos similares. Esto facilita el filtrado y la elaboración de reportes cuando se tiene una larga lista de trabajos.

Por ejemplo, es posible registrar el cliente y el sector industrial, pero se puede crear un sistema propio para que se adapte mejor a las necesidades.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Módulo>** .

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.

2. Seleccionar los trabajos para los cuales se desee crear un grupo de trabajos.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Establecer nombre de grupo**.
4. Seleccionar si se desea agregar o actualizar el nombre del grupo primario o del grupo secundario.
5. Escribir un nombre para el grupo.
6. Hacer clic en **Aceptar**.

Es posible encontrar los grupos de trabajos en el árbol de navegación del módulo y utilizarlos para filtrar los trabajos.

See also

Administrar trabajos de gestión de proyectos (página 842)

Editar grupos de trabajo para los trabajos de gestión de proyectos

Es posible cambiar el nombre del grupo o eliminar un trabajo de un grupo.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Módulo>** .

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.

2. Seleccionar el trabajo que se desea modificar o eliminar del grupo.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Seleccionar si se desea actualizar o eliminar el nombre del grupo primario o del grupo secundario.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.

4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para cambiar el nombre del grupo, escribir el nuevo nombre.

- Para eliminar el trabajo del grupo, elimine el nombre del cuadro de diálogo.

5. Hacer clic en **OK**.

Establecer estados del proyecto para los trabajos de gestión de proyectos

El estatus del trabajo determina si un trabajo aún está en curso (**Abrir**) o terminado (**Cerrado**). Al establecer el estatus del proyecto, solo es posible filtrar y ver los trabajos actuales en el cuadro de diálogo de selección de trabajo en Tekla PowerFab y en Tekla PowerFab Go.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.

2. Seleccionar el trabajo cuyo estatus se desea cambiar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en **Establecer el estatus del trabajo**.
4. Seleccionar el estatus de trabajo deseado en la lista.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

Es posible filtrar los trabajos seleccionando el estatus en el árbol de navegación del módulo.

Ver también

Mantenimiento del estatus del trabajo (página 325)

Administrar trabajos de gestión de proyectos (página 842)

Configurar Transmittals

Transmittals son portadas a las que se pueden adjuntar planos para enviarlos. Esto se puede hacer por varias razones, pero más comúnmente para la aprobación del plano y la emisión para fabricación o construcción.

La gestión de transmittals en Tekla PowerFab proporciona visibilidad en todo el equipo y le permite realizar un seguimiento a medida que se devuelven los planos y se actualiza el estado de aprobación. Tekla PowerFab registra la hora en la que se emitió un plano y debe devolverse y marca los planos vencidos o pendientes.

Antes de comenzar a crear Transmittals, se recomienda crear los métodos necesarios para enviar documentos, artículos de Transmittal, propósitos de Transmittal y texto de uso común para Transmittals.

Vea también Administrar Transmittals (página 924).

Para obtener información sobre el uso de Trimble ProjectSight como solución principal de gestión de proyectos en Tekla PowerFab, consulte Trimble ProjectSight: Administrar proyectos (página 378).

Administrar métodos para enviar documentos

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento metodos de envío**, puede crear, modificar y eliminar métodos para enviar documentos. Los métodos de envío permiten marcar cómo se envió un documento al destinatario cuando se estén creando Transmittals. Por ejemplo, los documentos se pueden enviar por correo electrónico, fax o correo. También se puede establecer el método predeterminado para enviar documentos.

Crear un método de envío

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Mantenimiento metodos de envío**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento metodos de envío** se abre.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. Escribir una descripción para el método de envío.
4. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar un método de envío

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Mantenimiento metodos de envío**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento metodos de envío** se abre.
2. En la lista, seleccionar el método de envío que se necesite modificar.
3. Modificar la descripción según se requiera.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Establecer el método de envío predeterminado

El método de envío predeterminado actual está marcado con un asterisco (*). También puede seleccionar otro método de envío para cada documento que envíe.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Mantenimiento metodos de envío**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento metodos de envío** se abre.
2. En la lista, seleccionar el método de envío que se desee establecer como opción predeterminada.
3. Hacer clic en **Establecer como predeterminado**.

4. Para confirmar el uso del método de envío como la opción predeterminada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

El método de envío seleccionado se establece como opción predeterminada y se marca con un asterisco (*).

Eliminar un método de envío

Tener en cuenta que eliminar un método de envío es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Mantenimiento metodos de envío**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento metodos de envío** se abre.
2. En la lista, seleccionar el método de envío que se necesite eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. Para borrar permanentemente, el método de envío, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Crear, modificar y eliminar artículos de Transmittal.

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del Ítem de transmittal**, se pueden crear, modificar y eliminar los artículos de uso común que se envían con una Transmittal. Estos artículos también aparecen en el documento de Transmittal. La creación de artículos de Transmittal ahorra tiempo, ya que no se tiene que escribir cada artículo manualmente cuando se crea una Transmittal en el cuadro de diálogo **Transmittals**. En su lugar, se pueden seleccionar artículos de Transmittal existentes en la lista **Ítems**.

Para ingresar al cuadro de diálogo **Mantenimiento del Ítem de transmittal**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Gestión de Proyectos** --> **Mantenimiento del Ítem de transmittal**.

Crear un artículo de Transmittal

1. Hacer clic en **Nuevo**.
2. Escribir una descripción para el artículo de Transmittal.
3. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar una Transmittal para el artículo de Transmittal

1. En la lista, seleccionar el artículo de Transmittal que se necesite modificar.
2. Modificar la descripción del artículo.
3. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar un artículo de Transmittal

Tener en cuenta que eliminar un artículo de Transmittal es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. En la lista, seleccionar el artículo de Transmittal que se necesite eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, el artículo de Transmittal, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Administrar propósitos transmittal

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del propósito de transmittal**, pueden crear, modificar y eliminar los propósitos más usados para enviar transmittals. El propósito de la Transmittal aparece en el documento de Transmittal e informa al destinatario por qué se envió el documento.

La creación de propósitos de Transmittal ahorra tiempo, ya que no se tienen que escribir los propósitos manualmente cada vez que se cree una Transmittal en el cuadro de diálogo **Transmittals**. En su lugar, se pueden seleccionar los propósitos de Transmittal existentes en la lista **Propósito**.

Crear un propósito de Transmittal

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Mantenimiento del propósito de transmittal**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del propósito de transmittal** se abre.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. Escribir una descripción para el propósito de Transmittal.
4. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar un propósito de Transmittal

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Mantenimiento del propósito de transmittal**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del propósito de transmittal** se abre.
2. En la lista, seleccionar el propósito de Transmittal que se necesite modificar.
3. Modificar la descripción del propósito según se requiera.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar un propósito de Transmittal

Tener en cuenta que eliminar un propósito de Transmittal es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Mantenimiento del propósito de transmittal**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del propósito de transmittal** se abre.

2. En la lista, seleccionar el propósito de Transmittal que se necesite eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. Para borrar permanentemente, el propósito de Transmittal, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Administrar ítems de texto de uso común para transmittals

En el cuadro de diálogo **Mant. Texto Standard de Transmittal**, puede crear, modificar y eliminar ítems de texto de uso común que se pueden agregar a los documentos de transmittal. Por ejemplo, un elemento de texto puede contener información sobre qué tan rápido debe reaccionar el destinatario a la Transmittal.

La creación de artículos de texto ahorra tiempo, ya que no se necesita escribir el texto cada vez que se cree una Transmittal similar en el cuadro de diálogo **Transmittals**. En su lugar, se puede seleccionar un elemento de texto aplicable en la lista **Texto Standard**.

NOTA Solo puede agregar un ítem de texto por transmittal.

Crear un elemento de texto

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Mant. Texto Standard de Transmittal**.

   El cuadro de diálogo **Mant. Texto Standard de Transmittal** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. En el campo **Descripción**, escribir un nombre para el elemento de texto.

   Este nombre aparecerá en la lista **Texto Standard** del cuadro de diálogo **Transmittals**.

4. En el campo **Texto Standard**, escribir el texto que se desee incluir en el elemento de texto.
5. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar un elemento de texto

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Mant. Texto Standard de Transmittal**.

   El cuadro de diálogo **Mant. Texto Standard de Transmittal** se abre.
2. En la lista, seleccionar el elemento de texto que se necesite modificar.
3. Modificar la descripción y el texto según se requiera.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar un elemento de texto

Tener en cuenta que eliminar un elemento de texto estándar es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Mant. Texto Standard de Transmittal**.

   El cuadro de diálogo **Mant. Texto Standard de Transmittal** se abre.
2. En la lista, seleccionar el elemento de texto que se necesite eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. Para borrar permanentemente, el elemento de texto, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Gestionar bitácoras de planos predeterminadas

Las bitácoras de planos ayudan a administrar y controlar los planos en el proyecto. Se pueden crear sus propias bitácoras de planos predeterminadas para diferentes tipos de plano, como planos de disposición general o planos de piezas. También se pueden modificar bitácoras de planos existentes o eliminar bitácoras de planos innecesarias de Tekla PowerFab.

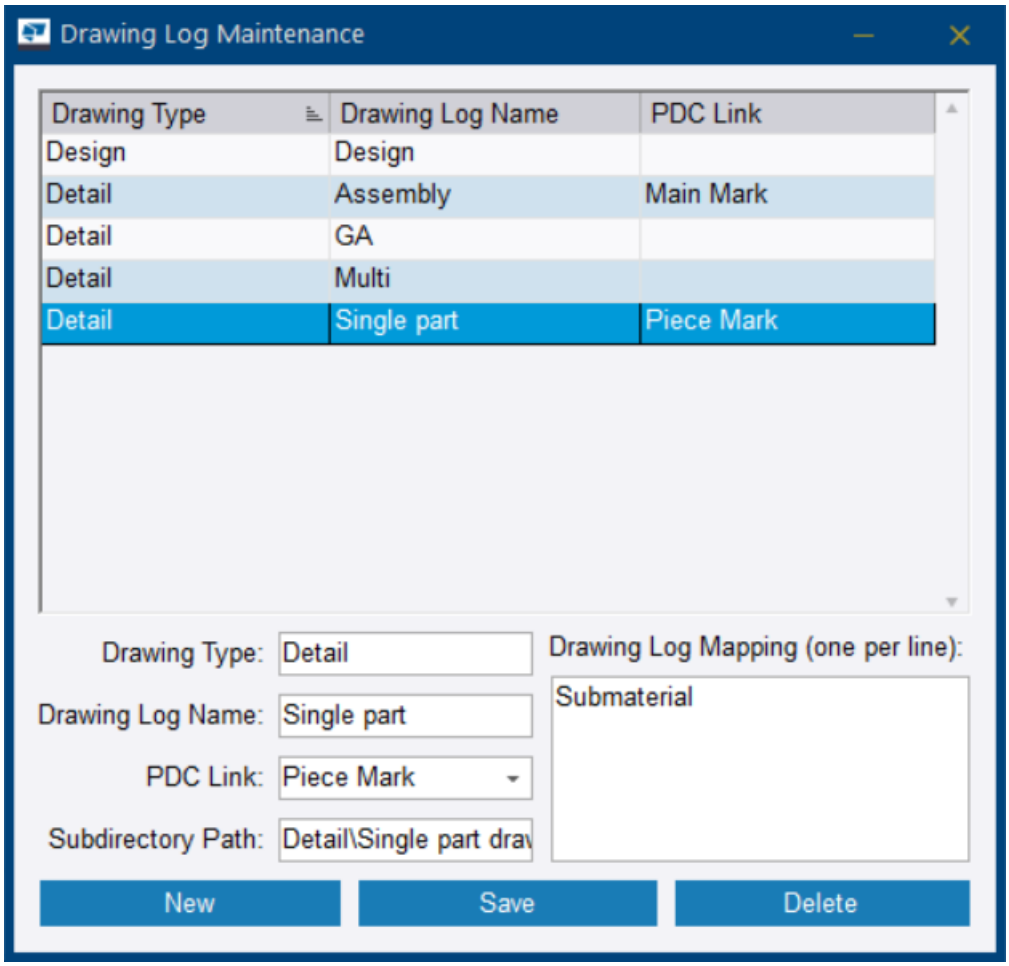
NOTA Las bitácoras de planos predeterminadas que se configuren están disponibles para todos los nuevos trabajos de gestión de proyectos.

Si se necesitan ajustar las bitácoras de planos utilizadas en un trabajo de gestión de proyectos existente, consultar y Gestionar bitácoras de planos para un trabajo (página 871).

Para comenzar a gestionar las bitácora de planos:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione**Gestión de Proyectos** --> **Mantenimiento de la bitácora de planos global** .

Se abre el cuadro de diálogo **Mantenimiento de la bitácora de planoss**.



Agregar una bitácora de planos

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Mantenimiento de la bitácora de planoss**, hacer clic en **Nuevo**.
2. Agregar propiedades en el cuadro de diálogo.

Opción	Descripción
Tipo de plano	Escribir el tipo de plano.
Nombre de la bitácora de planos	Escribir un nombre para la bitácora de planos.
Enlace CDP	Seleccionar el campo en **Control de producción** al que están conectados los planos. Tener en cuenta que el ajuste **Enlace CDP** solo se aplica a los tipos de bitácora de planos con ensambles o

Opción	Descripción
	materiales que tienen homólogos en **Control de producción**.
Ruta del subdirectorio	Escribir la ruta a la subcarpeta bajo la carpeta predeterminada de planos donde se almacenan los planos de ese bitácora de planos. Por ejemplo, escribir planos de `Detalle\Montaje`. La carpeta predeterminada para almacenar planos se establece en **Archivo** --> **Carpetas predeterminadas**.
Asignación de bitácora de planos (uno por línea)	Escribir qué tipos de planos dirigir a la bitácora de planos seleccionada. Tekla PowerFab determina la bitácora de planos donde se almacenan los planos importados en función de los tipos de planos asignados a los planos en el archivo XML creado con Tekla PowerFab Plugin para Tekla Structures o con la herramienta de transferencia de datos en SDS/2. De forma predeterminada, los tipos de plano en Tekla PowerFab coinciden con los tipos de plano en Tekla Structures. Tener en cuenta que debe escribir cada tipo de plano en una línea separada.

3. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar una bitácora de planos

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de la bitácora de planoss**, seleccionar la bitácora de planos que se desea modificar.
2. Cambiar la configuración de la bitácora de planos según se requiera.
3. Hacer clic en **Guardar**.

Eliminar una bitácora de planos

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de la bitácora de planoss**, seleccionar la bitácora de planos que se desea eliminar.

2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para eliminar permanentemente la bitácora de planos, hacer clic en **Sí**.

See also

Administrar planos (página 868)

reportes de proyecto

Use el comando **Reportes de proyecto** para crear reportes que contengan información de un grupo de trabajos de gestión de proyectos. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Gestión de Proyectos** --> **Reportes de proyecto**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de gestión de proyectos** se abre.
3.
4. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
5. Para crear sólo el tipo de informes deseado, en la sección **Reporte en** del cuadro de diálogo, asegúrese de que estén seleccionadas las casillas de verificación correctas.
6. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
7. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
8. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**.

A	Hacer esto
	El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla

A	Hacer esto
	de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

reportes de gestión de proyectos (página 1060)

Reportes de programa del proyecto (página 986)

Reportes de temas BCF (página 1042)

reportes de Orden de Cambio (página 1018)

reportes de lista de control (página 1038)

Reportes de planos (página 893)

Documentos y reportes de facturas (página 1004)

Reportes de bitácora del proyecto (página 1025)

Reportes de resumen del proyecto (página 1063)

reportes de RFI (página 920)

reportes de lista de tareas (página 1032)

reportes de Transmittal (página 941)

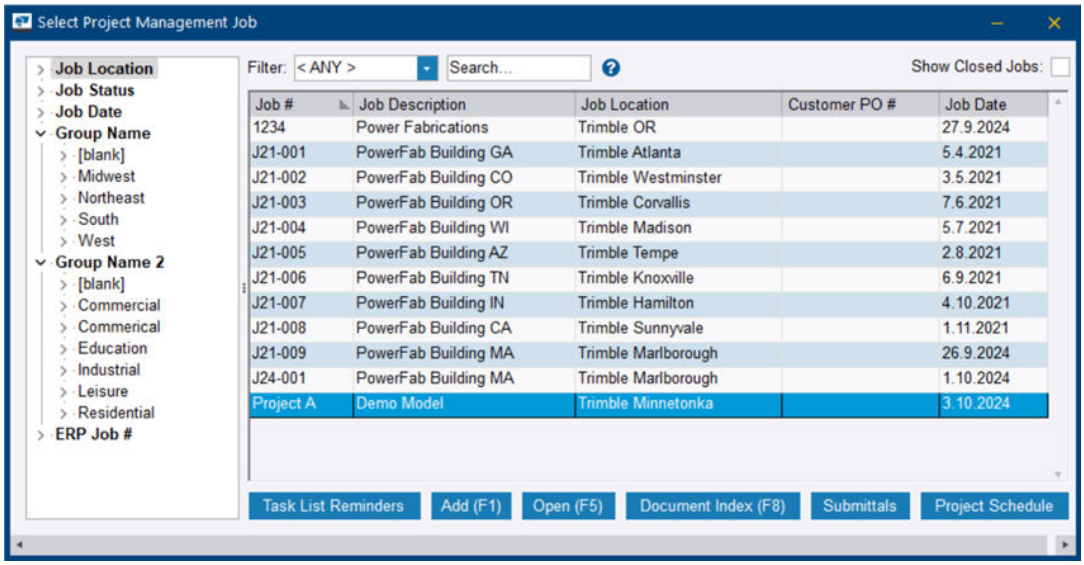
11.2 Abrir el módulo de Gestión de Proyectos

Para comenzar a agregar y modificar la información en un proyecto, se debe abrir el módulo **Gestión de Proyectos**.

- Botón En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Gestión de Proyectos**.



El cuadro de diálogo **Seleccionar Trabajo de Gestión de Proyectos** se abre. Es posible ver todos los trabajos existentes



NOTA Los trabajos cuyos estados se establecen en **Cerrado** no se muestran de forma predeterminada. Para mostrar trabajos cerrados, seleccione la casilla de verificación **Mostrar trabajos cerrados**.

A continuación, se puede:

- Ver, agregar y modificar los recordatorios de la lista de tareas.
- Crear un nuevo trabajo de gestión de proyectos.
- Abrir o modificar un trabajo de gestión de proyectos existente.
- Adjuntar un documento a un trabajo de gestión de proyectos en **Índice del Documento**.
- Ver y modificar el calendario de proyectos de los trabajos de gestión de proyectos seleccionados.
- Administrar submittals en el trabajo de gestión del proyecto

Crear un trabajo de gestión de proyectos

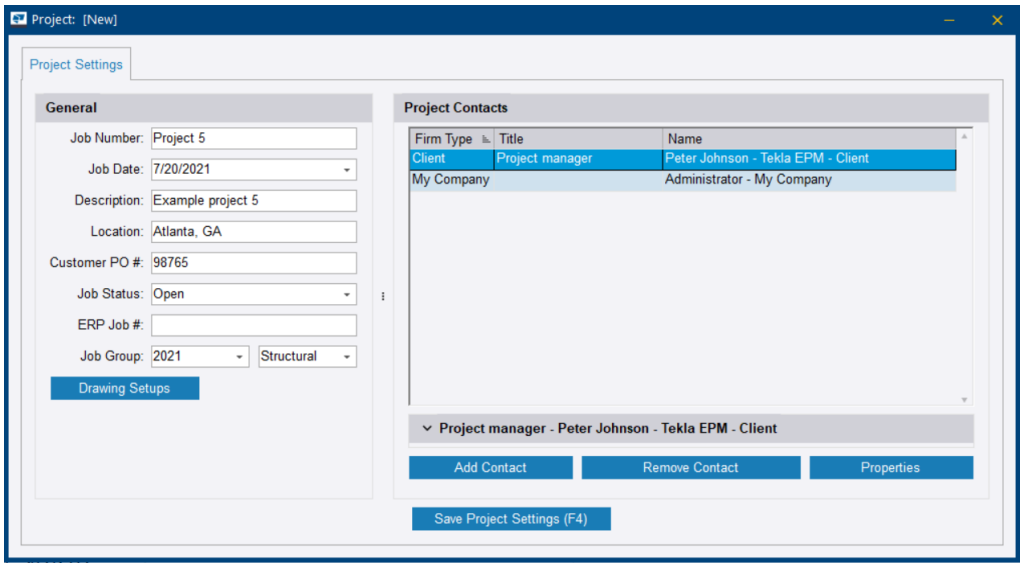
Para crear un nuevo trabajo, es necesario definir algunas propiedades.

1. Abrir el módulo.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo**.

2. Hacer clic en **Agregar**

El **proyecto: [Nuevo]Se abre un cuadro de diálogo**.



3. Definir las propiedades del nuevo trabajo.

   Las propiedades marcadas con un asterisco (*) son obligatorias.

Opción	Descripción
N.º de trabajo *	Un número único para el trabajo. **Nota**: El número de trabajo no se puede modificar una vez creado el trabajo.
Fecha de trabajo	La fecha del trabajo se usa como la fecha inicial del proyecto en el calendario del proyecto. Tekla PowerFab usa automáticamente la fecha en la que se crea el trabajo, pero se puede seleccionar una fecha diferente en el calendario asociado. Por ejemplo, se puede seleccionar la fecha en la que la empresa recibió el trabajo o la fecha de embarque.
Descripción	La descripción del trabajo.
Ubicación	El pueblo o ciudad donde se realiza el trabajo.
N.º de OC del comprador	El número de orden de compra de la empresa del comprador, o el número de contrato.
Estatus del trabajo	El trabajo aún está en curso (**Abrir**) o ha sido terminado (**Cerrado**). La estimación tiene tres valores predeterminados adicionales: **licitada**, **adjudicada** y **perdida**.

Opción	Descripción
	Es posible filtrar el cuadro de diálogo **Seleccionar <módulo> trabajo** por **Estatus del trabajo**, de modo que solo se muestren los trabajos abiertos. Vea también Mantenimiento del estatus del trabajo (página 325).
N.° de trabajo ERP	El número de trabajo del sistema de contabilidad. Escribir el número de trabajo del sistema de contabilidad en el campo **N.º de trabajo ERP** le permite vincular Ítems materiales correctamente cuando exporta información a un sistema de contabilidad, como Trimble Viewpoint.
Grupo Trabajo	Los grupos de trabajo permiten identificar y clasificar trabajos similares. Esto facilita el filtrado y la elaboración de reportes cuando se tiene una larga lista de trabajos. Escriba un grupo de trabajo directamente en el campo en blanco o seleccione un grupo de trabajo existente.

4. Si es necesario, modificar los ajustes de plano del nuevo trabajo:

   Para obtener información sobre los ajustes específicos del trabajo, consultar Definir ajustes de planos para un trabajo (página 868) y Gestionar bitácoras de planos para un trabajo (página 871).

   Para obtener información sobre los ajustes predeterminados, consultar Definir los ajustes estándar de la empresa para Gestión de Proyectos (página 822).

5. En la sección **Contactos del proyecto**, agregar todas las empresas relacionadas con el nuevo trabajo y sus personas de contacto.

   Para obtener información sobre los ajustes de contacto del proyecto, consultar Administrar contactos del proyecto (página 865).

6. Para crear el trabajo, hacer clic en **Guardar configuración del proyecto (F4)**.

Ahora puede abrirse el proyecto y empezar a modificarlo.

NOTA Suponiendo que el proyecto se estimó originalmente en Tekla PowerFab, es una práctica recomendable vincular el trabajo de gestión de proyecto y el presupuesto, ya que esto ofrece beneficios al comparar los valores estimados con los valores reales del proyecto.

Ver Vincular un trabajo de presupuesto a un trabajo de gestión de proyectos (página 660).

Ver también

Abrir un trabajo de gestión de proyectos (página 859)

Vincular un trabajo de presupuesto a un trabajo de gestión de proyectos (página 660)

Vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y de gestión de proyectos (página 1151)

Establecer estados del proyecto para los trabajos de gestión de proyectos (página 845)

Establecer grupos de trabajo para los trabajos de gestión de proyectos (página 843)

Encontrar un trabajo de gestión de proyectos

Es posible buscar para encontrar un trabajo específico.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar Trabajo de Gestión de Proyectos**, hacer clic en la pestaña **Gestión de Proyectos**.
2. Seleccionar **Buscar proyecto** o pulsar **Ctrl+F**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
3. Seleccione el trabajo en el menú desplegable o ingrese el número de trabajo en el cuadro de búsqueda.
4. Hacer clic en **Aceptar**.

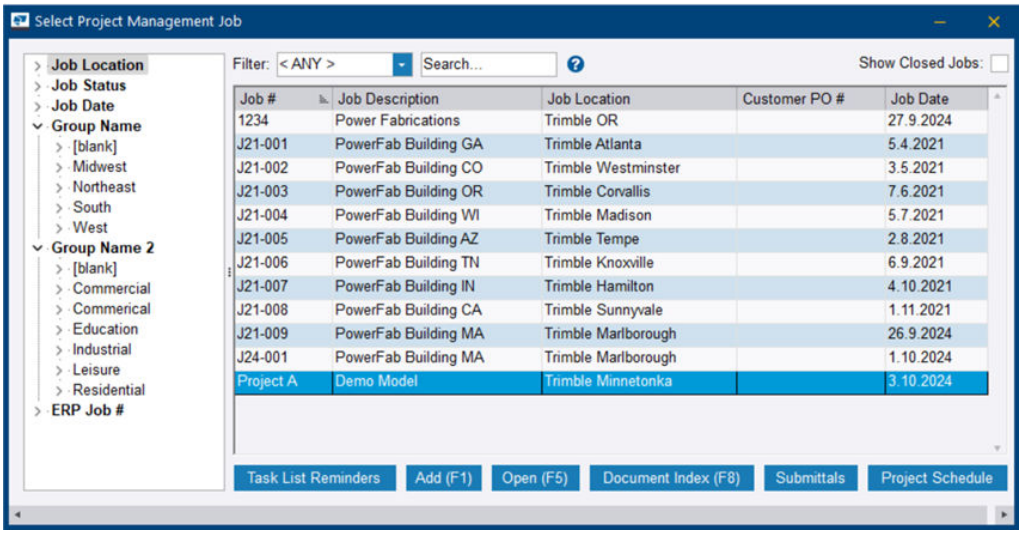
El trabajo seleccionado aparece resaltado. Para abrir el trabajo, hacer doble clic en él o hacer clic en **Abrir**.

NOTA Los trabajos cuyos estados se establecen en **Cerrado** no se muestran de forma predeterminada. Para mostrar los trabajos cerrados, seleccione la casilla de **Mostrar trabajos cerrados** verificación.

Abrir un trabajo de gestión de proyectos

1. En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Gestión de Proyectos**.

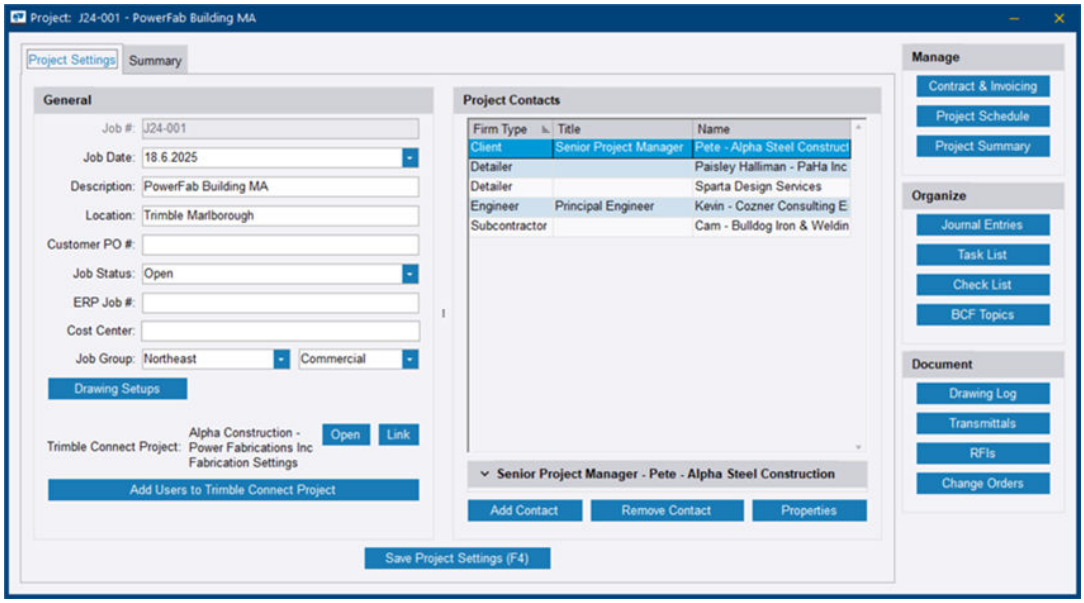
   El cuadro de diálogo **Seleccionar Trabajo de Gestión de Proyectos** se abre.
2. Seleccionar el trabajo que quiera abrir.



NOTA Los trabajos cuyos estados se establecen en **Cerrado** no se muestran de forma predeterminada. Para mostrar trabajos cerrados, seleccione la casilla de verificación **Mostrar trabajos cerrados**.

3. Hacer doble clic en el trabajo o hacer clic en **Abrir**.

El cuadro de diálogo **Proyecto** se abre.



En la pestaña **Configuración del proyecto**, se pueden ajustar los detalles y contactos del proyecto.

Configuraciones de Planos: Definir y modificar la configuración del plano relacionada con el trabajo de gestión de proyecto actual. Ver Definir ajustes de planos para un trabajo (página 868).

Vincular: Vincular el proyecto al proyecto de Trimble Connect correspondiente. Ver Vincular un proyecto a Trimble Connect (página 861). Para obtener información sobre cómo enlazar el proyecto a un proyecto de ProjectSight, consulte también Trimble ProjectSight: Administrar proyectos (página 378).

En la pestaña **Resumen**, puede verse una descripción general de las diferentes áreas del proyecto.

Vincular un proyecto a Trimble Connect

Se puede vincular un proyecto de Tekla PowerFab a un proyecto de Trimble Connect relacionado.

1. En la pestaña **Configuración del proyecto** del diálogo **Proyecto**, haga clic en **Vincular**.

   El cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** se abre.

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Vincular el trabajo a un proyecto de Trimble Connect existente	Seleccionar el proyecto deseado y hacer clic en **Vincular Proyecto**.
Crear un nuevo proyecto de Trimble Connect y vincular el trabajo a él	a. Hacer clic en **Agregar Proyecto a Trimble Connect**. El cuadro de diálogo **Agregar Usuarios al Proyecto** se abre. b. Haga clic en los botones de flecha para desplazar a los usuarios que participan en el proyecto a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**. Tekla PowerFab crea un proyecto de Trimble Connect con el mismo nombre e información que el trabajo actual. Se abre el cuadro de diálogo **Estatus** que muestra el proceso de creación del proyecto Trimble Connect. Aparece un mensaje cuando el proyecto se ha creado correctamente. d. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje. e. En Trimble Connect for Windows, presionar el botón **Atrás** para salir de la vista 3D vacía. En el panel lateral **Explorador** de la izquierda, hacer clic en el botón **Agregar Archivo**.

A	Hacer esto
	f. En el diálogo **Agregar Archivos**, buscar el modelo IFC. g. Seleccionar el modelo IFC y hacer clic en **Abrir**. El modelo IFC se importa a Trimble Connect for Windows.

Puede acceder al proyecto Trimble Connect haciendo clic en **Abrir** en el cuadro de diálogo **Editar trabajo <Module>**.

Desvincular un proyecto de Trimble Connect

1. En la pestaña **Configuración del proyecto** del diálogo **Proyecto**, haga clic en **Vincular**.

   El cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** se abre.
2. Hacer clic en **Dejar de vincular proyecto**.
3. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357)

Agregar usuarios a un Trimble Connect proyecto

En el módulo **Gestión de Proyectos**, se pueden agregar usuarios a un proyecto Trimble Connect específico.

Antes de empezar: Se necesita enlazar el proyecto a un proyecto Trimble Connect. Ver Vincular un proyecto a Trimble Connect (página 861).

1. En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **Agregar Usuarios al Proyecto Trimble Connect**.

   El cuadro de diálogo **Agregar Usuarios al Proyecto** se abre.
2. Haga clic en los botones de flecha para mover a los usuarios que necesitan acceder al proyecto a la lista **Incluido**.

   Los usuarios de la **Incluido** lista reciben invitaciones por correo electrónico al proyecto o proyectos seleccionados.
3. Hacer clic en **OK**.

   Se abre el **Estatus** cuadro de diálogo que muestra el estado del proceso de invitación.
4. Una vez completada la configuración, haga clic **OK** para cerrar el cuadro de **Estatus** diálogo.

Ver también

Agregar usuarios a proyectos de Trimble Connect (página 362)

Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357)

Vincular un proyecto a Trimble Connect (página 861)

Administre archivos para un trabajo de gestión de proyectos

Índice del Documento es un lugar para almacenar archivos a fin de compartirlos entre otros usuarios. En **Índice del Documento** puede almacenar varios tipos de documentos a modo de referencia y modificarlos, eliminarlos, abrirlos y enviarlos por correo electrónico.

NOTA Todos los trabajos de gestión de proyectos tienen sus propias referencias de documento.

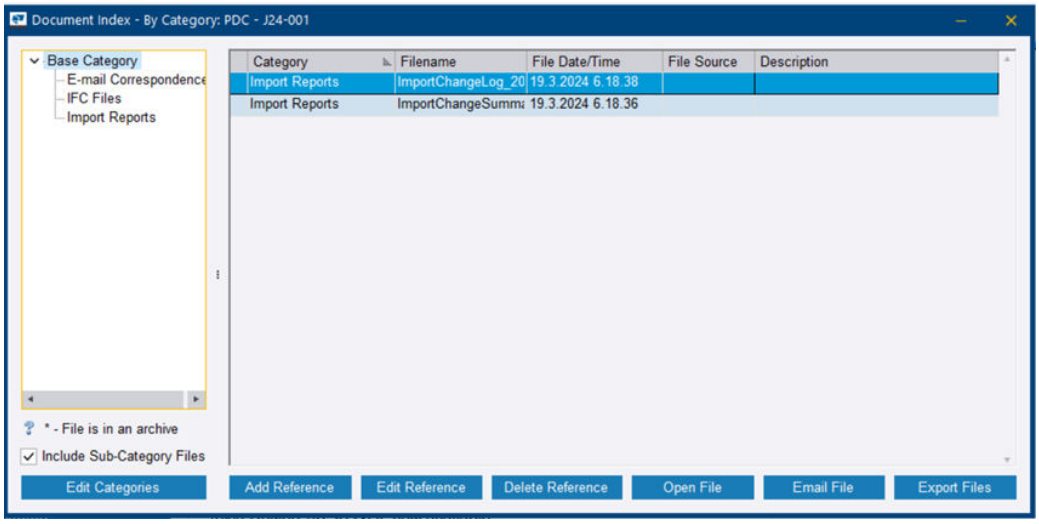
Se pueden cargar referencias de documento completamente nuevas, como documentos, correos electrónicos y enviar archivos adjuntos de correos electrónicos a **Índice del Documento**, o agregar documentos ya cargados a **Índice del Documento** para el trabajo actual.

- Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
  - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento**/**Ind. Doc.** o presionar **F8**.
  - En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.
  - En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

  Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

  Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un

nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.



CONSEJO También se puede abrir el **Índice de Documento - Por Categoría: Global** en **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Categorías globales** .

Ahora puede editar categorías de documentos, agregar, editar y eliminar referencias de documentos, y abrir y enviar archivos por correo electrónico y exportarlos como un archivo ZIP.

Incluir archivos de subcategoría: cuando se selecciona, aparecen los archivos en cualquier subcategoría.

Editar categorías: personalizar la organización de categorías. Puede establecer una categoría base de **Índice del Documento**, agregar, renombrar y eliminar categorías.

Agregar Referencia: agregar una referencia a un documento de la categoría que está seleccionada.

Editar referencia: ver o editar los detalles de referencia.

Eliminar referencia: eliminar las referencias del documento seleccionado. Esto no elimina el archivo del índice de documento, sino que elimina la referencia a ese documento. Si se desea eliminar un archivo del índice de documentos, se debe hacer desde el cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta**. Ver Eliminar un archivo del índice de documento (página 232).

Abrir Archivo: se abre el archivo seleccionado.

E-mail Archivo: con esta opción, puede enviar el archivo por correo electrónico.

Exportar archivos: Exportar archivos

Ver también

Agregar referencias de documento (página 223)

Índice del Documento (página 218)

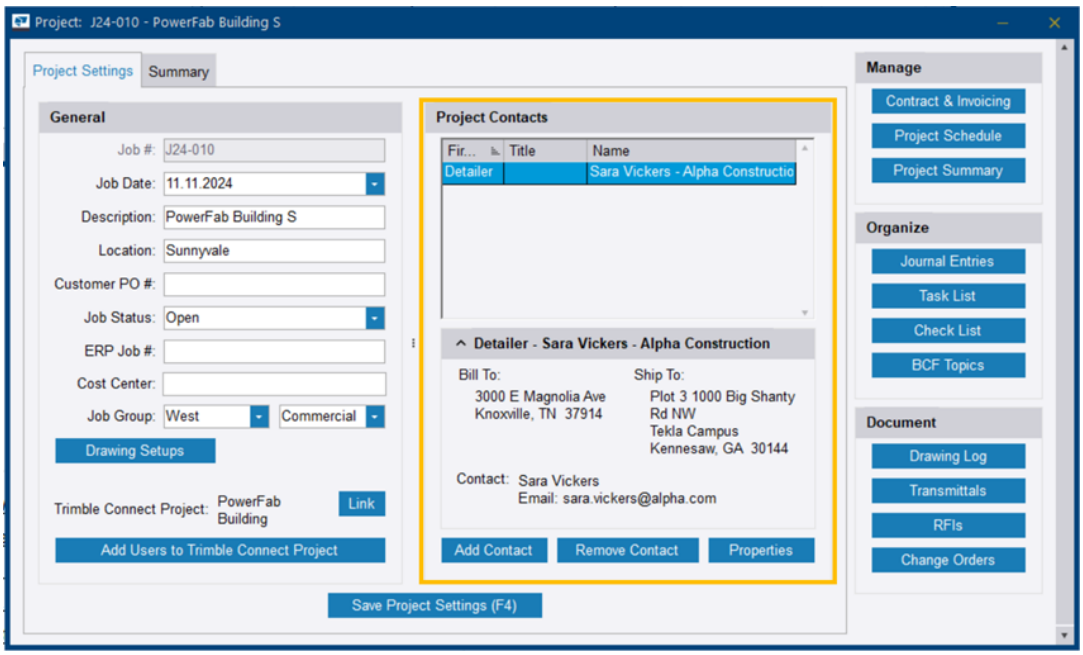
Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219)

11.3 Administrar contactos del proyecto

Para compartir información del proyecto con las otras partes del proyecto, deben agregarse las partes al trabajo de gestión del proyecto. Para agregar las empresas y los contactos necesarios al proyecto, utilizar el comando **Agregar contacto**. También pueden modificarse las empresas existentes y las personas de contacto, o eliminar del proyecto las empresas innecesarias.

Recomendamos agregar al menos el cliente, ya que es aquí donde se especifica información vital, como contactos clave y la dirección de la obra. También recomendamos agregar cualquier empresa a la que enviarán transmittals de planos y solicitudes de información.

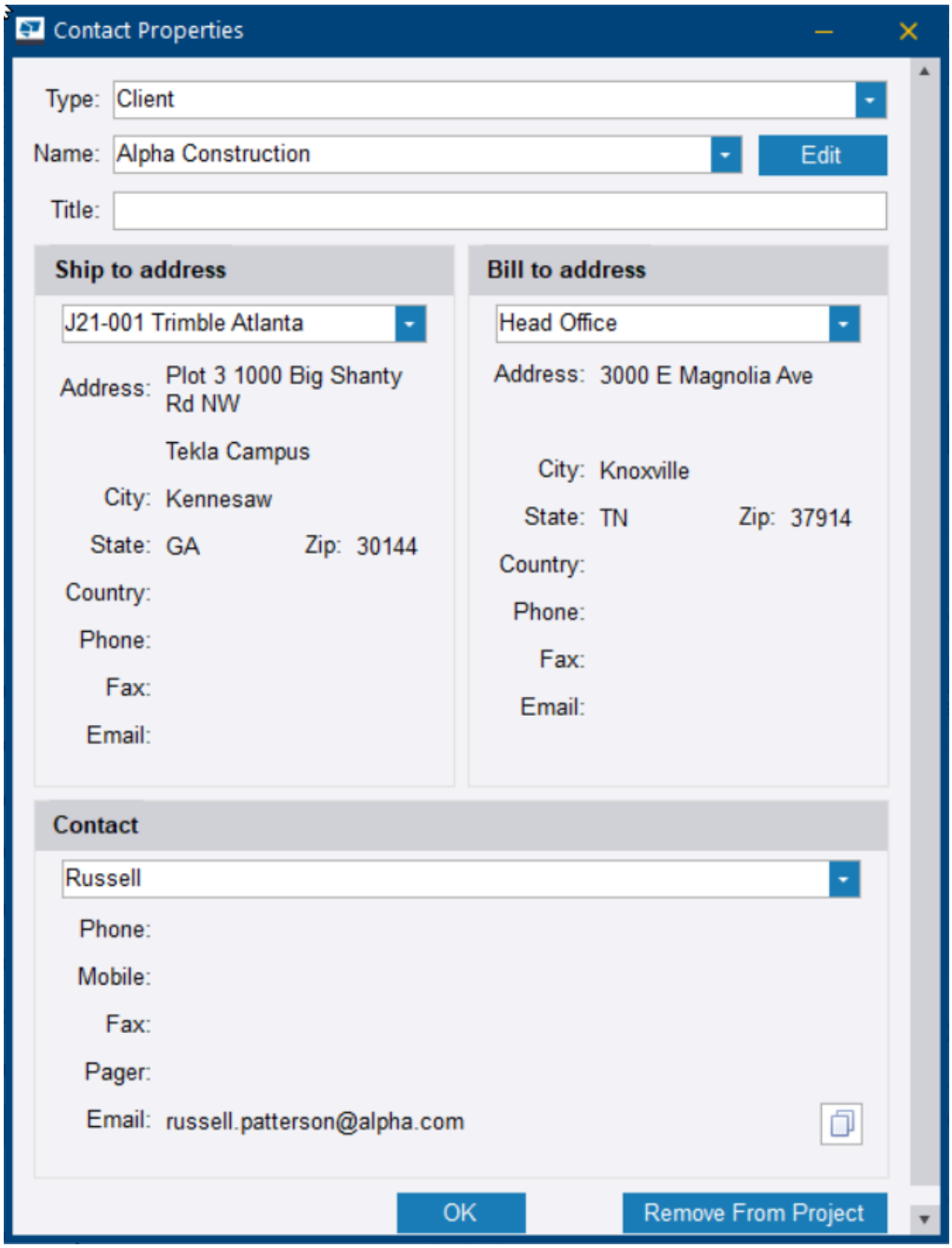
Cualquier empresa y contacto que se desee agregar a un proyecto debe existir primero en el directorio. Consulte Agregar contactos a la libreta de direcciones (página 247) y Agregar empresas a la libreta de direcciones (página 242).



Añadir un contacto de la empresa

1. En la sección **Contactos del proyecto** del cuadro de diálogo del **Proyecto**, hacer clic en **Agregar Contacto**.

Se abre el cuadro de diálogo **Propiedades de Contacto**.



2. En la lista **Tipo**, seleccionar el tipo de empresa.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para agregar una empresa que se ha guardado en el **Directorio**, seleccionar la empresa en la lista **Nombre**.
   - Para agregar una nueva empresa, escribir el nombre en **Nombre**.
     a. En el campo **Nombre**, escribir el nombre de la nueva empresa.

b. Presionar **Enter** en el teclado.

c. Para agregar la nueva empresa en **Directorio**, hacer clic en **Sí**.

d. Para agregar nuevos contactos, hacer clic en **Editar**.

4. Si es necesario, escribir el título de la persona de contacto en el campo **Título**.
5. En las listas **Enviar a Dirección** y **Facturar a Dirección**, seleccionar las direcciones de embarque y facturación correctas.
6. En la lista de **Contacto**, seleccionar el contacto que se desee agregar.

   Tener en cuenta que el contacto debe guardarse en la **Directorio**.
7. Hacer clic en **OK**.

Modificar un contacto

1. En la sección **Contactos del proyecto** del cuadro de diálogo **Proyecto**, seleccionar el contacto.
2. Hacer clic en **Propiedades**.
3. Si es necesario, cambiar la empresa seleccionando otra empresa en la lista **Nombre**.
4. Si es necesario, cambiar el título de la persona de contacto en el campo **Título**.
5. En las listas **Dirección de envío** y **Dirección de facturación**, seleccionar las direcciones de envío y facturación correctas.
6. En la lista de **Contactos**, seleccionar la persona de contacto que se desea utilizar.

   Tener en cuenta que el contacto debe guardarse en la **Directorio**.

   Si se desean cambiar los datos de contacto de una persona de contacto, debe hacerse en la **Directorio**.
7. Hacer clic en **OK**.

Eliminar una empresa del proyecto

Eliminar una empresa del proyecto es una acción permanente y no se puede deshacer. Si se elimina una empresa, ya no se podrán enviar documentos del proyecto a esta.

1. En la sección **Contactos del proyecto** del cuadro de diálogo **Proyecto**, seleccionar el contacto.
2. Hacer clic en **Eliminar contacto**.

3. Para eliminar permanentemente el contacto de este proyecto, hacer clic en **Sí**.

Ver también

Agregar empresas a la libreta de direcciones (página 242)

Agregar contactos a la libreta de direcciones (página 247)

11.4 Administrar planos

Es posible crear bitácoras de planos personalizadas, agregar planos, buscar y filtrar planos, ver o imprimir planos y crear reportes de plano, por ejemplo.

Para obtener información sobre el uso de Trimble ProjectSight como solución principal de gestión de proyectos en Tekla PowerFab, consulte Trimble ProjectSight: Administrar proyectos (página 378).

Definir ajustes de planos para un trabajo

En el cuadro de diálogo **Configuración Plano**, puede definir y modificar la configuración de plano relacionad con el trabajo actual de gestión de proyecto.

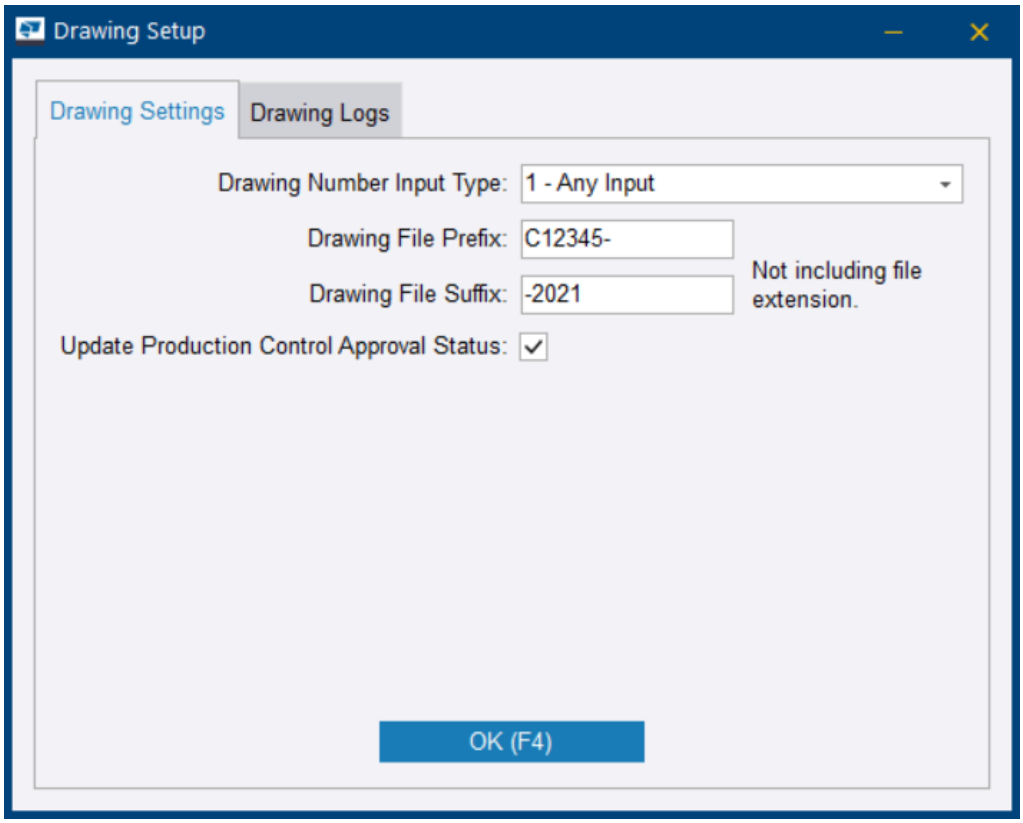
Los cambios que realice en el cuadro de diálogo **Configuración Plano** solo se guardan para el trabajo actual de gestión de proyecto. Para configurar las propiedades predeterminadas, consultar Definir los ajustes estándar de la empresa para Gestión de Proyectos (página 822) y Gestionar bitácoras de planos predeterminadas (página 850).

1. Abrir el módulo **Gestión de Proyectos**.

   Se está creando un nuevo trabajo o modificando uno existente en el cuadro de diálogo **Proyecto**.

2. Hacer clic en **Configuraciones de Planos**.

Se abre el cuadro de diálogo **Configuración de plano**.



3. En la pestaña **Configuración de plano**, definir cualquiera de las siguientes configuraciones:

Opción	Descripción
Tipo captura de número de plano	Permite seleccionar el formato de captura para los números de plano.
Prefijo de archivo de plano/Sufijo de archivo de plano	De forma predeterminada, Tekla PowerFab espera que los nombres de los archivos de plano coincidan con los números de plano. **Prefijo/sufijo de archivo de plano** permite determinar el prefijo/sufijo que aparece en los nombres de todos los archivos de plano que se importan. Determinar un **Prefijo/sufijo de archivo de plano** es opcional. Sin embargo, puede ayudar a asegurarse de que los archivos correctos se importen desde la carpeta seleccionada.

Opción	Descripción
	Ejemplo de prefijo: Los archivos de plano pueden consistir en el número de trabajo seguido de un guion y el número de plano. En este caso, el plano 100 podría llamarse C12345-100.pdf. En consecuencia, el prefijo del archivo de plano sería C12345-. **Ejemplo de sufijo**: Los archivos de plano pueden incluir un número de revisión después del número de plano. En este caso, el nombre del archivo de la primera revisión del plano 100 podría ser C12345-100-r1.pdf. En consecuencia, el sufijo sería -r1. Tener en cuenta que la extensión del nombre del archivo no se incluye en el sufijo del archivo de plano. Si el prefijo/sufijo del archivo de plano varía, puede usarse un asterisco (*) como comodín. **Ejemplo de prefijo**: Si el prefijo de algunos archivos de plano que se desea importar no era C12345, puede establecerse el prefijo del archivo de plano en *-. **Ejemplo de sufijo**: Si algunos archivos de plano tienen números de revisión diferentes, puede establecerse el sufijo del archivo de plano en -r*.
Actualizar estatus de aprobación de control de producción	Al seleccionarse, los estados de aprobación de los planos de taller usados en Control de producción se actualizan automáticamente.

4. Para guardar la configuración y cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en **OK**.

Para crear y modificar bitácoras de planos específicos de un trabajo, consultar Gestionar bitácoras de planos para un trabajo (página 871).

Ver también

Crear un trabajo de gestión de proyectos (página 856)

Gestionar bitácoras de planos predeterminadas (página 850)

Gestionar bitácoras de planos para un trabajo

Las bitácoras de planos ayudan a administrar y controlar los planos en el proyecto. Es posible crear y gestionar registros específicos de trabajo.

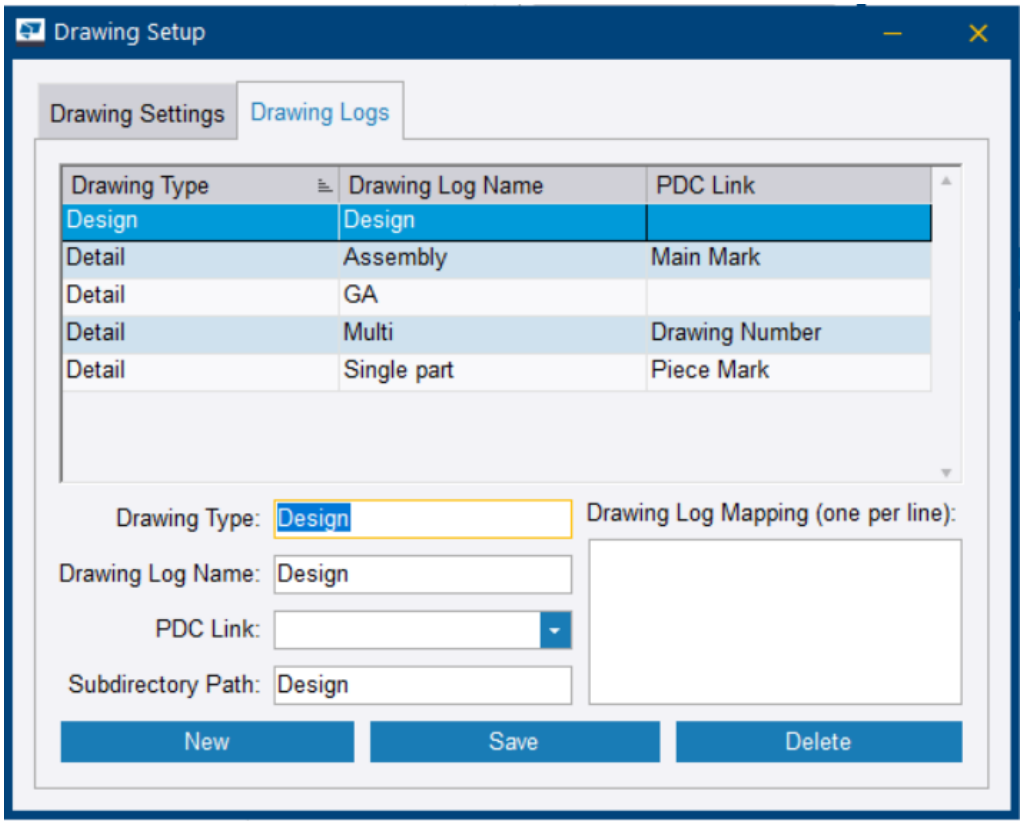
Para obtener información sobre la gestión de bitácoras de planos predeterminados que se aplican para todos los trabajos, consultar Gestionar bitácoras de planos predeterminadas (página 850).

1. Abrir el módulo **Gestión de Proyectos**.

   Se está creando un nuevo trabajo o modificando uno existente en el cuadro de diálogo **Proyecto**.

2. Hacer clic en **Configuraciones de Planos**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Configuración de plano**.



Agregar una bitácora de planos

1. En la pestaña **Registros de plano**, hacer clic en **Nuevo**.

   Definir los siguientes ajustes:

Opción	Descripción
Tipo de plano	Escribir el tipo de plano.

Opción	Descripción
Nombre de la bitácora de planos	Escribir un nombre para la bitácora de planos.
Enlace CDP	Seleccionar el campo en **Control de producción** al que están conectados los planos. Tener en cuenta que el ajuste **Enlace CDP** solo se aplica a los tipos de bitácora de planos con ensambles o materiales que tienen homólogos en **Control de producción**.
Ruta del subdirectorio	Escribir la ruta a la subcarpeta bajo la carpeta predeterminada de planos donde se almacenan los planos de ese bitácora de planos. Por ejemplo, escribir planos de `Detalle\Montaje`. La carpeta predeterminada para almacenar planos se establece en **Archivo** --> **Carpetas predeterminadas**.
Asignación de bitácora de planos (uno por línea)	Escribir qué tipos de planos dirigir a la bitácora de planos seleccionada. Tekla PowerFab determina la bitácora de planos donde se almacenan los planos importados en función de los tipos de planos asignados a los planos en el archivo XML creado con Tekla PowerFab Plugin para Tekla Structures o con la herramienta de transferencia de datos en SDS/2. De forma predeterminada, los tipos de plano en Tekla PowerFab coinciden con los tipos de plano en Tekla Structures. Tener en cuenta que debe escribir cada tipo de plano en una línea separada.

2. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar una bitácora de planos

1. En la pestaña **Registros de plano**, seleccionar la bitácora de planos que se desea modificar.

2. Cambiar la configuración de la bitácora de planos según se requiera.
3. Hacer clic en **Guardar**.

Los cambios se guardan en el trabajo de gestión de proyectos actual.

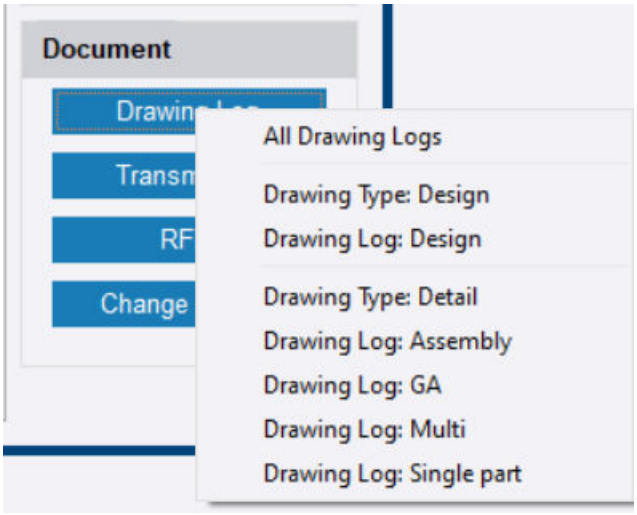
Eliminar una bitácora de planos

1. En la pestaña **Registros de plano**, seleccionar la bitácora de planos que se desea eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para eliminar de forma permanente la bitácora de planos del trabajo de gestión de proyectos actual, hacer clic en **Sí**.

Ver una bitácora de planos

Las bitácoras de planos ayudan a administrar y controlar los planos en el proyecto.

1. Abrir trabajo de gestión de proyectos cuya bitácora de planos se desea ver. Se abre el diálogo **Proyecto** del trabajo seleccionado.
2. Hacer clic en **Registro de Plano**.

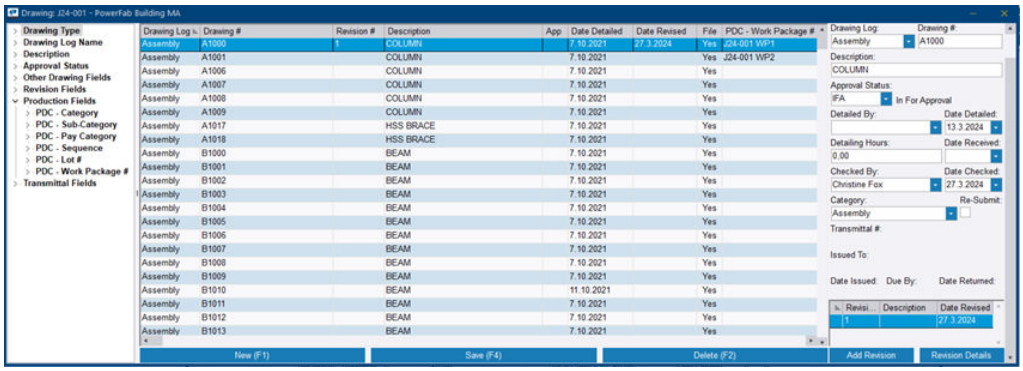


   Si ha habilitado ProjectSight, tiene **ProjectSight** en la lista. Ver Trimble ProjectSight: Administrar proyectos (página 378).

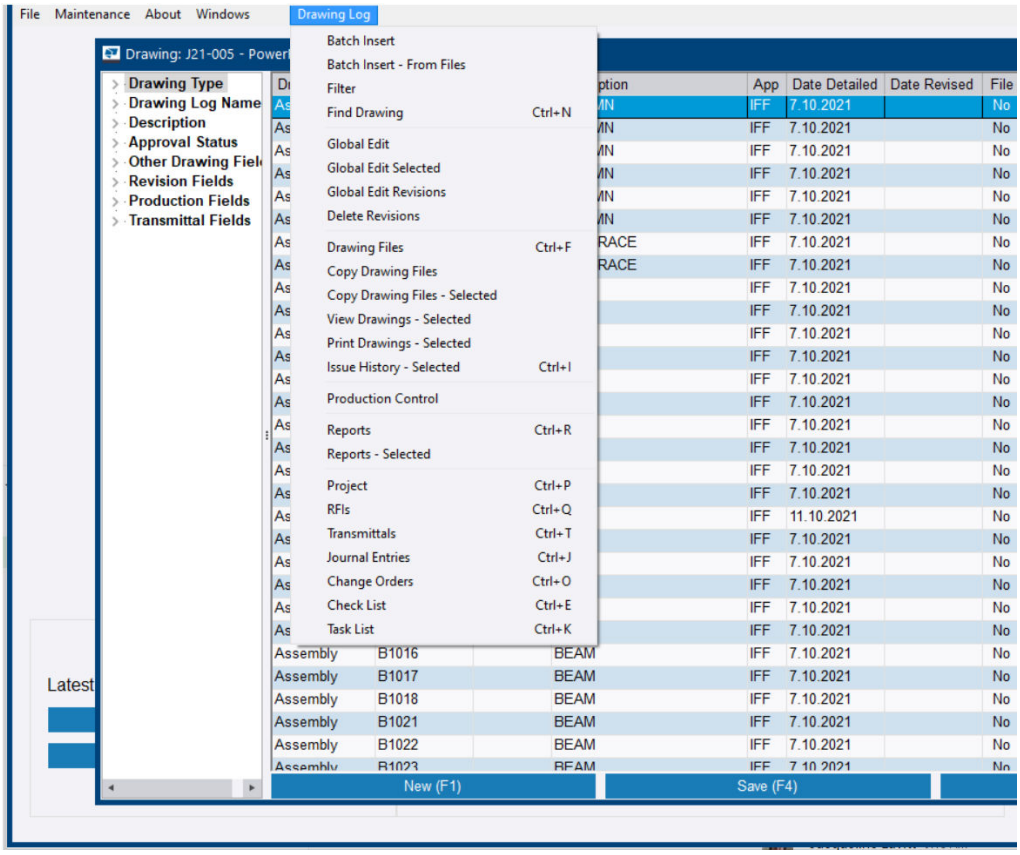
3. En el menú contextual, seleccione qué bitácora de planos quiere abrir.

   Todas las bitácoras de planos abre la bitácora de planos sin ningún filtro aplicado.

   Se abre la bitácora de planos seleccionada.



La pestaña **Registro de Plano** aparece en la ventana principal.



Ver también

Administrar planos (página 868)

Agregar, modificar y eliminar planos (página 876)

Buscar un plano (página 874)

Copiar archivos de plano a otra ubicación (página 889)

Buscar un plano

Utilizar el comando **Buscar plano** para encontrar rápidamente el plano deseado.

1. En el lado derecho de un trabajo de gestión de proyectos abierto, hacer clic en **Registro de plano**.
2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos en la que se almacena el plano.

   NOTA La opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que lista todos los planos que se ha agregado, por lo que si se selecciona esa opción, puede encontrarse cualquier plano independientemente de la bitácora de planos donde se almacena el mismo.

3. En la bitácora de planos abierta, hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**.
4. En el menú, seleccione **Buscar plano**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
5. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Seleccione un dibujo en la **lista desplegable Seleccionar dibujo #** .
   - Empiece a escribir el número de plano en la lista **Seleccionar n.º de plano**.

     Tekla PowerFab sugiere planos cuyos números de plano comienzan de la misma manera.
6. Hacer clic en **OK**.

Tekla PowerFab selecciona el plano relacionado en la bitácora de planos actual.

NOTA Los planos disponibles están restringidos por el filtro seleccionado.

Ver un plano

Utilizar el comando **Archivos de planos** para abrir y ver un plano específico.

NOTA Solo se pueden ver los planos que tienen archivos adjuntos.

1. En el lado derecho de un trabajo de gestión de proyectos abierto, hacer clic en **Registro de plano**.
2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos en la que se almacena el plano.
3. En la bitácora de planos, seleccionar el plano.

4. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Hacer doble clic en el plano para abrir la última versión.
   - Hacer clic en la pestaña **Registro de Plano** y, en el menú, seleccionar **Archivos de planos**.
5. Si el archivo tiene varias revisiones, en el cuadro de diálogo **Revisión**, hacer clic en la flecha en el lado derecho de la lista **Archivos** y seleccionar la revisión que se desea abrir.

   Si se hizo doble clic en un plano para abrirlo, se abre automáticamente la última revisión del plano seleccionado.
6. Hacer clic en **OK** para abrir el plano.

Agregar, modificar y eliminar planos

Utilizar bitácoras de planos para administrar y guardar los planos del proyecto o archivos PDF. Es posible agregar, modificar y eliminar planos o ver los archivos adjuntos a los planos almacenados. También se pueden adjuntar planos a los transmittals y enviarlos a las partes del proyecto.

Para obtener información sobre cómo exportar planos desde Tekla Structures, ver Tekla PowerFab.

Para acceder a las bitácoras de planos:

1. En el lado derecho de un trabajo de gestión de proyectos abierto, hacer clic en **Registro de plano**.
2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos.

NOTA La opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que lista todos los planos que se ha agregado, por lo que si se selecciona esa opción, puede encontrarse cualquier plano independientemente de la bitácora de planos donde se almacena el mismo.

Agregar un plano

Siguiendo estas instrucciones, se puede agregar un plano a la vez.

Para agregar varios planos a la vez y adjuntar archivos a los planos mientras se agregan, consultar Agregar un lote de dibujos con archivos adjuntos PDF a un registro de planos (página 879) y Agregar un lote de planos sin archivos PDF adjuntos a un registro de plano (página 878).

Tener en cuenta que los campos de captura disponibles en la bitácora de planos dependen de los campos de captura establecidos. Para más información, consultar Personalizar campos de entrada (página 156).

1. Hacer clic en **Nuevo**.

   El campo del número de plano se rellena automáticamente con el siguiente número disponible.

2. Modificar el número de plano según se requiera.

   El número de plano puede contener un máximo de 25 caracteres, dependiendo de la opción **Tipo de captura de marca** que se haya seleccionado en el cuadro de diálogo **Standards de la empresa para proyectos**.

3. Ingresar las propiedades del plano:

Opción	Descripción
Descripción	Una descripción escrita del plano. La descripción puede contener un máximo de 255 caracteres.
Estatus de aprobación	El estatus de aprobación del plano. Las opciones disponibles se establecen en **Mantenimiento estatus de aprobación**.
Detallado por	La persona que ha detallado el plano.
Fecha del plano	La fecha en la que se creó el plano.
Fecha de recepción	La fecha en que se recibió el plano.
Categoría	Una categoría que se puede utilizar para filtrar planos en la bitácora de planos. Por ejemplo, se pueden crear categorías para planos arquitectónicos o estructurales. A continuación, se puede utilizar las categorías de plano para filtrar qué planos están visibles en la bitácora de planos. Puede seleccionarse una categoría en la lista **Categoría** o escribir una nueva categoría en el campo **Categoría**.
Volver a enviar	Si se está volviendo a enviar un plano para su aprobación, seleccionar la casilla de verificación **Volver a enviar**. Si se envía el plano por primera vez, asegurarse de que **Volver a enviar** no esté seleccionado.
Fecha de emisión	La fecha de emisión del taller del plano.
Paquete n.°	El número de paquete del plano.

Opción	Descripción
Rel. orig n.°	El número de publicación original del plano.

4. Hacer clic en **Agregar**.

El archivo de plano correcto se adjuntará automáticamente al plano cuando se agregar a la carpeta de planos predeterminada en la carpeta de trabajo y la carpeta de revisión correctas. La carpeta de planos predeterminada es `C:\Users\Public\Documents\Tekla PowerFab\Drawing`.

Para obtener más información sobre la estructura de carpetas, ver Directorios predeterminados (página 54) y Instale Tekla PowerFab en un cliente. (página 69).

Modificar un plano

1. En la lista, seleccionar el plano que se necesite modificar.
2. Del lado derecho del cuadro de diálogo, modificar los planos del ítem según se requiera.

   Para agregar revisiones, consultar Administrar revisiones de planos (página 882).
3. Hacer clic en **Guardar**.

Eliminar un plano

Tener en cuenta que eliminar un plano es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. En la lista, seleccionar el plano que se necesite eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para eliminar permanentemente el plano, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver también

Administrar Transmittals (página 924)

Agregar un lote de planos sin archivos PDF adjuntos a un registro de plano

Es posible agregar varios planos de una sola vez a cualquiera de las bitácoras de planos. Usar el comando **Insertar Lote** para agregar varios planos sin archivos adjuntos.

1. Abrir trabajo de gestión de proyectos y hacer clic en **Bitácora de planos**.

2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos.

   La opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que lista todos los planos que se han agregado. Si se selecciona la opción **Todas las bitácoras de planos**, pueden agregarse planos a cualquiera de las bitácoras.

3. Hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**.
4. En el menú, seleccione **Insertar Lote**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Insertar planos**.

5. Ir a la pestaña **Agregar intervalo**.
6. Introducir el prefijo y el sufijo de los nombres de archivo de plano que se agregarán.

   Por ejemplo, si el nombre del proyecto era C23847, el número de revisión era 1 y el número de plano era 100, el nombre de plano podría ser `C23487-100-r1.pdf`. En este nombre de plano, el prefijo del archivo sería `C23847-` y el sufijo del archivo sería `-r1`. Tener en cuenta que la extensión del archivo no forma parte del sufijo del archivo.

   Los campos **Prefijo de archivo** y **Sufijo de archivo** se pueden usar para eliminar texto innecesario del inicio y el final del nombre del archivo, respectivamente.

7. En el campo **Número de inicio**, escribir el número del primer plano que se desea agregar.
8. En el campo **Número final**, escribir el número del último plano que se desea agregar.
9. Definir cualquier otra propiedad de los planos.
10. Hacer clic en **Agregar planos**.

Los planos se agregan a la bitácora de planos.

NOTA Se necesitará agregar los archivos PDF adjuntos a los planos manualmente.

Ver también

Administrar planos (página 868)

Agregar un lote de dibujos con archivos adjuntos PDF a un registro de planos

Es posible agregar varios planos de una sola vez a cualquiera de las bitácoras de planos. Usar el comando **Insertar lote - Desde archivos** para agregar varios planos con archivos adjuntos en PDF.

1. Abrir trabajo de gestión de proyectos y hacer clic en **Bitácora de planos**.

2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos.

   La opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que lista todos los planos que se han agregado. Si se selecciona la opción **Todas las bitácoras de planos**, pueden agregarse planos a cualquiera de las bitácoras.

3. Hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**.
4. En el menú, seleccione **Insertar lote - Desde archivos**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Insertar planos**.

5. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para agregar todos los planos con un prefijo y sufijo en particular, ir a la pestaña **Agregar planos**.
   - Para agregar revisiones a planos particulares, ir a la pestaña **Agregar revisiones**.
6. En el lado derecho del **campo Directorio**, hacer clic en **...**

   El cuadro de diálogo **Buscar carpeta** se abre.

7. Seleccionar la carpeta desde la que deseen importar los archivos adjuntos.
8. Hacer clic en **OK**.
9. Para guardar copias de los planos en la carpeta `\Tekla PowerFab Documents\Drawing`, seleccionar la casilla de verificación **Copiar archivos a carpeta de planos**.

   Al copiar los planos a la carpeta `\Tekla PowerFab Documents\Drawing`, se puede asegurar de que Tekla PowerFab siempre encontrará los archivos adjuntos, incluso si se cambia la ubicación en la computadora.

10. Introducir el prefijo y el sufijo de los nombres de archivo de plano que se agregarán.

    Por ejemplo, si el nombre del proyecto era C23847, el número de revisión era 1 y el número de plano era 100, el nombre de plano podría ser `C23487-100-r1.pdf`. En este nombre de plano, el prefijo del archivo sería `C23847-` y el sufijo del archivo sería `-r1`. Tener en cuenta que la extensión del archivo no forma parte del sufijo del archivo.

    Los campos **Prefijo de archivo** y **Sufijo de archivo** se pueden usar para eliminar texto innecesario del inicio y el final del nombre del archivo, respectivamente.

11. Definir cualquier otra propiedad de los planos.

12. Hacer clic en **Agregar desde archivos**

Los planos y sus archivos adjuntos se agregan a la bitácora de planos. Observar que, en la columna **Archivo** de cada plano, aparece **Sí** para indicar que los planos tienen archivos PDF adjuntos.

Ver también

Administrar planos (página 868)

Administrar revisiones de planos (página 882)

Modificar múltiples planos

Es posible modificar las propiedades de varios planos a la vez con el comando **Edición global**.

1. Abrir trabajo de gestión de proyectos y hacer clic en **Bitácora de planos**.
2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos.

   La opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que lista todos los planos que se han agregado. Si se selecciona la opción **Todas las bitácoras de planos**, pueden agregarse planos a cualquiera de las bitácoras.
3. Hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**.
4. En el menú, seleccionar **Edición global**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Edición Global** se abre.
5. Para solo modificar tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
6. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan modificar a la lista de **Incluido**.
   - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se desea modificar.
7. Hacer clic en **Aceptar**.

   Para limitar aún más los tipos de planos a modificar, repetir los pasos 5 al 7 para todos los filtros necesarios.
8. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Edición global** se abre.
9. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

10. Hacer clic en **Actualizar**.

    Se abre el **cuadro de diálogo Confirmar** .

11. Para confirmar el cambio de las propiedades de varios ítems, hacer clic en **Sí**.

Modificar los planos seleccionados

Es posible modificar las propiedades de planos seleccionados a la vez con el comando **Edición global - Seleccionado**.

1. Abrir trabajo de gestión de proyectos y hacer clic en **Bitácora de planos**.
2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos.

   La opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que lista todos los planos que se han agregado. Si se selecciona la opción **Todas las bitácoras de planos**, pueden agregarse planos a cualquiera de las bitácoras.

3. En la bitácora de planos abierta, seleccionar los planos que se desea modificar.

   Para seleccionar varios planos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de planos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

4. Hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**.
5. En el menú, seleccionar **Edición global - Seleccionado**

   Se abre el cuadro de diálogo **Edición global - Seleccionado** .

6. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

7. Hacer clic en **Actualizar**.

Las propiedades de plano modificadas se actualizan en la bitácora de planos.

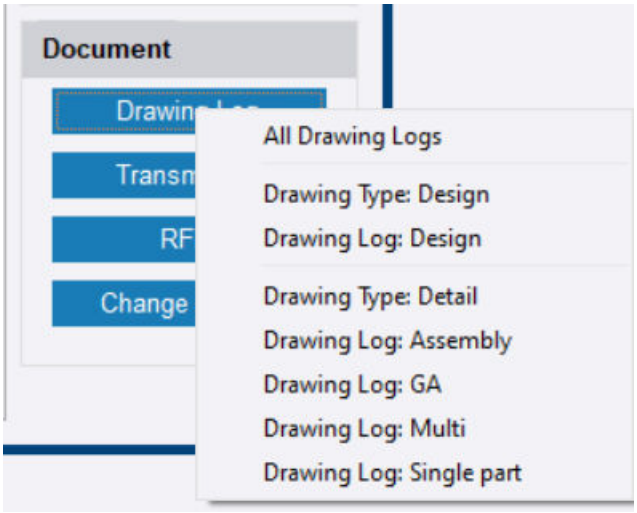
Administrar revisiones de planos

Es posible agregar revisiones para los planos en cualquiera de las bitácoras de planos. También se puede modificar las revisiones existentes según se requiera o eliminar las revisiones innecesarias.

Agregar una única revisión de plano

Para agregar varias revisiones de plano, consultar Agregar un lote de dibujos con archivos adjuntos PDF a un registro de planos (página 879) y Agregar un lote de planos sin archivos PDF adjuntos a un registro de plano (página 878).

1. En el lado derecho de un trabajo de gestión de proyectos abierto, hacer clic en **Registro de plano**.

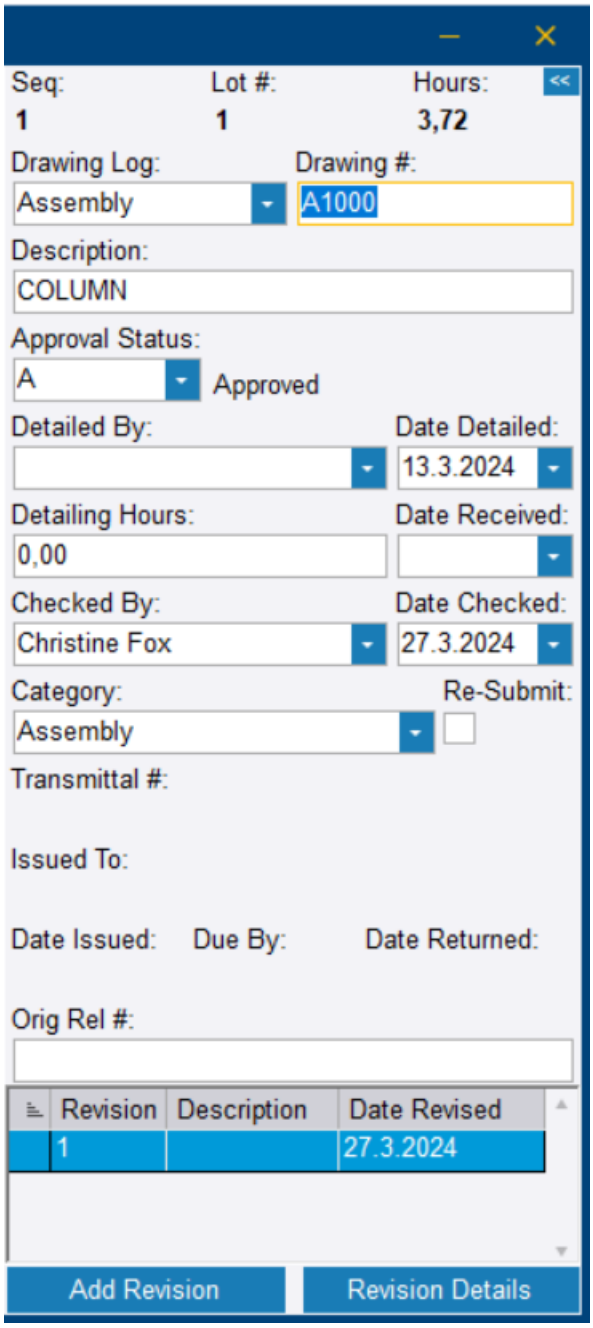


2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos en la que se almacena el plano.

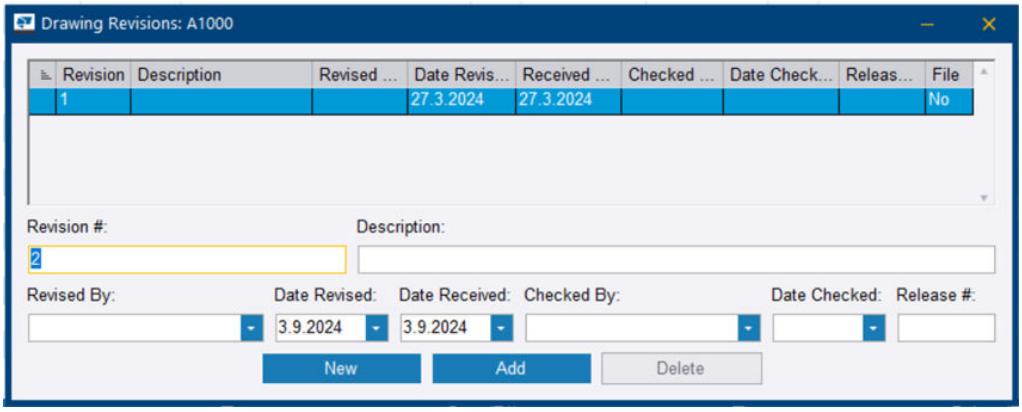
NOTA La opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que enumera todos los planos que se han agregado para que pueda agregar revisiones a cualquier plano.

3. En la lista de planos, seleccionar el plano para el que se desea agregar una revisión.

4. Hacer clic en **Agregar revisión**.



Se abre el cuadro de diálogo **Revisiones de plano**.



5. Hacer clic en **Nuevo**.
6. Escribir el número de revisión y una descripción de la revisión.
7. Escribir los nombres apropiados en los campos **Revisado por** y **Revisado por** o seleccionarlos en la lista desplegable.
8. En **Fecha de revisión**, **Fecha de recepción** y **Fecha de comprobación**, seleccionar una fecha en cada uno.
9. Escribir un número de versión para la revisión.
10. Para agregar la revisión, haga clic en **Agregar**.

    El cuadro de diálogo **Revisiones de planos** se cierra y la pantalla vuelve al cuadro de diálogo **Plano**.

La nueva revisión del plano se agrega a la lista de revisiones. Es posible ver los detalles de todas las revisiones del plano haciendo clic en **Detalles de la revisión**.

Si no se adjuntó un archivo PDF a la revisión del plano, la columna **Archivo** indica **No**. Si se ha adjuntado un archivo PDF a la revisión del plano, la columna **Archivo** tiene el valor **Sí** en ella y puede hacer doble clic en el plano para ver el archivo PDF adjunto.

El archivo PDF correcto se adjuntará automáticamente a la revisión cuando se agregue a la carpeta de planos predeterminada (por defecto, `C:\Users\Public\Documents\Tekla PowerFab\Drawing`) en la carpeta de trabajo y la carpeta de revisión correctas.

Modificar una revisión de plano

NOTA Solo se puede modificar una revisión de plano para un plano a la vez.

1. En el lado derecho de un trabajo de gestión de proyectos abierto, hacer clic en **Registro de plano**.
2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos en la que se almacena el plano.

NOTA La opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que enumera todos los planos que se han agregado para que pueda agregar revisiones a cualquier plano.

3. En la lista de planos, seleccionar el plano cuyas revisiones se desea modificar.
4. En la parte inferior de la bitácora de planos, hacer clic en **Detalles de revisión**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Revisiones de plano**.
5. Seleccione la revisión que desea modificar.
6. Modificar las propiedades de la revisión según se requiera.
7. Para guardar los cambios, haga clic en **Agregar**.

Modificar varias revisiones de planos

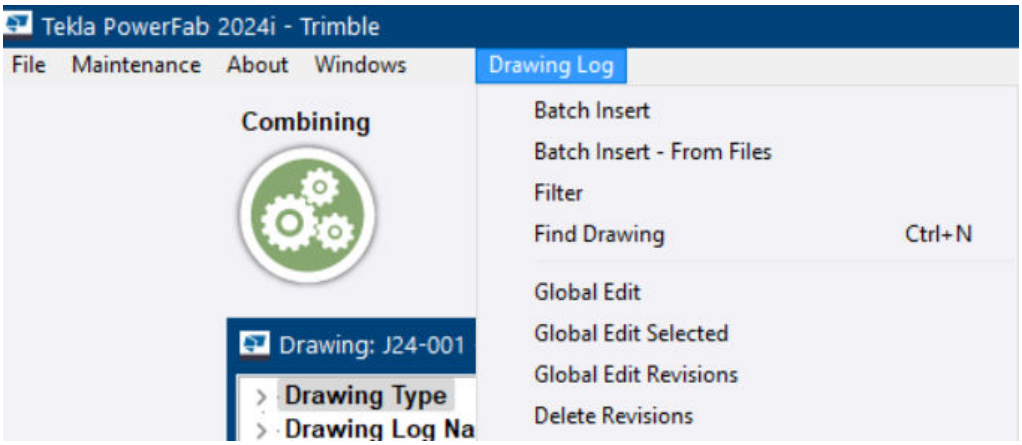
1. En el lado derecho de un trabajo de gestión de proyectos abierto, hacer clic en **Registro de plano**.
2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos en la que se almacenan los planos.

NOTA La opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que enumera todos los planos que se han agregado para que pueda agregar revisiones a cualquier plano.

3. En la bitácora de planos, seleccionar los planos cuyas revisiones desee modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**.
5. En el menú, seleccione **Revisiones de edición global**.



Se abre el cuadro de diálogo **Edición global - Revisiones**.

6. Seleccione las revisiones que desea actualizar:
   - **Actualizar todas las revisiones**: Actualizar todas las revisiones del dibujo seleccionado.
   - **Actualizar última revisión**: Actualizar la última revisión del dibujo seleccionado.
   - **Actualizar n.° de revisión**: Actualizar un número de revisión particular. Escribir el número de revisión en el campo **# Revisión**.
7. Seleccione las casillas de verificación junto a las propiedades que desea actualizar.
8. Modificar las propiedades seleccionadas según se requiera.

   Por ejemplo, seleccionar una **Fecha de verificación** y escribir un nombre en el campo **Verificado por**.
9. Hacer clic en **Actualizar**.

Eliminar una revisión de plano

La eliminación de una revisión de dibujo es permanente y no se puede deshacer.

1. En el lado derecho de un trabajo de gestión de proyectos abierto, hacer clic en **Registro de plano**.
2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos en la que se almacena el plano.

   NOTA La opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que enumera todos los planos que se han agregado para que pueda agregar revisiones a cualquier plano.

3. En la lista de planos, seleccionar el plano cuyas revisiones se desea modificar.

4. En la parte inferior de la bitácora de planos, hacer clic en **Detalles de revisión**. Se abre el cuadro de diálogo **Revisiones de plano**.
5. Seleccione la revisión que desea eliminar.
6. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.
7. Para eliminar permanentemente la revisión seleccionada, hacer clic en **Sí**.

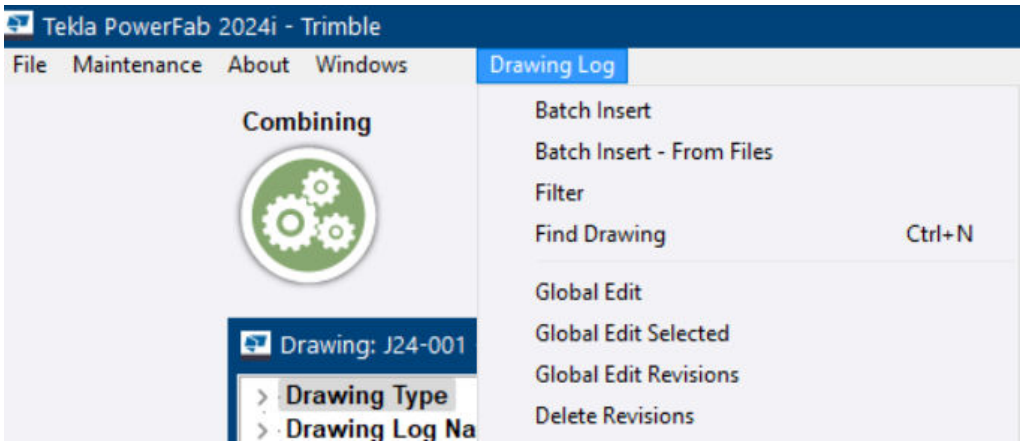
Eliminar varias revisiones de planos

1. En el lado derecho de un trabajo de gestión de proyectos abierto, hacer clic en **Registro de plano**.
2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos en la que se almacenan los planos.

   NOTA La opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que enumera todos los planos que se han agregado para que pueda agregar revisiones a cualquier plano.
3. En la bitácora de planos, seleccionar los planos cuyas revisiones se desea eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**.
5. En el menú, seleccionar **Eliminar revisiones**.



   Se abre el cuadro de diálogo **Eliminar revisión de plano: lote**.
6. Seleccione cualquiera de las siguientes opciones:
   - **Eliminar última revisión**: Elimina las últimas revisiones de los dibujos seleccionados.

- **Eliminar n.° de revisión**: Elimina revisiones particulares de los dibujos seleccionados. Escribir el número de revisión en el campo **# Revisión**.

7. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.

8. Para borrar permanentemente, las revisiones, hacer clic en **Sí**.

Copiar archivos de plano a otra ubicación

Utilizar los comandos **Copiar archivos de plano** y **Copiar archivos de plano: seleccionados** para copiar los archivos de plano adjuntos a otra ubicación, de modo que puedan enviarse al taller o al campo, o imprimirse.

Para abrir una bitácora de planos:

1. En el lado derecho de un trabajo de gestión de proyectos abierto, hacer clic en **Registro de plano**.
2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos cuyos archivos adjuntos se desea copiar.

   Tener en cuenta que la opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que lista todos los planos que se ha agregado, por lo que si selecciona esa opción, se puede copiar cualquier archivo de plano independientemente de la bitácora de planos donde estén almacenados.

Copiar todos los archivos de plano en la bitácora de planos actual

1. En la bitácora de planos abierta, hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**.
2. En el menú, seleccione**Copiar archivos de plano**.
3. Para copiar solo archivos de plano particulares, en el cuadro de diálogo **Filtro de archivos de copia**, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.
4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en los botones de flecha para mover los planos cuyos archivos adjuntos se desea copiar a la lista **Incluido**.
   - Escribir el valor máximo y mínimo para los planos cuyos archivos adjuntos se desea copiar.
5. Hacer clic en **OK**.
6. En el cuadro de diálogo **Buscar carpeta**, buscar y seleccionar la carpeta donde se desea copiar los archivos de plano.

   La ubicación predeterminada es la carpeta predeterminada de plano que se ha establecido en el cuadro de diálogo **Carpetas predeterminadas**.

7. Hacer clic en **OK**.

   El archivo de texto de la `lista de archivos` se abre en Microsoft Notepad y muestra los archivos de plano que se copiaron en la ubicación seleccionada.

8. Asegurarse que todos los planos y archivos necesarios estén listados en el archivo de texto de la `lista de archivos`.
9. Cerrar Microsoft Notepad y volver a la bitácora de planos, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Copiar archivos de plano adjuntos a los planos seleccionados

1. En la bitácora de planos abierta, seleccionar los planos cuyos archivos adjuntos se desea copiar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**.
3. En el menú, seleccione**Copiar archivos de plano: seleccionado**.
4. En el cuadro de diálogo **Buscar carpeta**, buscar y seleccionar la carpeta donde se desea copiar los archivos de plano.

   La ubicación predeterminada es la carpeta predeterminada de plano que se ha establecido en el cuadro de diálogo **Carpetas predeterminadas**.

5. Hacer clic en **OK**.

   El archivo de texto de la `lista de archivos` se abre en Microsoft Notepad y muestra los archivos de plano que se copiaron en la ubicación seleccionada.

6. Asegurarse que todos los planos y archivos necesarios estén listados en el archivo de texto de la `lista de archivos`.
7. Cerrar Microsoft Notepad y volver a la bitácora de planos, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Imprimir planos

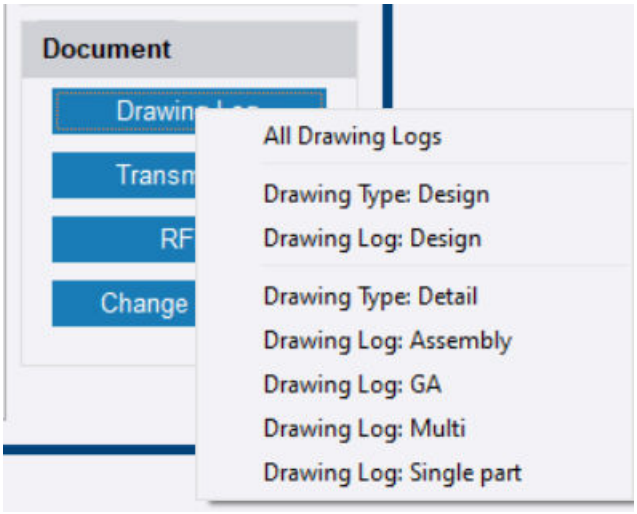
Es posible imprimir uno o varios planos almacenados en una bitácora de planos.

NOTA Es posible solo puede imprimir planos que tengan archivos adjuntos.

---

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, abrir un trabajo.
2. En el área **Documento**, hacer clic en **Registro de Plano**.

Se abre un menú contextual.



3. Seleccionar un tipo de bitácora de planos.

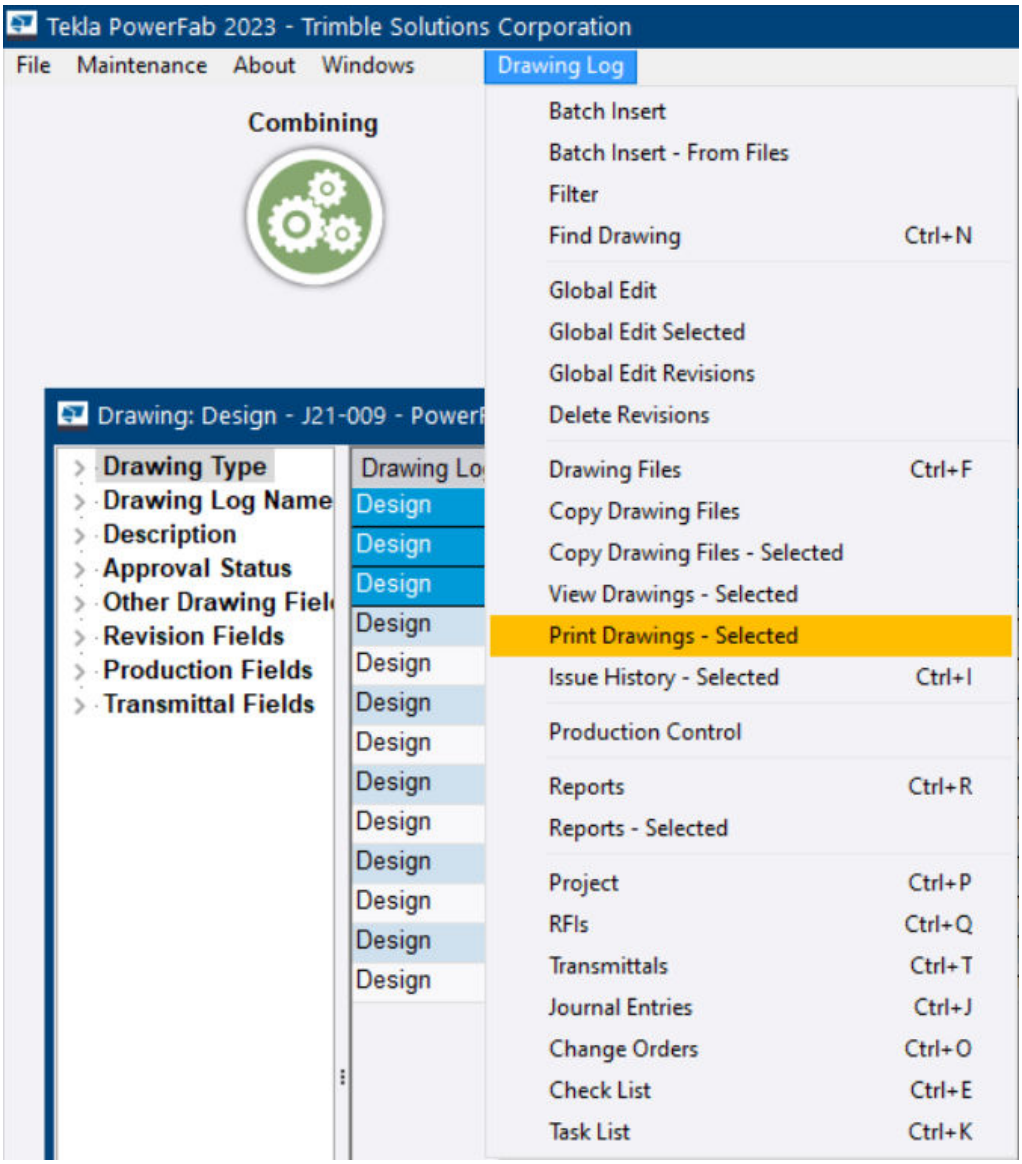
   El cuadro de diálogo **Plano** se abre.

4. Seleccionar el plano o planos que se desea imprimir.

   Para seleccionar varios planos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de planos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

5. Hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**.
6. En el menú, seleccione **Imprimir Planos - Selección**.



El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre.

7. Seleccionar un impresora y hacer clic en **OK**.
8. En el cuadro de diálogo **Ingresar valor**, escribir el número de copias de impresión.
9. Para imprimir los planos, hacer clic en **OK**.

Ver el historial de problemas de los planos seleccionados

Utilizar el comando **Historial Emisión - Selección** para ver todo el historial de actividades de los planos seleccionados. Entre otras cosas, el historial de problemas muestra las Transmittals en las que se incluyen los planos.

1. En el lado derecho de un trabajo de gestión de proyectos abierto, hacer clic en **Registro de plano**.
2. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos en la que se almacenan los planos.

   Tener en cuenta que la opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que lista todos los planos que se han agregado.
3. En la bitácora de planos abierta, seleccionar los planos.
4. Hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**.
5. En el menú, seleccione**Historial Emisión - Selección**.
6. En el cuadro de diálogo **Historial de problemas de plano**, ver la actividad de los planos seleccionados.
7. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Reportes de planos

Se pueden crear diferentes tipos de reportes basados en la información en las bitácoras de planos. Por ejemplo, se puede crear una lista de planos o un reporte sobre el historial de problemas del plano. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

Usar el comando **Reportes** para crear un reporte sobre todos los ítems o ítems que coincidan con filtros específicos, o usar el comando **Reportes - Seleccionado** para crear un reporte sobre los ítems seleccionados.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic con el botón derecho en **Registro de Plano**.
3. En el menú contextual, seleccionar la bitácora de planos cuya información se desea incluir en el reporte.

   Tener en cuenta que la opción **Todas las bitácoras de planos** abre una bitácora de planos que contiene la información de todos los planos que ha agregado.
4. En la bitácora de planos, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Crear reportes sobre todos los planos o sobre tipos específicos de planos	a. Hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**. b. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado. El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de gestión de proyectos** se abre.

A	Hacer esto
	c. Para crear solo reportes de planos, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Filtros de reporte de gestión de proyectos**, asegúrese de que solo esté seleccionada la casilla de verificación **Planos**. d. Para incluir solo tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**. El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre. e. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro: • Hacer clic en las flechas para mover las propiedades que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**. • Escribir los valores máximos y mínimos para los ítems que se deseen incluir. f. Hacer clic en **OK**. Para limitar aún más los tipos de planos que se incluyen en los reportes, repetir los pasos del c al f para todos los tipos de filtros necesarios. g. Hacer clic en **Crear Reporte**.
Crear reportes sobre los planos seleccionados actualmente	a. En la bitácora de planos, seleccionar los planos que se deseen incluir en los reportes. Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**. Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**. b. Hacer clic en la pestaña **Registro de Plano**. c. En el menú, seleccionar **Reportes - Seleccionado**.

El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

5. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
6. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**.

A	Hacer esto
	El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla

A	Hacer esto
	de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Ponga planos detenidos

Puede marcar los planos detenidos. Están resaltados para que sean fáciles de detectar.

Marcar un plano como detenido

Antes de comenzar, asegúrese de tener la configuración adecuada. Ver Defina ajustes para planos detenidos (página 1078).

1. En el módulo **Producción**, haga doble clic para abrir un trabajo.
2. En la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccione **Registro de Plano**.
3. Seleccione el plano que quiera detener.
4. En el área de captura, en **Estatus de aprobación**, seleccione **H** para marcarlo como detenidos.
5. Hacer clic en **Guardar** y cerrar el cuadro de diálogo **Plano**.

El plano que se ha marcado como detenidos se resalta en rojo.

También se puede ver el estado en Tekla PowerFab Go.

Marcar varios planos como detenidos

1. En el módulo **Producción**, haga doble clic para abrir un trabajo.
2. En la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccione **Registro de Plano**.
3. Seleccione los planos que quiera detener.

   Para seleccionar todos los planos, haga clic con el botón derecho de la cuadrícula y, en el menú, seleccione **Seleccionar Todo**.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

4. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Si seleccionó todos, haga lo siguiente:
     a. Seleccione **Edición global**

        El cuadro de diálogo **Filtros de edición global del registro de planos** se abre.

     b. Seleccione **Estatus de aprobación**

     c. Hacer clic en **Aceptar**.

        El cuadro de diálogo **Edición global** se abre.
   - Si seleccionó dos o más planos, haga lo siguiente:
     a. Seleccionar **Edición global - Seleccionado**.

        El cuadro de diálogo **Edición global - Seleccionado** se abre.
5. Seleccionar **Estatus de aprobación** y, en la lista desplegable, seleccionar **H** para marcarlos como Pendiente.
6. Hacer clic en **Guardar**.

Los planos que están detenidos quedan destacados en rojo.

También se puede ver el estado en Tekla PowerFab Go.

11.5 Administrar solicitudes de información (RFI)

Las solicitudes oficiales de información, o RFI, permiten registrar el flujo de información entre las partes en los proyectos de construcción.

Las RFI se pueden utilizar para aclarar la intención del diseño, obtener información faltante, recibir aprobación para métodos o materiales alternativos, obtener soluciones aprobadas para cualquier conflicto en el campo u obtener cualquier otra información crítica para garantizar que el proyecto se ajuste a la intención del equipo de diseño.

Puede guardar todas las solicitudes de información y sus respuestas en Tekla PowerFab, de modo que todos en el proyecto actual puedan realizar un seguimiento del proyecto fácilmente.

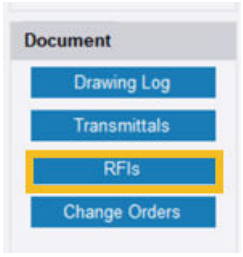
Las RFI de una empresa o de cualquier otra parte del proyecto se pueden registrar en el diálogo **RFI**.

Para obtener información sobre el uso de Trimble ProjectSight como solución principal de gestión de proyectos en Tekla PowerFab, consulte Trimble ProjectSight: Administrar proyectos (página 378).

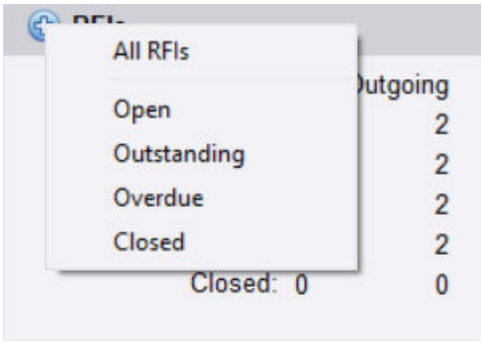
Crear una RFI

Se puede crear una nueva solicitud de información (RFI) en el cuadro de diálogo **RFI**.

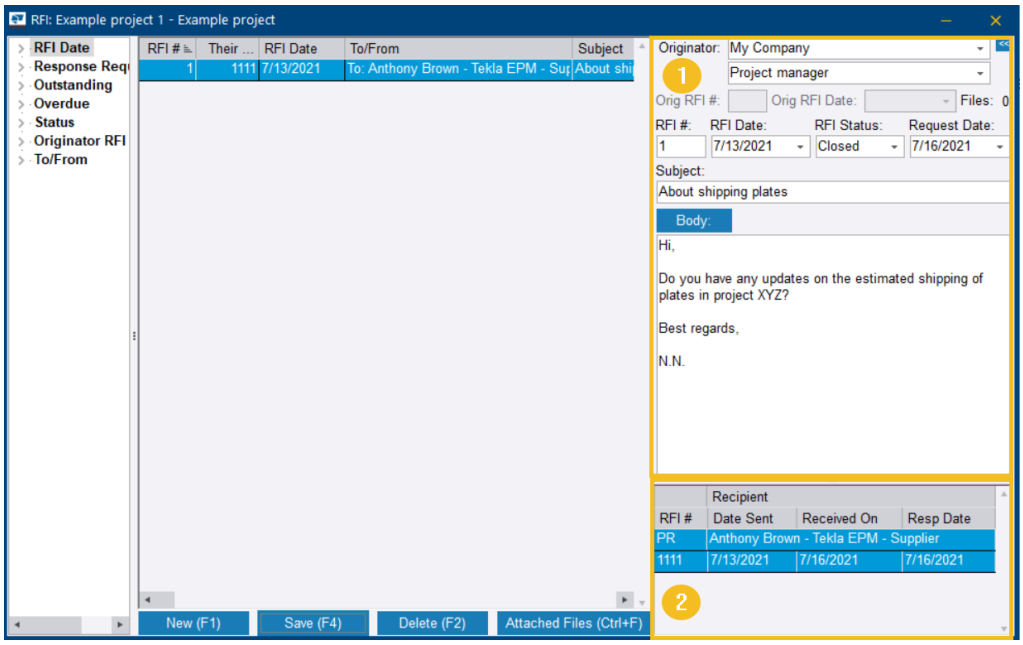
1. Para acceder al cuadro de diálogo **RFI** , realice una de las siguientes acciones:
   - En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **RFIs**.



   - En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **RFIs** y seleccionar las solicitudes de información que se deseen ver.



Se abre el cuadro de diálogo **RFI**.



(1) Propiedades de RFI

(2) Tabla de destinatarios

2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. Definir las propiedades de la solicitud (1).

Opción	Descripción
Originador	La parte que inició la solicitud original. En la lista superior del **Originador**, seleccione la empresa del originador. En la lista inferior del **Originador**, seleccione la persona de contacto que inició la solicitud. **Nota**: Solo las empresas y las personas de contacto que se agregaron al proyecto en el cuadro de diálogo **Proyecto** se encontrarán en las listas.Ver Administrar contactos del proyecto (página 865).
N.° orig. RFI	El número de la solicitud original enviada a la empresa. **Nota**: El **N.° orig. RFI** solo estará disponible y será obligatorio si el

Opción	Descripción
	autor de la solicitud es otra parte que no sea la empresa. Escriba el número de solicitud en el campo.
Fecha Original de RFI	La fecha en la que se envió la solicitud original a la empresa. **Nota**: El **Fecha Original de RFI** solo estará disponible y será obligatorio si el autor de la solicitud es otra parte que no sea la empresa. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
# RFI	El número de la solicitud o respuesta que se esté enviando. **Nota**: El número de RFI solo se puede usar una vez. Escriba el número de solicitud en el campo.
Fecha RFI	La fecha en la que se envió la solicitud. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Estatus RFI	Indica si se ha recibido toda la información necesaria sobre la solicitud. Recuerde cerrar las solicitudes una vez que hayan sido respondidas. En la lista del **Estatus RFI**, seleccione una de las siguientes opciones: • **Abrir**: no se recibió toda la información necesaria. • **Cerrado**: se recibió toda la información necesaria. **Nota**: • Establecer del estado de RFI a **Cerrado** no cierra la solicitud, por lo que la solicitud aún puede mostrarse como vencida. • Para realmente cerrar la solicitud, se debe definir una fecha de

Opción	Descripción
	respuesta cuando se haya recibido toda la información necesaria del destinatario principal de la solicitud.
Fecha de Solicitud	La fecha en la que debe recibirse la información solicitada. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Asunto	El asunto de la solicitud. Escriba un asunto en el campo.
Mensaje	El texto del cuerpo de la solicitud. Escriba el texto de la solicitud en el campo.

4. Para administrar los destinatarios de la solicitud, hacer clic en cualquier lugar de la tabla **Destinatario** (2).

   El cuadro de diálogo **Destinatarios** se abre.

   a. Realizar una de las siguientes acciones:

   - Para crear un nuevo destinatario, ver Agregar un nuevo destinatario para una RFI (página 901).
   - Seleccionar un destinatario existente en las listas, definir o modificar las otras propiedades y hacer clic en **Guardar**.
   - Para eliminar un destinatario existente, hacer clic en **Eliminar** y cerrar el cuadro de diálogo.

   Se regresará al cuadro de diálogo **RFI**.

5. Para crear la solicitud, hacer clic en **Agregar**.

A continuación, se pueden agregar archivos adjuntos a la RFI. Ver Adjuntar archivos a una RFI (página 904).

Una vez que la RFI esté lista para enviarse, se puede imprimir y enviar de forma manual o por correo electrónico desde Tekla PowerFab.

Ver también

Imprimir las RFI (página 911)

Enviar una RFI por correo electrónico (página 916)

reportes de RFI (página 920)

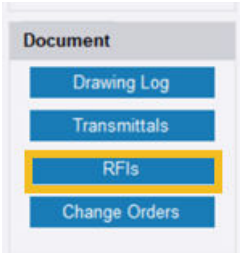
Agregar un nuevo destinatario para una RFI

Se puede crear un destinatario para una solicitud de información (RFI) mientras se crea una nueva RFI o se modifica una existente.

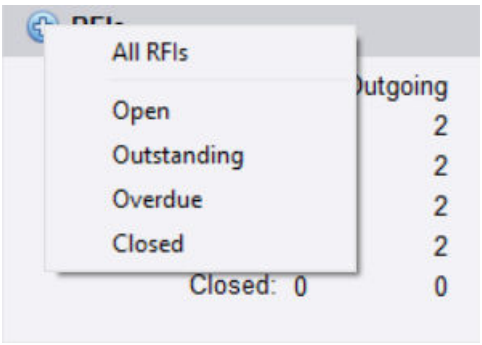
Antes de empezar a agregar destinatarios, es necesario asegurarse de que las empresas y sus contactos existan para el proyecto. Para obtener instrucciones para crear nuevos contactos, ver lo siguiente:

- Agregar contactos a la libreta de direcciones (página 247)
- Agregar empresas a la libreta de direcciones (página 242)
- Administrar contactos del proyecto (página 865)

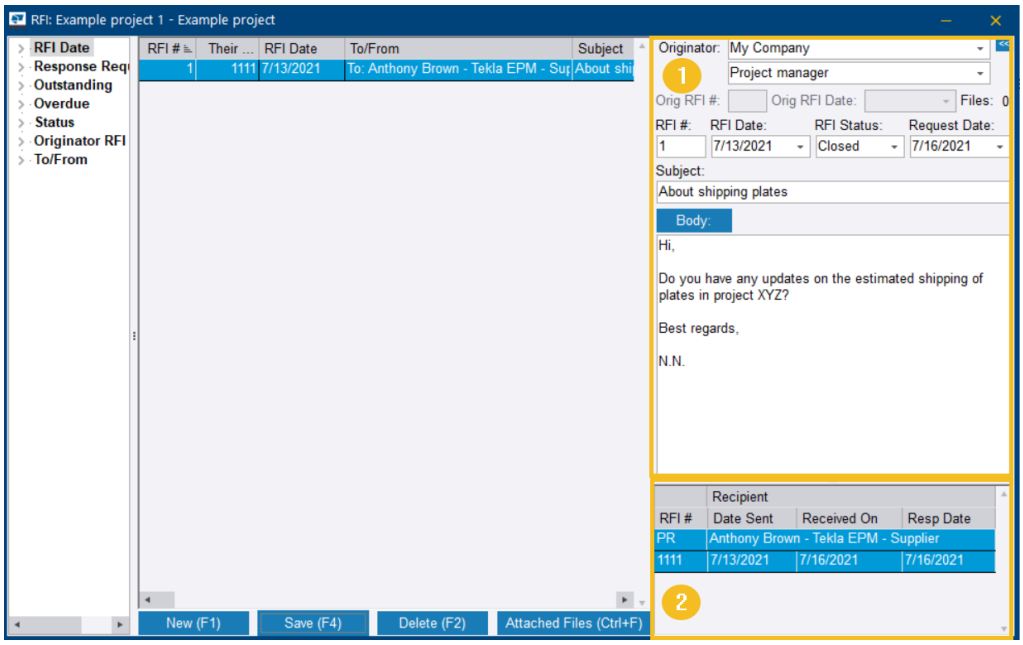
1. Para acceder al cuadro de diálogo **RFI** , realice una de las siguientes acciones:
   - En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **RFIs**.



   - En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **RFIs** y seleccionar las solicitudes de información que se deseen ver.



Se abre el cuadro de diálogo **RFI**.



(1) Propiedades de RFI

(2) Tabla de destinatarios

2. Hacer clic en cualquier parte de la tabla **Destinatario** (2).

   El cuadro de diálogo **Destinatarios** se abre.

3. Hacer clic en uno de los siguientes botones:
   - **Nuevo Destinatario Primario**: Crea un destinatario principal.
   - **Nuevo Destinatario Copia de Carbon**: Crea un destinatario que recibe una copia de la solicitud original.
4. Definir las propiedades del destinatario:

Opción	Descripción
A	La empresa y persona receptora. En la lista **A** que se encuentra a la izquierda, seleccionar la empresa destinataria. En la lista **A** que se encuentra a la derecha, seleccionar el destinatario. **Nota**: Solo las empresas y las personas de contacto que se agregaron al proyecto en el cuadro de diálogo **Proyecto** se encontrarán en las listas.Ver Administrar contactos del proyecto (página 865).

Opción	Descripción
Su # RFI	El número de solicitud del destinatario. Escribir un número en el campo **Su # RFI**.
Fecha Enviado	La fecha en la que se envió la solicitud al destinatario. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Enviado mediante	El método con el que se envió la solicitud. Los métodos disponibles se establecen en **Mantenimiento metodos de envío**. Para más información, consultar Administrar métodos para enviar documentos (página 846). En la lista **Enviado mediante**, seleccionar un método de envío.
Fecha de recepción	La fecha en la que se recibió la primera respuesta del destinatario. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Fecha de Respuesta	La fecha en la que se recibió toda la información necesaria y el estado de la solicitud se pudo establecer a **Cerrado**. La fecha de respuesta se incluye en los reportes de RFI. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Detalles de Respuesta	Cualquier información relacionada con la respuesta. Los detalles de la respuesta se incluyen en los reportes de RFI. Escribir los detalles en el campo.

5. Para agregar el destinatario, dependiendo del tipo de destinatario, hacer clic en **Agregar PR** o **Agregar CC**.

   Para modificar los datos del destinatario, hacer clic en **Guardar**.

6. Para cerrar el diálogo, **Destinatarios** hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Administrar solicitudes de información (RFI) (página 897)

Adjuntar archivos a una RFI

Se pueden adjuntar archivos a una solicitud de información (RFI).

Para adjuntar archivos a la nueva solicitud, hacer lo siguiente:

1. Seleccionar la solicitud en la lista.
2. Hacer clic en **Archivos Adjuntos**.

   El cuadro de diálogo **Solicitud de Información** se abre.
3. Hacer clic en **Nuevo**.

   El cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento** se abre.
4. Para agregar un archivo, hacer clic en **Agregar archivo**, **Agregar correo Outlook** o **Agregar archivos adjuntos de Outlook**.

   Para obtener instrucciones más detalladas sobre cómo agregar archivos, ver Agregar referencias de documento (página 223).
5. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista más a la izquierda **RFI** y seleccionar la solicitud relacionada en la lista.
6. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista más a la derecha **RFI** y seleccionar si el archivo adjunto es una solicitud o una respuesta.
7. En **Descripción**, escribir una descripción para el archivo adjunto.
8. Hacer clic en **Agregar referencia a documento**.
9. En el cuadro de diálogo **Solicitud de Información**, hacer clic en **Guardar**.
10. Para cerrar el cuadro de diálogo **Solicitud de Información**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

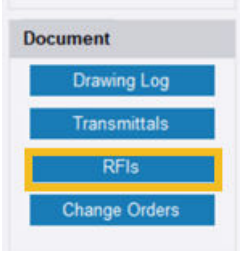
Ver también

Administrar solicitudes de información (RFI) (página 897)

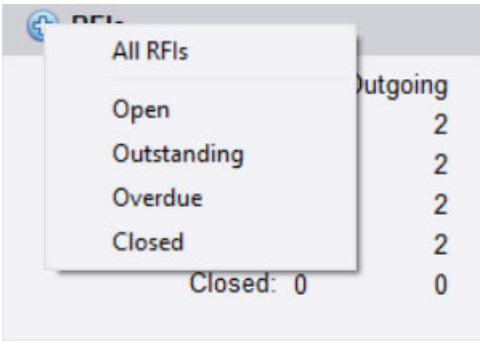
Modificar una RFI

Se pueden modificar las propiedades de las solicitudes de información (RFI) existentes.

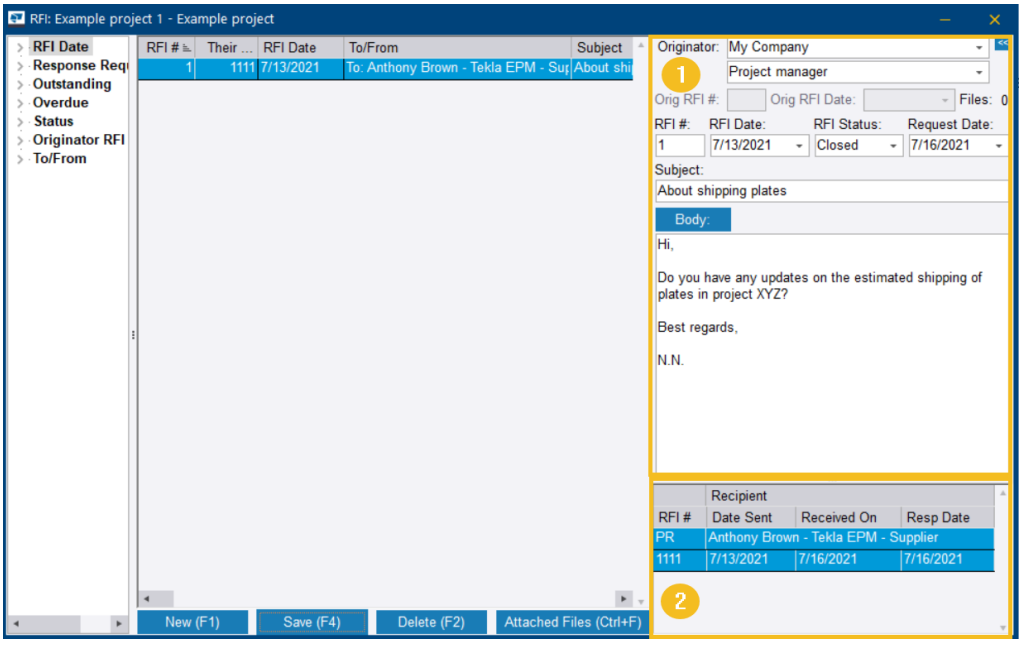
1. Para acceder al cuadro de diálogo **RFI** , realice una de las siguientes acciones:
   - En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **RFIs**.



- En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **RFIs** y seleccionar las solicitudes de información que se deseen ver.



Se abre el cuadro de diálogo **RFI**.



(1) Propiedades de RFI

(2) Tabla de destinatarios

2. Seleccionar la solicitud que se desee modificar.

3. Agregar o solicite las propiedades según sea necesario.

   Para obtener descripciones de las propiedades de una solicitud, ver Crear una RFI (página 897).

4. Para administrar los destinatarios de la solicitud, hacer clic en cualquier lugar de la tabla **Destinatario** (2).

   El cuadro de diálogo **Destinatarios** se abre.

   - Para crear un nuevo destinatario, ver Agregar un nuevo destinatario para una RFI (página 901).
   - Seleccionar un destinatario existente en las listas, definir o modificar las otras propiedades y hacer clic en **Guardar**.
   - Para eliminar un destinatario existente, hacer clic en **Eliminar** y cerrar el cuadro de diálogo.

5. Para modificar los archivos adjuntos a la solicitud, hacer lo siguiente:

   a. Seleccionar la solicitud.

   b. Hacer clic en **Archivos Adjuntos**.

      El cuadro de diálogo **Solicitud de Información** se abre.

   c. Seleccionar un archivo adjunto y modificar la **Descripción** y el **Tipo de adjunto** según sea necesario.

   d. Hacer clic en **Guardar**.

      También se pueden eliminar archivos adjuntos. Para ello, seleccionarlos y hacer clic en **Eliminar** y, luego, en **Sí** para confirmar la acción.

   e. Para cerrar el cuadro de diálogo **Archivos RFI**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Ver también

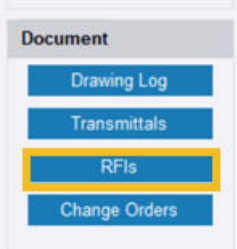
Administrar solicitudes de información (RFI) (página 897)

Eliminar una RFI

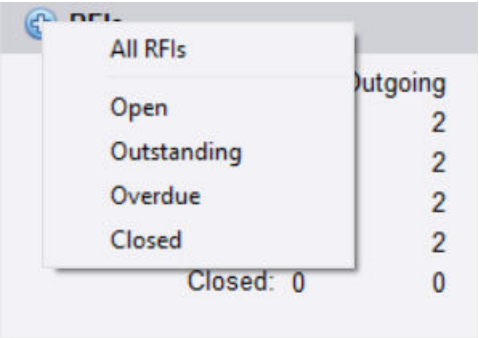
Debe tenerse en cuenta que eliminar una solicitud (RFI) es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. Para acceder al cuadro de diálogo **RFI** , realice una de las siguientes acciones:

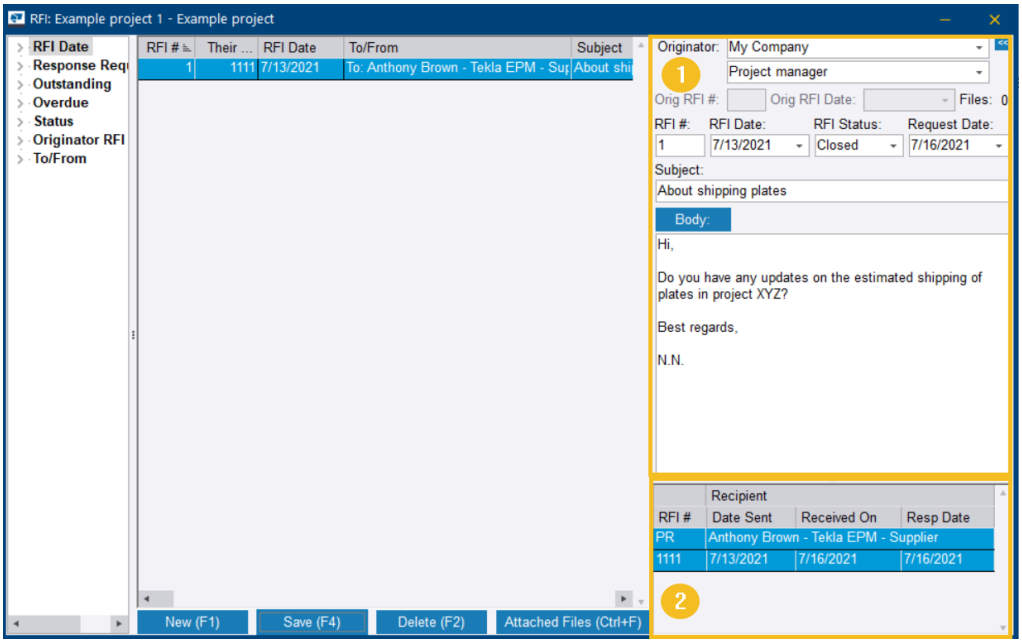
   - En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **RFIs**.



- En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **RFIs** y seleccionar las solicitudes de información que se deseen ver.



Se abre el cuadro de diálogo **RFI**.



(1) Propiedades de RFI

(2) Tabla de destinatarios

2. Seleccionar la solicitud que se desee eliminar.

3. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.

4. Para borrar permanentemente, la solicitud, hacer clic en **Sí**.

Ver también

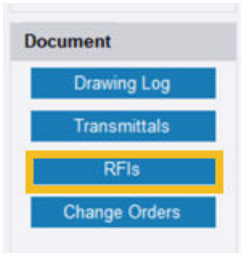
Administrar solicitudes de información (RFI) (página 897)

Ver RFI

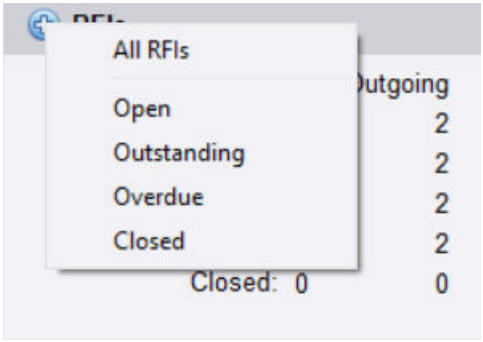
Puede abrir las solicitudes de información (RFI) actualmente seleccionadas en **Visor de Reporte Tekla PowerFab** utilizando el comando **Ver RFIs Seleccionados**.

1. Para acceder al cuadro de diálogo **RFI** , realice una de las siguientes acciones:

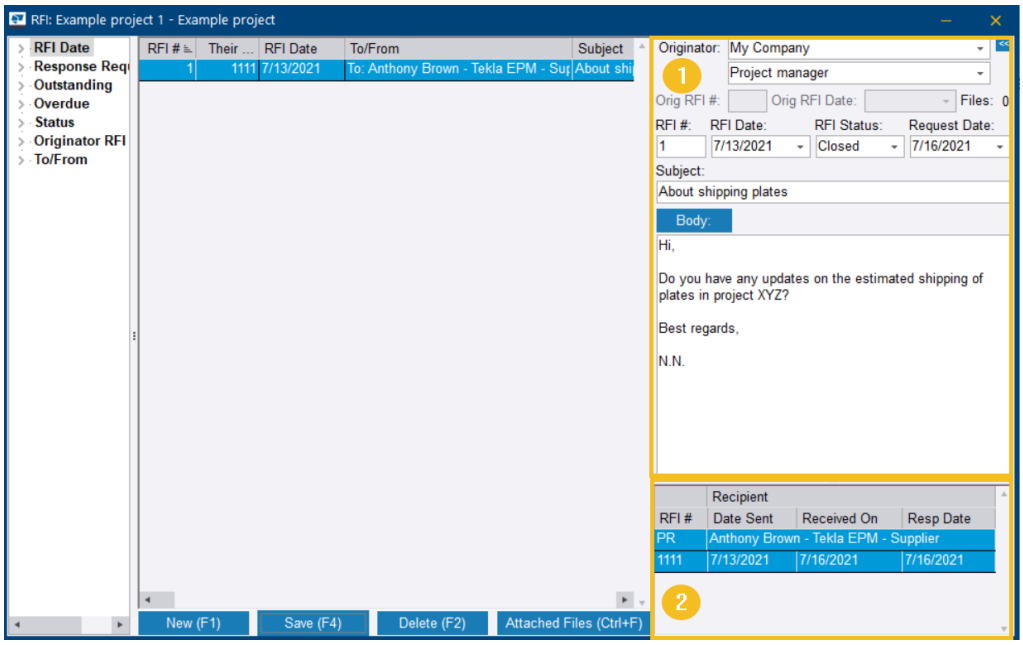
   - En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **RFIs**.

   - En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **RFIs** y seleccionar las solicitudes de información que se deseen ver.

Se abre el cuadro de diálogo **RFI**.



(1) Propiedades de RFI

(2) Tabla de destinatarios

2. Seleccionar las solicitudes que se deseen ver.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer doble clic en una de las solicitudes seleccionadas. Se abre el cuadro de diálogo **Ver los RFIs**.

4. Seleccionar o desmarque las siguientes casillas de verificación:

Opción	Descripción
Mostrar logotipo de la empresa (si existe)	Al seleccionarse, el logotipo de la empresa será visible en las solicitudes.
Incluir texto de impacto	Al seleccionarse, Tekla PowerFab incluye texto sobre la importancia de la información solicitada y el retraso que se puede causar si la respuesta no se envía a tiempo.

5. Si es necesario, en el campo **Páginas adicionales**, escribir el número de páginas que se desee agregar a la solicitud para incluir los archivos adjuntos.

6. En el campo **Autor**, escribir el nombre del autor.

   Si no se escribe un nombre en el campo **Autor**, Tekla PowerFab usa el nombre de la empresa en su lugar.

7. Para ver la solicitud, hacer clic en **Ver solicitud**.

Las solicitudes seleccionadas se abren en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**.

En la ventana **Visor de Reporte Tekla PowerFab**, se puede enviar las solicitudes por correo electrónico como archivos PDF o como hojas de cálculo de Microsoft Excel, imprimir las solicitudes o exportar y guardar las solicitudes en otro formato de archivo.

Ver también

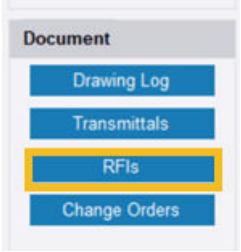
Imprimir las RFI (página 911)

Enviar una RFI por correo electrónico (página 916)

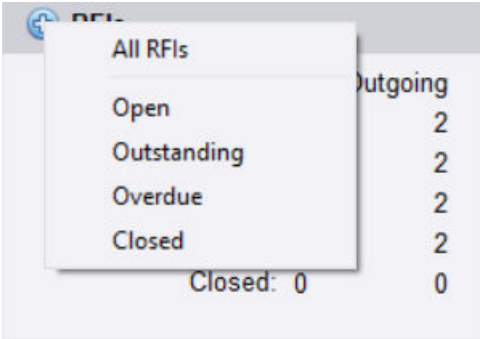
Imprimir las RFI

Para imprimir una o varias solicitudes de información (RFI), usar el comando **Imprimir RFI seleccionados**.

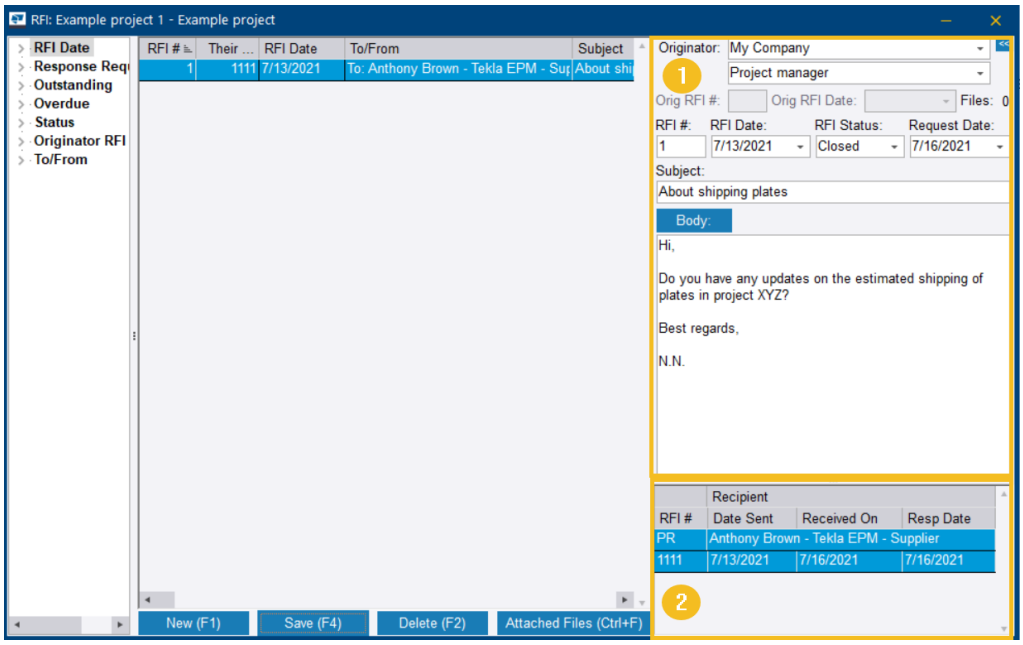
1. Para acceder al cuadro de diálogo **RFI** , realice una de las siguientes acciones:
   - En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **RFIs**.



   - En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **RFIs** y seleccionar las solicitudes de información que se deseen ver.



Se abre el cuadro de diálogo **RFI**.



(1) Propiedades de RFI

(2) Tabla de destinatarios

2. Seleccionar las solicitudes que se deseen imprimir.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en la pestaña **Solicitud de Información**.
4. En el menú, seleccione **Imprimir RFI seleccionados**. El cuadro de diálogo **Imprimir RFI** se abre.
5. Seleccionar o desmarque las siguientes casillas de verificación:

Opción	Descripción
Mostrar logotipo de la empresa (si existe)	Al seleccionarse, el logotipo de la empresa será visible en las solicitudes.
Incluir texto de impacto	Al seleccionarse, Tekla PowerFab incluye texto sobre la importancia de la información solicitada y el retraso que se puede causar si la respuesta no se envía a tiempo.

6. Si es necesario, en el campo **Páginas adicionales**, escribir el número de páginas que se desee agregar a la solicitud para incluir los archivos adjuntos.

7. En el campo **Autor**, escribir el nombre del autor.

   Si no se escribe un nombre en el campo **Autor**, Tekla PowerFab usa el nombre de la empresa en su lugar.
8. En el campo **Copias**, escribir el número deseado de copias de impresión.
9. Hacer clic en **Cambiar impresora**.
10. Haga clic en una impresora para seleccionarla.
11. Hacer clic en **OK**.
12. Hacer clic en **Imprimir RFI**.

Ver también

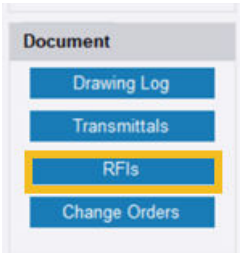
Enviar una RFI por correo electrónico (página 916)

Importar o exportar RFI

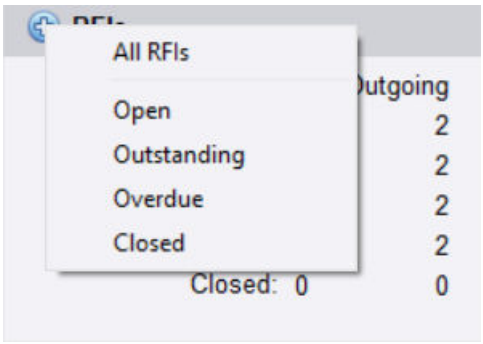
Puede importar o exportar solicitudes de información (RFI). Usar el formato de archivo XML al exportar solicitudes, para que las solicitudes puedan importarse fácilmente a Tekla PowerFab por otra parte del proyecto actual.

Importar RFI

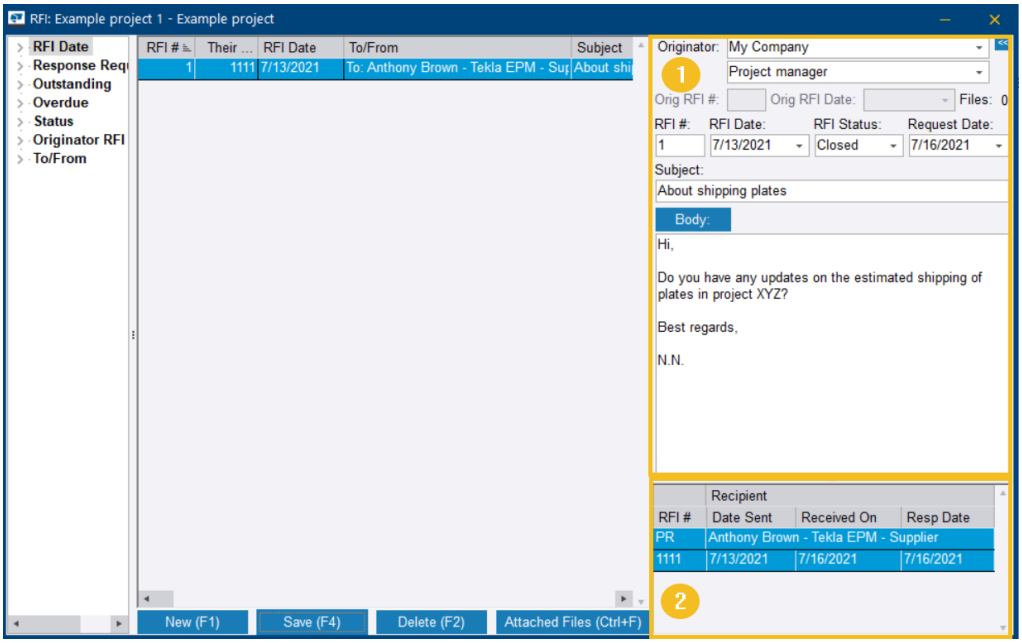
1. Para acceder al cuadro de diálogo **RFI** , realice una de las siguientes acciones:
   - En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **RFIs**.

   - En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **RFIs** y seleccionar las solicitudes de información que se deseen ver.



Se abre el cuadro de diálogo **RFI**.



(1) Propiedades de RFI

(2) Tabla de destinatarios

2. En la pestaña de cinta **Solicitud de Información**, seleccionar **Intercambio de datos** --> **Importar**.
3. En el cuadro de diálogo **Abrir**, navegar para encontrar el archivo que se desee importar.
4. Haga doble clic en el archivo que quiera importar o en **Abrir**.
5. En el cuadro de diálogo **Importar Archivo de Intercambio Tekla PowerFab**, revisar el progreso de importación.
6. Cuando se complete el proceso de importación, hacer clic en **Cerrar**.

Exportar RFI

1. En la pestaña de cinta **Solicitud de Información**, seleccionar **Intercambio de datos** --> **Exportar RFI seleccionados**.

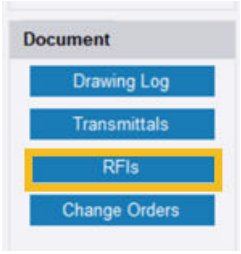
2. En el cuadro de diálogo **RFI**, seleccionar la solicitud que quiera exportar.
3. En el menú, seleccione **Intercambio de datos** .
4. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
5. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
6. Hacer clic en **Guardar**.

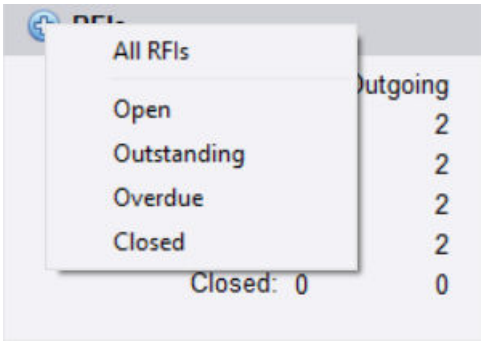
Guardar una RFI como documento de Microsoft Word

Para guardar una solicitud de información como documento de Microsoft Word, usar el comando **Crear documento de Word**.

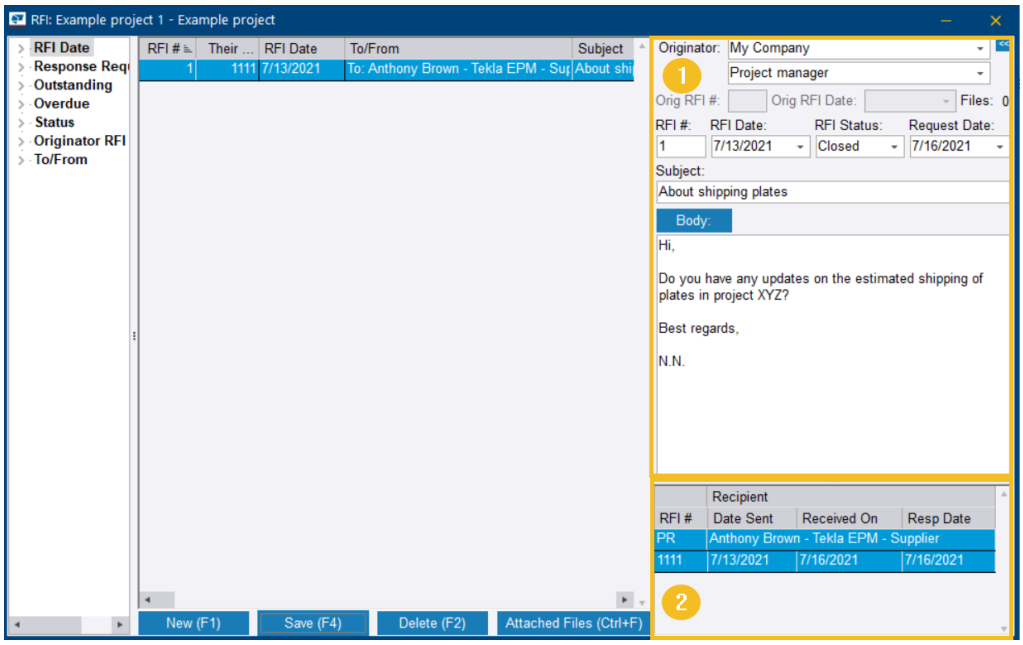
1. Para acceder al cuadro de diálogo **RFI** , realice una de las siguientes acciones:
   - En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **RFIs**.

   - En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **RFIs** y seleccionar las solicitudes de información que se deseen ver.

Se abre el cuadro de diálogo **RFI**.



(1) Propiedades de RFI

(2) Tabla de destinatarios

2. Seleccionar la solicitud que se desee guardar como documento de Microsoft Word.
3. Hacer clic en la pestaña **Solicitud de Información**.
4. En el menú, seleccione **Crear documento de Word**.
5. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.
6. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
7. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Administrar solicitudes de información (RFI) (página 897)

Importar o exportar RFI (página 913)

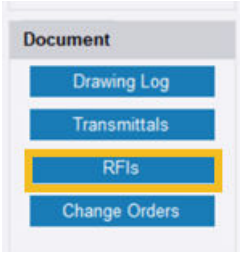
Enviar una RFI por correo electrónico

Puede enviar la solicitud de información (RFI) actualmente seleccionada por correo electrónico utilizando el comando **Enviar RFI seleccionado por correo electrónico**.

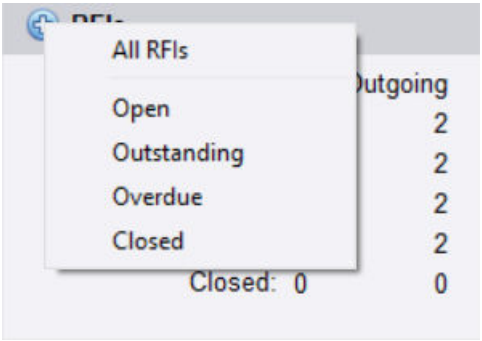
NOTA El comando **Enviar RFI seleccionado por correo electrónico** solo funciona con Microsoft Outlook, por lo que se necesita abrir Microsoft Outlook antes de intentar enviar una Transmittal por correo electrónico.

1. Para acceder al cuadro de diálogo **RFI** , realice una de las siguientes acciones:

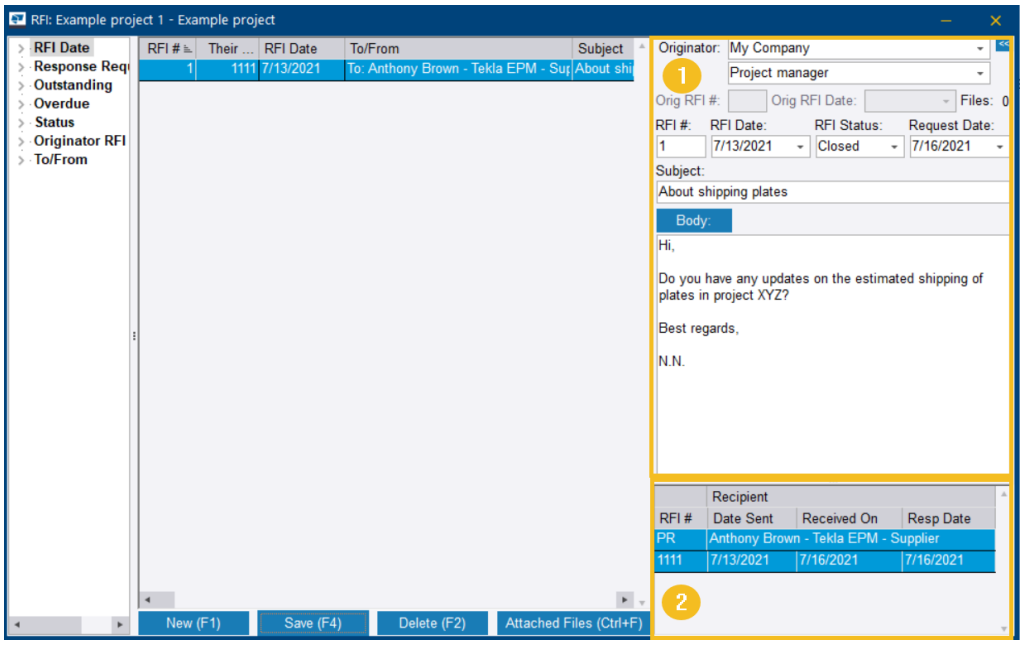
   - En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **RFIs**.



   - En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **RFIs** y seleccionar las solicitudes de información que se deseen ver.



Se abre el cuadro de diálogo **RFI**.



(1) Propiedades de RFI

(2) Tabla de destinatarios

2. Seleccionar las solicitudes que se deseen enviar por correo electrónico.
3. Hacer clic en la pestaña **Solicitud de Información**.
4. En el menú, seleccione **Enviar RFI seleccionado por correo electrónico**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Enviar solicitud de información por correo electrónico**.

   Tener en cuenta que los destinatarios y los archivos adjuntos definidos en **Solicitud de Información** se agregan automáticamente a la lista **Destinatarios Incluidos**.
5. Para mover destinatarios adicionales a la lista **Destinatarios Incluidos**, hacer clic en las flechas.
6. Si algunos de los destinatarios no tienen una dirección de correo electrónico guardada en el **Directorio**, hacer lo siguiente:
   a. Seleccionar el destinatario en la lista **Destinatarios Incluidos**.
   b. Hacer clic en **Detalles de contacto**.
   c. Escribir la dirección de correo electrónico en el campo **Dirección de correo electrónico**.
   d. Hacer clic en **Guardar**.
7. Para incluir archivos adjuntos en el correo electrónico, hacer clic en las flechas para mover los archivos adjuntos a la lista **Archivos adjuntos incluidos**.

8. Seleccionar o desmarque las siguientes casillas de verificación:

Opción	Descripción
Adjuntar Archivo Intercambio de Datos Tekla PowerFab	Al seleccionarse, la información de la solicitud se convierte a un archivo XML que otro usuario de Tekla PowerFab podrá importar a Tekla PowerFab. Esto puede ser útil si otras partes del proyecto usan Tekla PowerFab también.
Mostrar logotipo de la empresa (si existe)	Al seleccionarse, el logotipo de la empresa será visible en la solicitud. Debe tenerse en cuenta que la casilla de verificación **Mostrar logotipo de la empresa (si existe)** solo estará disponible si está seleccionada la casilla de verificación **Adjuntar PDF exportado del RFI**.
Incluir texto de impacto	Al seleccionarse, Tekla PowerFab incluye un aviso sobre la importancia de la información solicitada y el retraso que se puede causar si la respuesta no se envía a tiempo. Debe tenerse en cuenta que la casilla de verificación **Mostrar logotipo de la empresa (si existe)** solo estará disponible si está seleccionada la casilla de verificación **Adjuntar PDF exportado del RFI**.

9. Si es necesario, en el campo **Páginas adicionales**, escribir el número de páginas que se desee agregar a la solicitud para incluir los archivos adjuntos.

   NOTA El campo **Páginas adicionales** solo está disponible si está seleccionada la casilla de verificación **Adjuntar PDF exportado del RFI**.

10. En el campo **Autor**, escribir el nombre del autor.

    Si no se escribe un nombre en el campo **Autor**, Tekla PowerFab usa el nombre de la empresa en su lugar.

    Tener en cuenta que el campo **Autor** solo está disponible si la casilla de verificación **Adjuntar PDF exportado del RFI** está seleccionada.

11. Hacer clic en **Correo electrónico**.

Ver también

Guardar una RFI como documento de Microsoft Word (página 915)

Importar o exportar RFI (página 913)

reportes de RFI

Se pueden crear reportes en función de las solicitudes de información (RFI) existentes. Por ejemplo, se puede crear un reporte que contenga todas las RFIs vencidas o los detalles de la RFI. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

Usar el comando **Reportes** para crear un reporte sobre todos los ítems o ítems que coincidan con filtros específicos, o usar el comando **Reportes - Seleccionado** para crear un reporte sobre los ítems seleccionados.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic con el botón derecho en **RFIs**.

   El cuadro de diálogo **RFI** se abre.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Crear reportes sobre todas las RFIs o tipos específicos de RFI	a. Hacer clic en la pestaña **Solicitud de Información**. b. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado. El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de gestión de proyectos** se abre. c. Para crear sólo el tipo de informes deseado, en la sección **Reporte en** del cuadro de diálogo, asegúrese de que estén seleccionadas las casillas de verificación correctas. d. Para incluir solo tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**. El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre. e. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro: • Hacer clic en las flechas para mover las propiedades que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**. • Escribir los valores máximos y mínimos para los ítems que se deseen incluir.t Por ejemplo, se puede definir la fecha más antigua y la más reciente para las solicitudes que se deseen incluir.

A	Hacer esto
	f. Hacer clic en **OK**. Para limitar aún más las solicitudes que se incluyen en los reportes, repetir los pasos b al d para todos los tipos de filtro necesarios. g. Hacer clic en **Crear Reporte**.
Crear reportes sobre las solicitudes seleccionadas actualmente	a. Seleccionar las RFI para las que se desee crear los reportes. Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**. Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**. b. Hacer clic en la pestaña **Solicitud de Información**. c. En el menú, seleccionar **Reportes - Seleccionado**.

El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

4. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.
5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.

A	Hacer esto
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

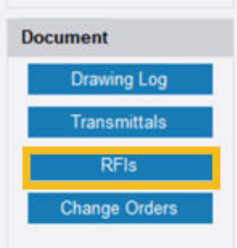
Registrar una respuesta a una RFI

Cuando se recibe una respuesta adecuada a una solicitud de información (RFI), es importante actualizar la RFI para que se registre la información faltante y todos sepan que se ha respondido de forma adecuada.

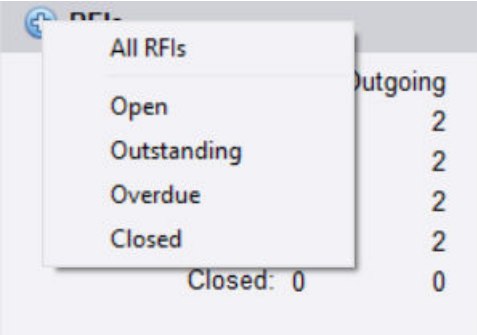
En la pestaña **Resumen**, se pueden seleccionar las RFI **pendientes**.

1. Para acceder al cuadro de diálogo **RFI** , realice una de las siguientes acciones:

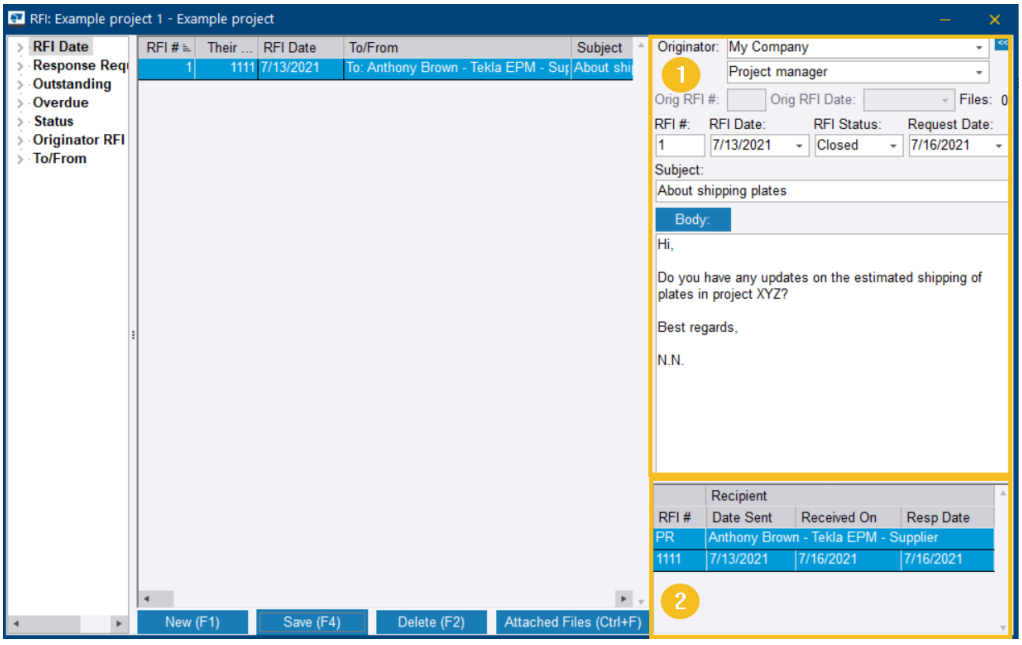
- En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **RFIs**.



- En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **RFIs** y seleccionar las solicitudes de información que se deseen ver.



Se abre el cuadro de diálogo **RFI**.



(1) Propiedades de RFI

(2) Tabla de destinatarios

2. Si se desea agregar un archivo adjunto, hacer lo siguiente:

a. Hacer clic en **Archivos Adjuntos**.

   El cuadro de diálogo **Solicitud de Información** se abre.

b. Hacer clic en **Nuevo**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento**.

   Ver Adjuntar archivos a una RFI (página 904).

c. En el cuadro de diálogo **Solicitud de Información**, seleccionar el plano que se desee adjuntar.

d. En **Tipo de adjunto**, seleccionar **Respuesta**.

e. Hacer clic en **Guardar** y cierre el cuadro de diálogo **Solicitud de Información**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **RFI**.

3. Para registrar la respuesta, hacer lo siguiente:

   a. Hacer clic en la tabla de destinatarios (2) para abrir el cuadro de diálogo **Destinatarios**.

   b. Seleccionar el **Fecha de Respuesta**.

   c. En **Detalles de Respuesta**, escribir la respuesta.

   d. Hacer clic en **Guardar**.

      Se regresará al cuadro de diálogo **RFI**.

4. En **Estatus RFI**, seleccionar **Cerrado**.

5. Para actualizar la RFI, hacer clic en **Guardar**.

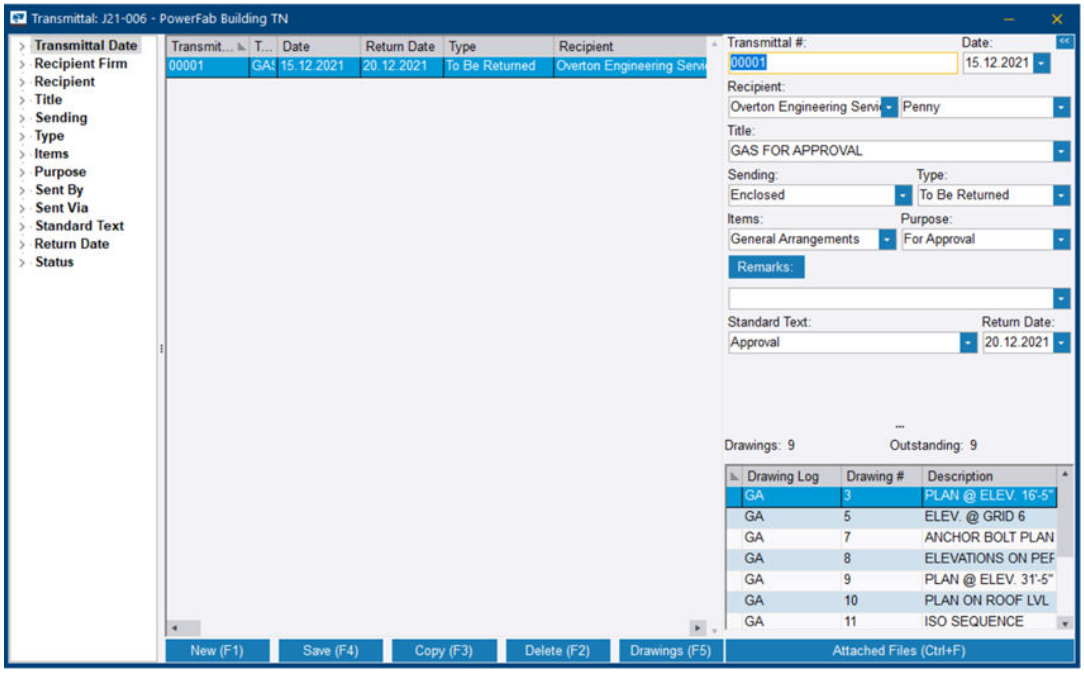
11.6 Administrar Transmittals

Transmittals son portadas a las que se pueden adjuntar planos para enviarlos. Esto se puede hacer por varias razones, pero más comúnmente para la aprobación del plano y la emisión para fabricación o construcción.

La gestión de transmittals en Tekla PowerFab proporciona visibilidad en todo el equipo y le permite realizar un seguimiento a medida que se devuelven los planos y se actualiza el estado de aprobación. Tekla PowerFab registra la hora en la que se emitió un plano y debe devolverse y marca los planos vencidos o pendientes.

Usar el diálogo **Transmittal** para administrar transmittals. Se pueden crear Transmittals nuevas, adjuntar planos y archivos a las Transmittals, modificar las propiedades de las Transmittals existentes o eliminar las Transmittals innecesarias.

Se puede acceder al diálogo **Transmittal** a través del diálogo **Proyecto**.



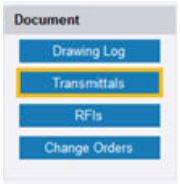
Para obtener información sobre el uso de Trimble ProjectSight como solución principal de gestión de proyectos en Tekla PowerFab, consulte Trimble ProjectSight: Administrar proyectos (página 378).

Crear una Transmittal

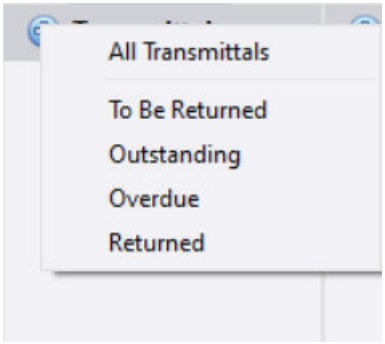
Se puede crear una nueva transmittal en el cuadro de diálogo **Transmittal**.

Antes de comenzar a crear Transmittals, se recomienda crear los métodos necesarios para enviar documentos, artículos de Transmittal, propósitos de Transmittal y texto de uso común para Transmittals. Ver Configurar Transmittals (página 845).

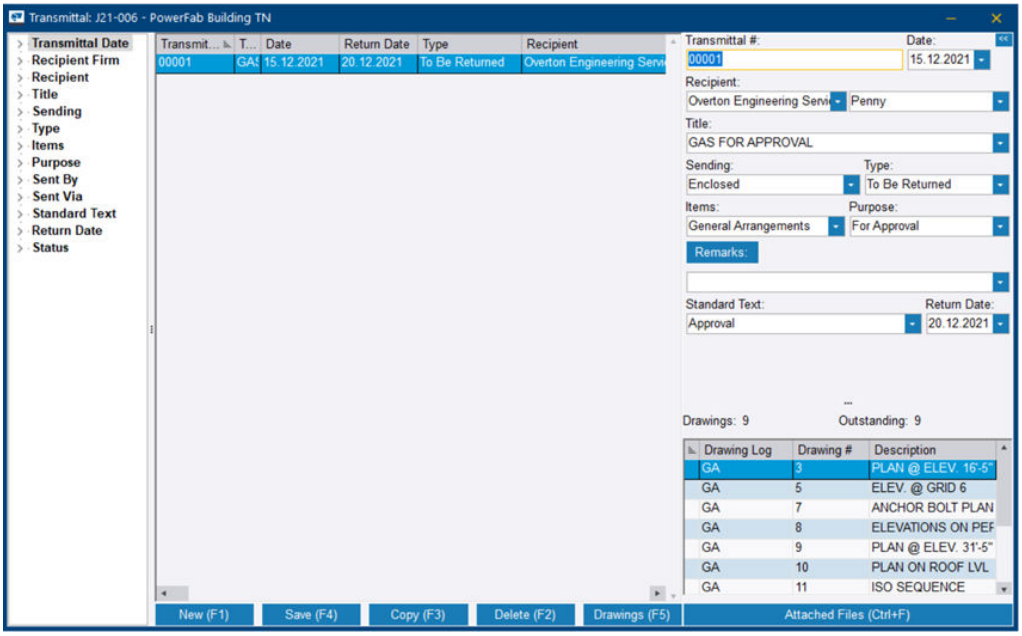
1. Para acceder al cuadro de diálogo **Transmittal**, hacer cualquiera de las siguientes acciones en el cuadro de diálogo **Proyecto**:
   - En la pestaña **Configuración del proyecto**, hacer clic en **Transmittals**.



   - En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **Transmittals** y seleccionar las transmittals que se deseen ver.



El cuadro de diálogo **Transmittal** se abre.



2. Hacer clic en **Nuevo**.

   El siguiente número de Transmittal disponible se rellena en el campo **# Transmittal**.

   Es posible modificar el número.

3. Definir las propiedades de la Transmittal.

   Los Ítems marcados con un asterisco (*) en la siguiente tabla son obligatorios.

Opción	Descripción
Fecha *	La fecha del Transmittal. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Destinatario *	La empresa y la persona de contacto que recibirá el Transmittal una vez que esté lista. **Nota**: Las empresas disponibles y las personas de contacto se establecen en el cuadro de diálogo

Opción	Descripción
	Standards de la empresa para proyectos. Para más información, consultar Definir los ajustes estándar de la empresa para Gestión de Proyectos (página 822). Seleccionar la empresa destinataria y el contacto en la lista.
Título *	El título que aparecerá en la parte superior de el Transmittal. Escribir un título único para el Transmittal.
Enviando *	Permite definir cómo se envían los planos al destinatario. Seleccione una de las siguientes opciones: • **Adjunto**: Los planos se envían adjuntos en el Transmittal. • **Bajo Cubierta Separada**: Los planos se envían bajo una portada independiente.
Tipo *	Permite definir si el destinatario necesita devolver los planos. Seleccione una de las siguientes opciones: a. **Para Retornar**: el destinatario debe devolver los planos en una fecha específica. b. **Solo para emisión**: el destinatario no necesita devolver los planos.
Ítems *	Los tipos de Ítems que se envían con el Transmittal. Se pueden seleccionar múltiples opciones. Las opciones se establecen en el cuadro de diálogo **Mantenimiento del Ítem de transmittal**. Para más información, consultar Crear, modificar y eliminar artículos de Transmittal. (página 847). Para agregar un ítem a el Transmittal, seleccionar el ítem de la lista. Para agregar ítems a el Transmittal, hacer lo siguiente: a. Hacer doble clic en el campo **Ítems**. Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar los ítems de transmittal para agregar**. b. Hacer clic en las flechas para mover los tipos de ítems que se incluirán en el Transmittal a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**.

Opción	Descripción
Propósito *	Los propósitos de enviar el Transmittal. Por ejemplo, las Transmittals pueden enviarse para ser aprobadas o para cotización. Se pueden seleccionar varias opciones. Las opciones se establecen en el cuadro de diálogo **Mantenimiento del propósito de transmittal**. Para más información, consultar Administrar propósitos transmittal (página 848). Para seleccionar un solo propósito, seleccionar el propósito de la lista. Para seleccionar varios propósitos, hacer lo siguiente: a. Hacer doble clic en el campo **Propósito**. Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar los propósitos de transmittal para agregar** Se abre el cuadro de diálogo. b. Hacer clic en las flechas para mover los propósitos de enviar el Transmittal a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**.
# de Copias	El número de impresiones incluidas en el Transmittal. Escribir un número en el campo.
Copias para devolver	Si se establece **Tipo** en **Para Retornar**, definir el número de impresiones que se devolverán. Escribir un número en el campo.
N.° de Sepias	El número de sepias que se incluirá en el Transmittal. Escribir un número en el campo.
Sepias para devolver	Si se establece **Tipo** en **Para Retornar**, definir el número de sepias que se devolverán. Escribir un número en el campo.
Enviado por	El remitente de el Transmittal. Realizar cualquiera de las siguientes acciones: • Seleccionar un remitente previamente definido en la lista. • Escribir un nuevo remitente en el campo. El nombre se guarda y estará disponible para futuras Transmittals.

Opción	Descripción
Copiar a	Las personas que reciben una copia de el Transmittal. Realizar cualquiera de las siguientes acciones: • Seleccionar un nombre previamente definido en la lista. • Escribir un nuevo nombre en el campo. El nombre se guarda y estará disponible para futuras Transmittals.
Observaciones	Cualquier observación que desee agregar a el Transmittal. Escribir las observaciones en el campo.
Texto Standard	Los ítems de texto que se deseen incluir en el Transmittal. Sólo se puede seleccionar una opción. Los ítems de texto se establecen en el cuadro de diálogo **Mant. Texto Standard de Transmittal**. Para más información, consultar Administrar ítems de texto de uso común para transmittals (página 849). Seleccionar una opción de la lista.
Fecha de devolución *	Si **Tipo** se establece en **Para Retornar**, definir la fecha en la que se deben devolver los planos. Recuerde agregar una fecha de devolución para los planos devueltos, para que estos no aparezcan como vencidos. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.

4. Hacer clic en **Agregar**.

- Para adjuntar planos a la nueva transmittal, ver Administrar planos en una transmittal (página 930).
- Para adjuntar archivos a la nueva transmittal, ver Adjuntar archivos a una transmittal (página 931).

Cuando se haya creado la transmittal y se hayan agregado todos los planos necesarios, se puede enviar a los destinatarios previstos. Esto se puede hacer imprimiendo la hoja de transmittal y enviándola con los planos de forma manual o creando un correo electrónico en Tekla PowerFab.

Ver también

Administrar Transmittals (página 924)

Administrar planos en una transmittal (página 930)

Adjuntar archivos a una transmittal (página 931)

Imprimir Transmittals (página 938)

Enviar una Transmittal por correo electrónico (página 939)

Administrar planos en una transmittal

Al modificar una transmittal, se puede agregar nuevos planos, devolver planos, fijar una fecha de emisión a taller y eliminar planos existentes.

Adjuntar planos a una transmittal

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Planos**, hacer clic en **Transmittal**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Planos Transmittal**.

2. Hacer clic en **Agregar planos**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Agregar planos de transmittal**.

3. Hacer clic en las flechas para mover los planos que se deseen adjuntar a la lista **Incluido**..

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

4. Hacer clic en **Agregar**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **Planos Transmittal**.

5. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

   Se regresará al cuadro de diálogo **Transmittal**.

6. Hacer clic en **Guardar**.

Puede ver los dibujos adjuntos en la esquina inferior derecha del **Transmittal** cuadro de diálogo.

Devolver plano de transmittal

CONSEJO En la pestaña **Resumen**, se puede seleccionar ver las transmittals pendientes.

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Planos**, hacer clic en **Transmittal**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Planos Transmittal**.

2. Seleccionar los planos que se deseen devolver.

3. Hacer clic en **Devolver**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Devolución de plano de transmittal**.

4. Seleccionar el estatus de aprobación y la fecha de devolución, y hacer clic en **Actualizar**.

   Si no es la primera vez que se devuelven estos planos, seleccionar la casilla de verificación **Volver a enviar**.

5. Hacer clic en **Actualizar**.

Es una práctica recomendable adjuntar el plano comentado a la transmittal para referencia futura. Para ello, hacer clic en **Archivos Adjuntos**.

Para cancelar la devolución de planos, seleccionar los planos y hacer clic en **Cancelar devolución**. Luego, seleccionar el estatus de aprobación y hacer clic en **OK**.

Fijar la fecha de emisión a taller

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Planos**, hacer clic en **Transmittal**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Planos Transmittal**.

2. Seleccionar los planos.
3. Hacer clic en **Establecer fecha de emisión del taller**.
4. Selecciona la fecha en el calendario desplegable.
5. Hacer clic en **OK**.

Eliminar planos de una transmittal

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Planos**, hacer clic en **Transmittal**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Planos Transmittal**.

2. Seleccionar los planos que se deseen eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar planos seleccionados**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.

4. Hacer clic en **Sí**.

Ver también

Administrar Transmittals (página 924)

Adjuntar archivos a una transmittal

1. En el cuadro de diálogo **Transmittal**, hacer clic en **Archivos Adjuntos**.

   El cuadro de diálogo **Transmittal** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo**.

   El cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento** se abre.

3. Para agregar un archivo, hacer clic en **Agregar archivo**, **Agregar correo Outlook** o **Agregar archivos adjuntos de Outlook**.

   Para obtener instrucciones más detalladas sobre cómo agregar archivos, ver Agregar referencias de documento (página 223).

4. En **Descripción**, escribir una descripción para el archivo adjunto.
5. Hacer clic en **Guardar**.
6. Cerrar el cuadro de diálogo.

Ver también

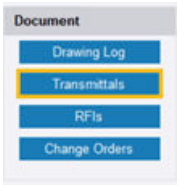
Administrar Transmittals (página 924)

Modificar una transmittal

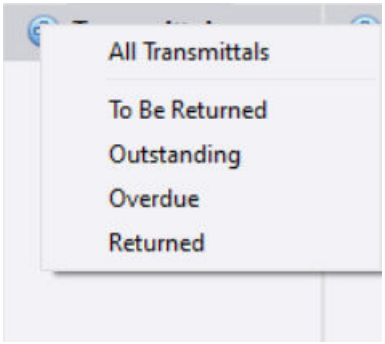
En el cuadro de diálogo **Transmittal**, se pueden modificar las propiedades de transmittals existentes. Por ejemplo, se puede agregar una fecha de devolución para los planos devueltos, para que no aparezcan como vencidos.

1. Para acceder al cuadro de diálogo **Transmittal**, hacer cualquiera de las siguientes acciones en el cuadro de diálogo **Proyecto**:

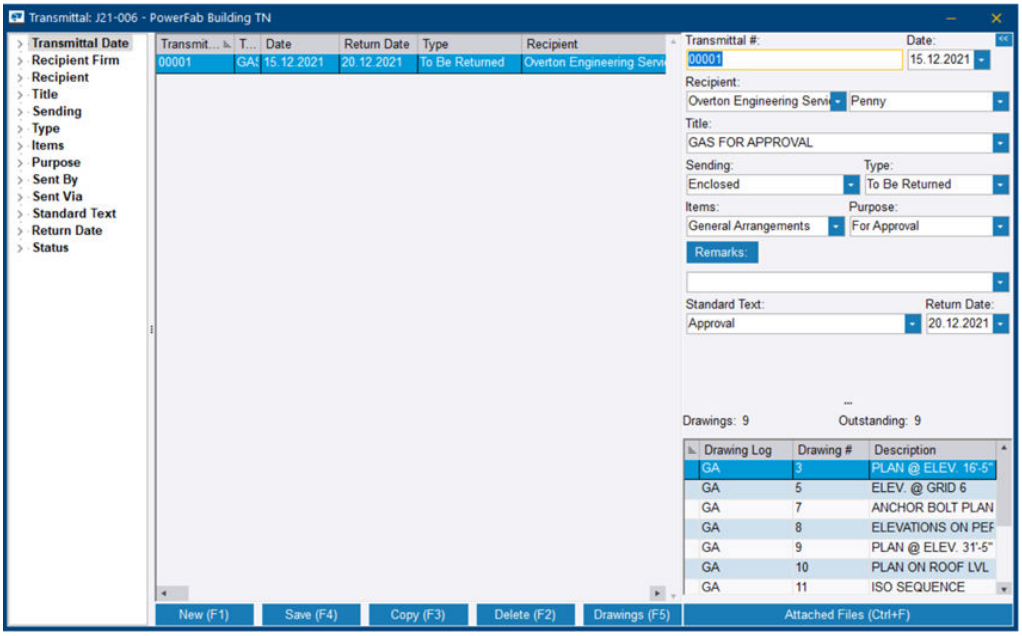
   - En la pestaña **Configuración del proyecto**, hacer clic en **Transmittals**.

   - En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **Transmittals** y seleccionar las transmittals que se deseen ver.



El cuadro de diálogo **Transmittal** se abre.



2. Seleccionar la Transmittal que desee modificar.
3. Modificar las propiedades de la Transmittal.

   Los Ítems marcados con un asterisco (*) en la siguiente tabla son obligatorios.

Opción	Descripción
Fecha *	La fecha del Transmittal. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Destinatario *	La empresa y la persona de contacto que recibirá el Transmittal una vez que esté lista. **Nota**: Las empresas disponibles y las personas de contacto se establecen en el cuadro de diálogo **Standards de la empresa para proyectos**. Para más información, consultar Definir los ajustes

Opción	Descripción
	estándar de la empresa para Gestión de Proyectos (página 822). Seleccionar la empresa destinataria y el contacto en la lista.
Título *	El título que aparecerá en la parte superior de el Transmittal. Escribir un título único para el Transmittal.
Enviando *	Permite definir cómo se envían los planos al destinatario. Seleccione una de las siguientes opciones: • **Adjunto**: Los planos se envían adjuntos en el Transmittal. • **Bajo Cubierta Separada**: Los planos se envían bajo una portada independiente.
Tipo *	Permite definir si el destinatario necesita devolver los planos. Seleccione una de las siguientes opciones: a. **Para Retornar**: el destinatario debe devolver los planos en una fecha específica. b. **Solo para emisión**: el destinatario no necesita devolver los planos.
Ítems *	Los tipos de Ítems que se envían con el Transmittal. Se pueden seleccionar múltiples opciones. Las opciones se establecen en el cuadro de diálogo **Mantenimiento del Ítem de transmittal**. Para más información, consultar Crear, modificar y eliminar artículos de Transmittal. (página 847). Para agregar un ítem a el Transmittal, seleccionar el ítem de la lista. Para agregar ítems a el Transmittal, hacer lo siguiente: a. Hacer doble clic en el campo **Ítems**. Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar los ítems de transmittal para agregar**. b. Hacer clic en las flechas para mover los tipos de ítems que se incluirán en el Transmittal a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**.
Propósito *	Los propósitos de enviar el Transmittal. Por ejemplo, las Transmittals pueden enviarse para

Opción	Descripción
	ser aprobadas o para cotización. Se pueden seleccionar varias opciones. Las opciones se establecen en el cuadro de diálogo **Mantenimiento del propósito de transmittal**. Para más información, consultar Administrar propósitos transmittal (página 848). Para seleccionar un solo propósito, seleccionar el propósito de la lista. Para seleccionar varios propósitos, hacer lo siguiente: a. Hacer doble clic en el campo **Propósito**. Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar los propósitos de transmittal para agregar** Se abre el cuadro de diálogo. b. Hacer clic en las flechas para mover los propósitos de enviar el Transmittal a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**.
# de Copias	El número de impresiones incluidas en el Transmittal. Escribir un número en el campo.
Copias para devolver	Si se establece **Tipo** en **Para Retornar**, definir el número de impresiones que se devolverán. Escribir un número en el campo.
N.° de Sepias	El número de sepias que se incluirá en el Transmittal. Escribir un número en el campo.
Sepias para devolver	Si se establece **Tipo** en **Para Retornar**, definir el número de sepias que se devolverán. Escribir un número en el campo.
Enviado por	El remitente de el Transmittal. Realizar cualquiera de las siguientes acciones: • Seleccionar un remitente previamente definido en la lista. • Escribir un nuevo remitente en el campo. El nombre se guarda y estará disponible para futuras Transmittals.

Opción	Descripción
Copiar a	Las personas que reciben una copia de el Transmittal. Realizar cualquiera de las siguientes acciones: • Seleccionar un nombre previamente definido en la lista. • Escribir un nuevo nombre en el campo. El nombre se guarda y estará disponible para futuras Transmittals.
Observaciones	Cualquier observación que desee agregar a el Transmittal. Escribir las observaciones en el campo.
Texto Standard	Los ítems de texto que se deseen incluir en el Transmittal. Sólo se puede seleccionar una opción. Los ítems de texto se establecen en el cuadro de diálogo **Mant. Texto Standard de Transmittal**. Para más información, consultar Administrar ítems de texto de uso común para transmittals (página 849). Seleccionar una opción de la lista.
Fecha de devolución *	Si **Tipo** se establece en **Para Retornar**, definir la fecha en la que se deben devolver los planos. Recuerde agregar una fecha de devolución para los planos devueltos, para que estos no aparezcan como vencidos. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.

4. Para administrar planos en la transmittal, hacer clic en **Planos**. Para obtener más instrucciones, ver Administrar planos en una transmittal (página 930).
5. Para adjuntar archivos a la transmittal o eliminar archivos de la transmittal, hacer clic en **Archivos Adjuntos**.

   Para agregar archivos nuevos, hacer clic en **Nuevo**. Para eliminar archivos, hacer clic en **Eliminar**. Para obtener más instrucciones, ver Adjuntar archivos a una transmittal (página 931).

Ver también

Administrar Transmittals (página 924)

Marcar planos en una Transmittal según se hayan recibido.

Cuando el destinatario de la Transmittal haya devuelto los planos, debe marcar los planos como recibidos en el cuadro de diálogo **Transmittal**.

NOTA Solo se pueden recibir planos en Transmittals cuyo tipo sea **Para Retornar**.

---

1. En el cuadro de diálogo **Transmittal**, hacer clic en la Transmittal cuyos planos se deseen recibir.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Planos**.
3. En el cuadro de diálogo **Planos seleccionados**, hacer clic en las flechas para mover los planos devueltos a la lista **Incluido**.
4. Hacer clic en **Recibir**.
5. En el cuadro de diálogo **Recibir planos**, hacer clic en el lado derecho del campo **Fecha de devolución** y seleccionar una fecha en el calendario.
6. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Estatus de aprobación** y seleccionar el estado de aprobación de los planos en la lista.
7. Si los planos se han vuelto a enviar para su aprobación, seleccione la casilla de verificación **Volver a enviar**.
8. Hacer clic en **OK**.
9. En el cuadro de diálogo **Planos seleccionados**, seleccionar todos los planos en la lista **Incluido** .

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
10. Hacer clic en **Establecer fecha de emisión al taller de los planos incluidos**.
11. Hacer clic en la flecha del lado derecho de el campo de fecha y seleccionar una fecha en el calendario.
12. Hacer clic en **OK**.
13. Para cerrar el cuadro de diálogo **Planos seleccionados**, hacer clic en **OK**.

Ver Transmittals

Puede ver los transmittals seleccionados y crear un reporte que puede enviar a los destinatarios con los planos asociados.

El reporte enumera los planos, el motivo de su envío y una fecha de devolución propuesta.

1. En el cuadro de diálogo **Transmittal**, seleccionar las Transmittals que se deseen ver.

Para seleccionar varias Transmittals, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

Para seleccionar un rango de Transmittals subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña **Transmittal**.
3. En el menú, seleccione **Ver transmittals seleccionadas**.
4. En el diálogo **Ver transmittal**, Seleccione o desmarque las siguientes casillas de verificación:

A	Hacer esto
Mostrar logotipo de la empresa (si existe)	Al seleccionarse, el logotipo de la empresa será visible en la Transmittal.
Combinar planos	Al seleccionarse, los números de planos consecutivos se combinan, de modo que los números de los planos se muestran como 1–3, en lugar de 1, 2, 3. Para combinarse, los planos deben tener las mismas fechas, revisiones y descripciones; también deben estar en una serie.

5. En el cuadro de diálogo **Selección de reporte**, hacer clic en **Ver**.

La Transmittal se abre en el **Visor de Reporte Tekla PowerFab**.

En **Visor de Reporte Tekla PowerFab**, puede enviar el transmittal por correo electrónico como una hoja de cálculo de Microsoft Excel o un archivo PDF, exportarla a otro formato de archivo o imprimirla.

Ver también

Reportes en Tekla PowerFab (página 167)

Imprimir Transmittals

Se puede imprimir una o varias transmittals relacionadas con el trabajo de gestión de proyecto actual.

1. En el cuadro de diálogo **Transmittal**, seleccionar las Transmittals que se deseen imprimir

   Para seleccionar varias Transmittals, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Transmittals subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Transmittal**.
3. En el menú, seleccione **Imprimir transmittals seleccionadas**.

4. En la pestaña **Ajustes de reporte** del cuadro de diálogo Seleccione o desmarque las siguientes casillas de verificación:, **Imprimir transmittal**

A	Hacer esto
Mostrar logotipo de la empresa (si existe)	Al seleccionarse, el logotipo de la empresa será visible en la Transmittal.
Combinar planos	Al seleccionarse, los números de planos consecutivos se combinan, de modo que los números de los planos se muestran como 1–3, en lugar de 1, 2, 3. Para combinarse, los planos deben tener las mismas fechas, revisiones y descripciones; también deben estar en una serie.

5. En la pestaña **Configuración de la impresora**, escribir el número de copias en el campo **Copias**.
6. Para configurar la impresora, hacer clic en **Cambiar impresora**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre.
7. Haga clic en una impresora para seleccionarla.
8. Hacer clic en **OK**.
9. Hacer clic en **Imprimir**.

Enviar una Transmittal por correo electrónico

Use el comando **Enviar transmittal seleccionada por correo electrónico** para enviar las Transmittals seleccionadas por correo electrónico directamente desde el cuadro de diálogo **Transmittal**.

NOTA El comando **Enviar transmittal seleccionada por correo electrónico** solo funciona con Microsoft Outlook, por lo que se necesita abrir Microsoft Outlook antes de intentar enviar una Transmittal por correo electrónico.

---

1. En el cuadro de diálogo **Transmittal**, seleccionar las Transmittals que se deseen enviar por correo electrónico.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Transmittal**.
3. En el menú, seleccione **Enviar transmittal seleccionada por correo electrónico**.

El cuadro de diálogo **Enviar transmittal por correo electrónico** se abre.

Tener en cuenta que las personas marcadas como destinatarios de la Transmittal se incluyen automáticamente en la lista **Destinatarios Incluidos**.

4. En el cuadro de diálogo **Enviar transmittal por correo electrónico**, hacer clic en las flechas para mover destinatarios adicionales a la lista **Destinatarios Incluidos**.
5. Si algunos de los destinatarios no tienen una dirección de correo electrónico guardada en el **Directorio**, hacer lo siguiente:
   a. Seleccionar el destinatario en la lista **Destinatarios Incluidos**.
   b. Hacer clic en **Detalles de contacto**.
   c. Escribir la dirección de correo electrónico en el campo **Dirección de correo electrónico**.
   d. Hacer clic en **Guardar**.
6. Seleccione o desmarque las siguientes casillas de verificación según se requiera:

Opción	Descripción
Adjuntar archivos de planos	Al seleccionarse, los archivos de plano que coincidan con los Ítem y propósitos definidos en el cuadro de diálogo **Transmittals** se adjuntan a la Transmittal.
Comprimir archivos de planos	Cuando se selecciona, los archivos de plano se comprimen en un paquete .zip. Los planos aún son archivos PDF separados dentro del paquete .zip. Tener en cuenta que el tamaño de un paquete .zip puede impedir que Microsoft Outlook envíe la Transmittal por correo electrónico.
Mostrar logotipo de la empresa (si existe)	Al seleccionarse, el logotipo de la empresa será visible en la Transmittal.
Combinar planos	Al seleccionarse, los números de planos consecutivos se combinan, de modo que los números de los planos se muestran como 1–3, en lugar de 1, 2, 3.

7. Hacer clic en **Correo electrónico** para enviar el correo electrónico.

Exportar una transmittal

Se puede exportar una transmittal y los planos adjuntos a ella a la carpeta seleccionada directamente desde Tekla PowerFab. Esto es especialmente útil

cuando el número y el tamaño de los planos adjuntos a la transmittal son demasiado grandes para enviarse por correo electrónico.

1. En el cuadro de diálogo **Transmittal**, seleccionar las transmittals que se deseen exportar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Transmittal**.
3. En el menú, seleccione **Exportar Transmittal Seleccionado**.

   El cuadro de diálogo **Transmittal de exportación** se abre.
4. En la pestaña **Ajustes de reporte**, definir las siguientes propiedades:

Opción	Descripción
Mostrar logotipo de la empresa (si existe)	Al seleccionarse, el logotipo de la empresa será visible en la Transmittal.
Combinar planos	Al seleccionarse, los números de planos consecutivos se combinan, de modo que los números de los planos se muestran como 1–3, en lugar de 1, 2, 3.

5. En la pestaña **Exportar Ajustes**, hacer lo siguiente:
   a. Para recopilar y comprimir archivos adjuntos y la transmittal en un archivo ZIP, seleccionar **Archivos zip**.
   b. Para seleccionar el directorio de exportación, hacer clic en el botón de puntos suspensivos (**...**) y hacer clic en **Seleccionar carpeta**.

      También se puede crear una nueva carpeta para los archivos.
   c. Para abrir la carpeta con los archivos exportados al completar la exportación, seleccionar **Carpeta abierta**.
6. Hacer clic en **Exportar**.

La transmittal y los planos se exportan a la carpeta que se seleccionó.

Ver también

Administrar Transmittals (página 924)

Administrar planos (página 868)

reportes de Transmittal

Se pueden crear diferentes tipos de reportes basados en las transmittals relacionadas con el proyecto actual. Por ejemplo, se puede crear un reporte que contenga todas las Transmittals existentes o todas las Transmittals

vencidas. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

Usar el comando **Reportes** para crear un reporte sobre todos los ítems o ítems que coincidan con filtros específicos, o usar el comando **Reportes - Seleccionado** para crear un reporte sobre los ítems seleccionados.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic con el botón derecho en **Transmittals**.

   El cuadro de diálogo **Transmittal** se abre.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Crear reportes sobre todas las Transmittals o tipos específicos de Transmittals	a. Hacer clic en la pestaña **Transmittal**. b. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado. El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de gestión de proyectos** se abre. c. Para crear sólo el tipo de informes deseado, en la sección **Reporte en** del cuadro de diálogo, asegúrese de que estén seleccionadas las casillas de verificación correctas. d. Para incluir solo tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**. El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre. e. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro: • Hacer clic en las flechas para mover las propiedades que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**. • Escribir los valores máximos y mínimos para los ítems que se deseen incluir. Por ejemplo, se puede definir la fecha más antigua y la más reciente para las solicitudes que se deseen incluir. f. Hacer clic en **OK**. Para limitar aún más las Transmittals que se incluyen en los reportes, repetir los pasos b al d para todos los tipos de filtro necesarios. g. Para combinar los números de plano de los planos con las mismas fechas, revisiones

A	Hacer esto
	y descripciones, seleccionar la casilla de verificación **Transmittal - Combinar planos**. h. Hacer clic en **Crear Reporte**.
Crear reportes sobre las Transmittals seleccionadas actualmente	a. Seleccionar las transmittals para las que se desee crear reportes. Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**. Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**. b. Hacer clic en la pestaña **Transmittal**. c. En el menú, seleccionar **Reportes - Seleccionado**..

El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

4. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.
5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre.

A	Hacer esto
	b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

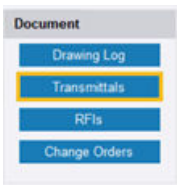
Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

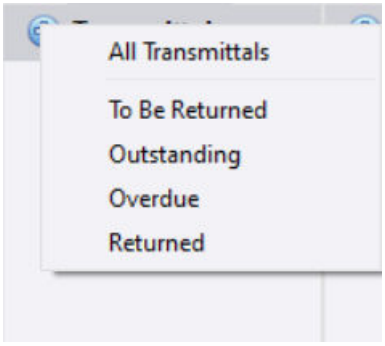
Personalizar reportes (página 171)

Eliminar Transmittals

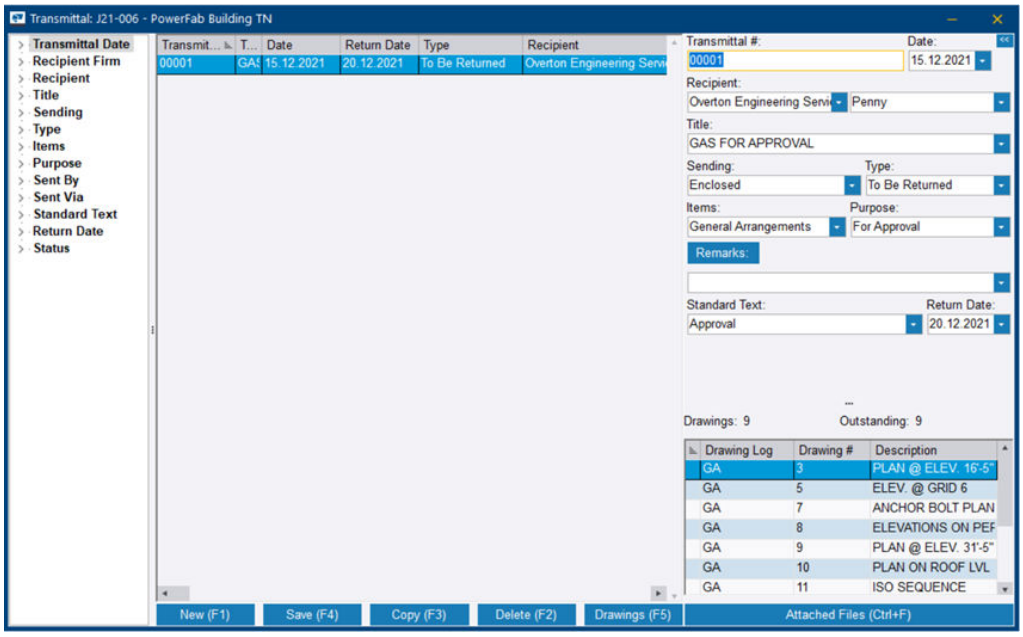
1. Para acceder al cuadro de diálogo **Transmittal**, hacer cualquiera de las siguientes acciones en el cuadro de diálogo **Proyecto**:
   - En la pestaña **Configuración del proyecto**, hacer clic en **Transmittals**.



- En la pestaña **Resumen**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **Transmittals** y seleccionar las transmittals que se deseen ver.



El cuadro de diálogo **Transmittal** se abre.



2. Seleccionar las Transmittals que desee eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.

4. Para borrar permanentemente, las transmittals, hacer clic en **Sí**.

Ver también

Administrar Transmittals (página 924)

11.7 Administrar el programa del proyecto

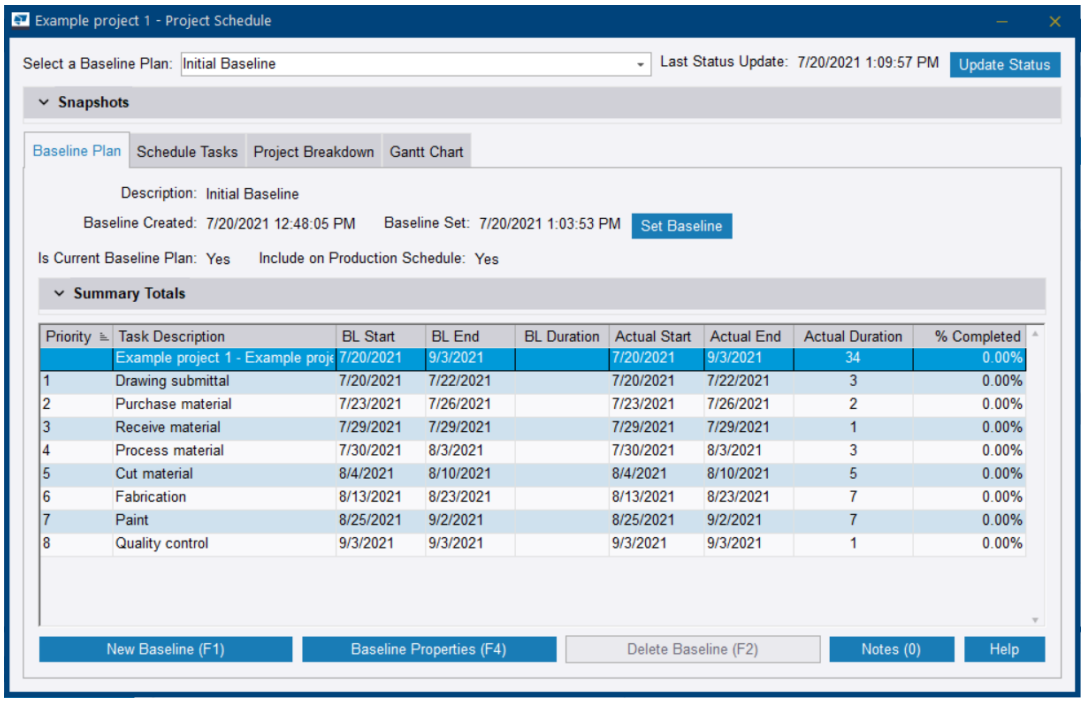
Puede crear, consultar y modificar el programa del proyecto actual en el cuadro de diálogo **Programa del proyecto**.

Para ingresar al cuadro de diálogo **Programa del proyecto**, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ingresar el programa del proyecto desde el módulo **Gestión de Proyectos**	En la parte inferior del cuadro de diálogo **Gestión de Proyectos**, hacer clic en **Programa del proyecto**. El cuadro de diálogo **Seleccionar proyecto** se abre. Puede seleccionar varios proyectos para proporcionar una vista de alto nivel del estado del cronograma de estos proyectos.
Ingresar el programa del proyecto desde el módulo **Control de producción**	1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, hacer clic en la pestaña **Control de producción**. 2. En el menú, seleccione **Programa del proyecto**.

NOTA Debe tenerse en cuenta que solo se puede acceder al cuadro de diálogo **Programa del proyecto** de un trabajo de control de producción si este se ha vinculado a un trabajo de gestión de proyectos.

El cuadro de diálogo **Programa del proyecto** se abre. El cuadro de diálogo **Programar tareas** se abre al mismo tiempo.



El cuadro de diálogo **Programa del proyecto** contiene varias pestañas:

- **Plan de referencia**: Fije y modifique la fecha base del proyecto actual.
- **Programar tareas**: Agregar, modifique, mueva y elimine tareas que estén en el programa del proyecto.
- **Desglose de proyecto**: Divida un proyecto en subtareas. Por lo general, esto se hace por secuencia o por número de lote, pero también puede hacerse por categoría, subcategoría o categoría de pago.
- **Diagrama de Gantt**: Vea y modifique las fechas y los porcentajes de finalización de diferentes tareas.

Activar y desactivar el modo de edición

Cuando se trabaja en el El cuadro de diálogo **Programa del proyecto**, solo se pueden realizar cambios cuando se tiene activado el modo de edición. El modo de edición asegura que los usuarios de Tekla PowerFab no realicen cambios conflictivos si trabajan en el programa del proyecto simultáneamente.

Mientras un usuario tiene activado el modo de edición, ningún otro usuario puede realizar cambios en la programación del mismo proyecto. Otros usuarios todavía pueden ver el programa.

Cada vez que se intenten realizar cambios en el programa de un proyecto después de que se haya alcanzado el límite de tiempo, se abrirá un cuadro de diálogo de confirmación preguntando si se desea ingresar al modo de edición.

También se puede activar o desactivar el modo de edición mediante un atajo del teclado.

- Para activar el modo de edición, pulsar **Ctrl+E** en el teclado.

El modo de edición permanecerá activado hasta que se pulse **Ctrl+E** de nuevo o se llegue al límite de tiempo. El límite de tiempo garantiza que un usuario no bloquee a otros usuarios para que no realicen cambios en el programa del proyecto durante un largo período de tiempo.

Administrar planes de fecha base

Un plan de referencia es una lista de tareas programadas, dependencias y fechas estimadas que demuestra la intención de un proyecto.

Una vez que se haya finalizado el cronograma preliminar del proyecto, es una buena práctica establecer la línea de base inicial, de modo que el progreso real se pueda comparar con el plan de base original.

Un proyecto puede tener múltiples planes de referencia, de modo que puede se pueden explorar diferentes escenarios que muestren el efecto que un cambio tendría en el programa. Se puede establecer cualquier plan de referencia como el plan actual del proyecto en cualquier momento. Hay informes disponibles para comparar dos planes de referencia y mostrar las diferencias.

No se pueden crear, modificar o eliminar referencias si se está viendo una instantánea. Para obtener más información sobre las instantáneas, consultar Instantáneas y puntos de guardado del cronograma del proyecto (página 955).

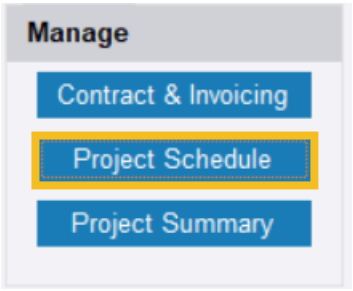
Puede agregar, editar, eliminar, establecer los valores de referencia y actualizar el estado de un plan de referencia en el cuadro de diálogo **Plan de referencia**.

Crear un plan de referencia

1. En **Gestión de Proyectos**, abrir un proyecto.

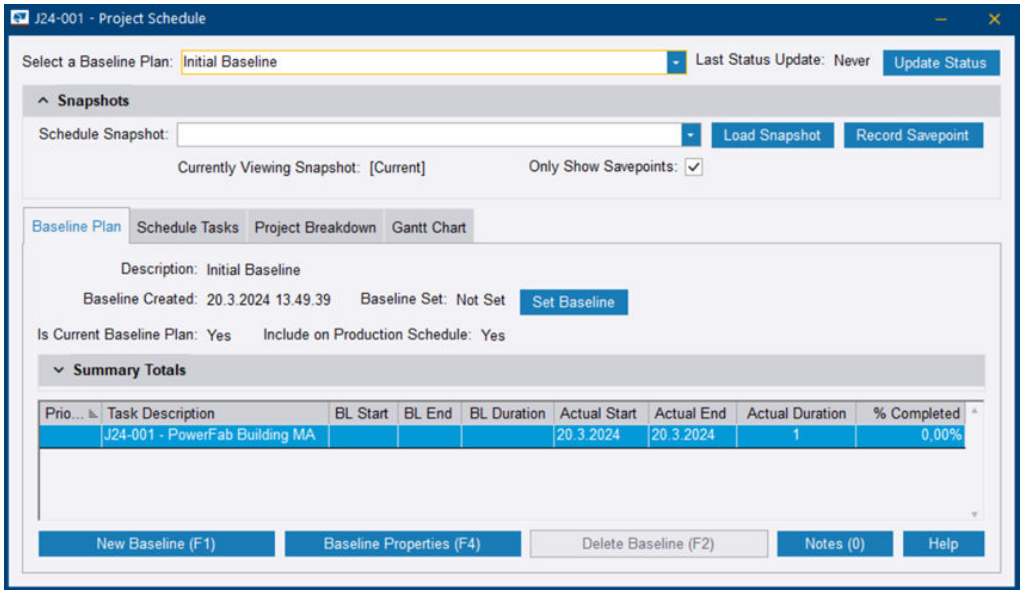
   Se abre el cuadro de diálogo **Proyecto**.

2. Hacer clic en **Programa del proyecto**.

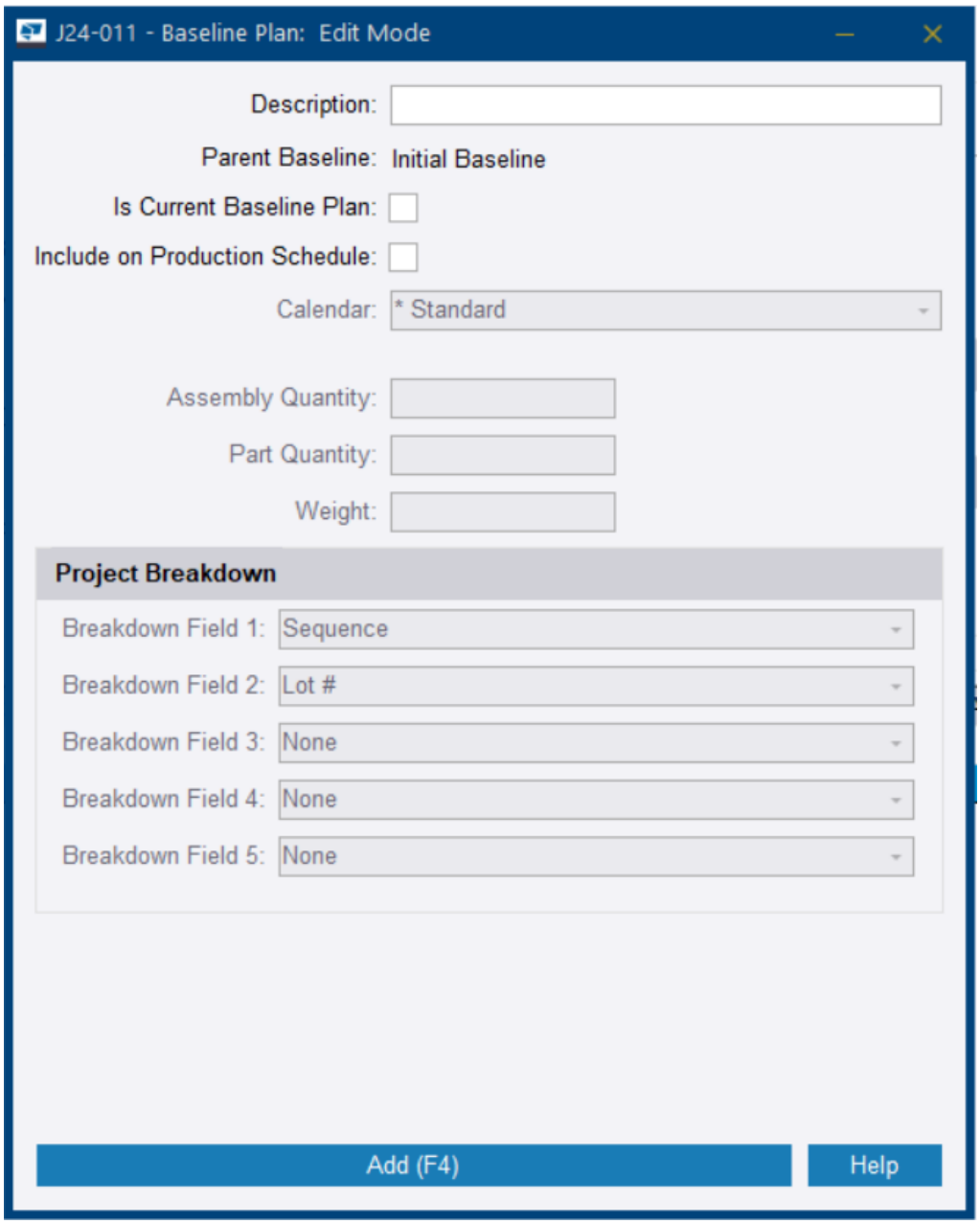


El cuadro de diálogo **Programa del proyecto** se abre.

3. Ir a la pestaña **Plan de referencia**.



4. Hacer clic en **Nueva referencia**. El cuadro de diálogo **Plan de referencia** se abre.



Descripción: Escriba una descripción para el plan de referencia.

El primer plan de referencia se nombrará automáticamente como `Referencia Inicial`, pero se puede modificar el nombre según se requiera.

Es el plan de referencia actual: Seleccionar si se desea usar el plan de fecha base como plan de fecha base actual.

Incluir en programa de producción: Seleccionar si se desea asignar recursos al plan de fecha base e incluir el plan de fecha base en el programa de producción.

Si no desea que se muestre el plan de fecha base en el programa de producción y la capacidad de recursos, desmarque la casilla de verificación **Incluir en programa de producción**. Por ejemplo, este podría ser el caso si el programa de producción se crea solo para la cotización.

5. Hacer clic en **Agregar**.

   Se crea la referencia. Ahora se pueden modificar aun más sus propiedades.

6. Modificar las propiedades de referencia restantes.

Opción	Descripción
Calendario	El calendario que determina los días laborables y no laborables en el proyecto Seleccione un calendario en la lista. Para modificar los calendarios disponibles, ir a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Programar calendarios** .
Cantidad de ensamble	El número total de ensambles en el proyecto. Este valor se actualiza automáticamente al actualizarse el estatus del programa del proyecto. Escriba el número total de conjuntos.
Cantidad de Parte	El número total de partes en el proyecto. Este valor se actualiza automáticamente al actualizarse el estatus del programa del proyecto. Escriba el número total de piezas.
Peso	El peso total de los materiales en el proyecto. Este valor se actualiza automáticamente al actualizarse el estatus del programa del proyecto. Escriba el peso total.
Campo de desglose (1–5)	Para definir los niveles de desglose disponibles, seleccione valores en las listas. Por ejemplo, para habilitar categorías como el nivel de desglose debajo de los lotes, seleccionar **Categoría** en la lista **Campo de desglose 3**. Puede establecer niveles y campos de desglose de proyecto predeterminados, consulte Modificar los ajustes del programa de proyecto (página 826).

7. Hacer clic en **Guardar**.

Establecer línea base

Cuando haya establecido un cronograma preliminar del proyecto, puede establecerlo como la fecha base inicial.

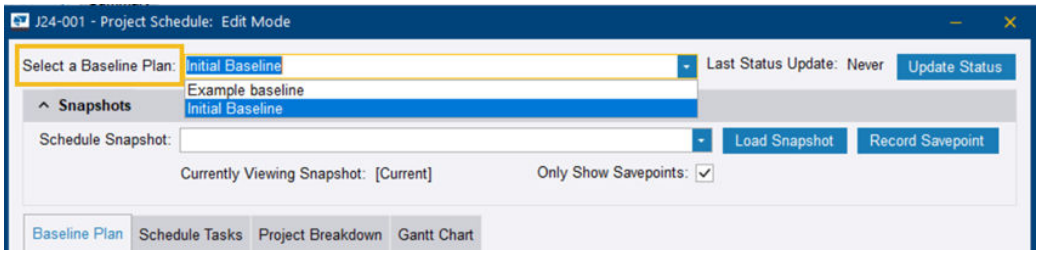
1. En la pestaña **Plan de referencia**, hacer clic en **Establecer referencia**.
2. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para establecer los valores de referencia.

La referencia se guarda y las fechas de referencia se actualizan en las columnas en blanco.

Vea también 3. Establecer la referencia (página 990).

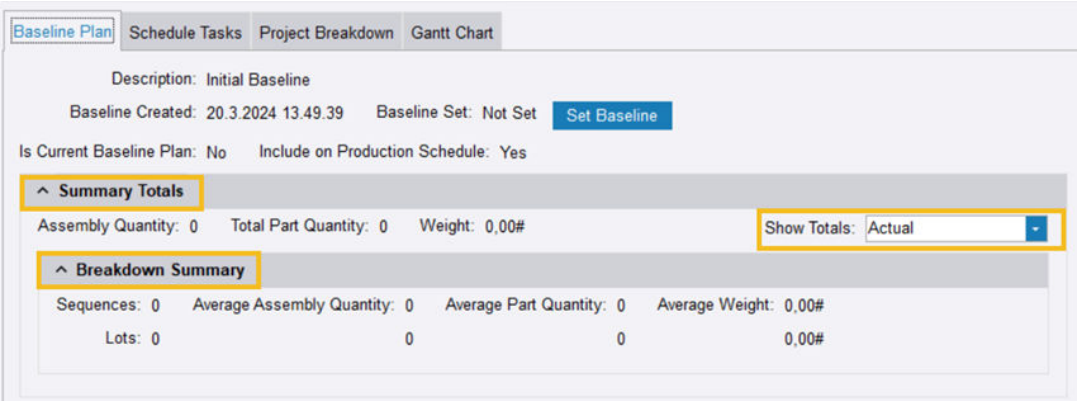
Cambiar el plan de referencia actual

- En la pestaña **Plan de referencia**, hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **Seleccionar un plan de referencia** y seleccionar la referencia deseada en la lista.



El nuevo plan de referencia se muestra en el cuadro de diálogo **Programa del proyecto**.

Ver los valores totales y la información de desglose del proyecto



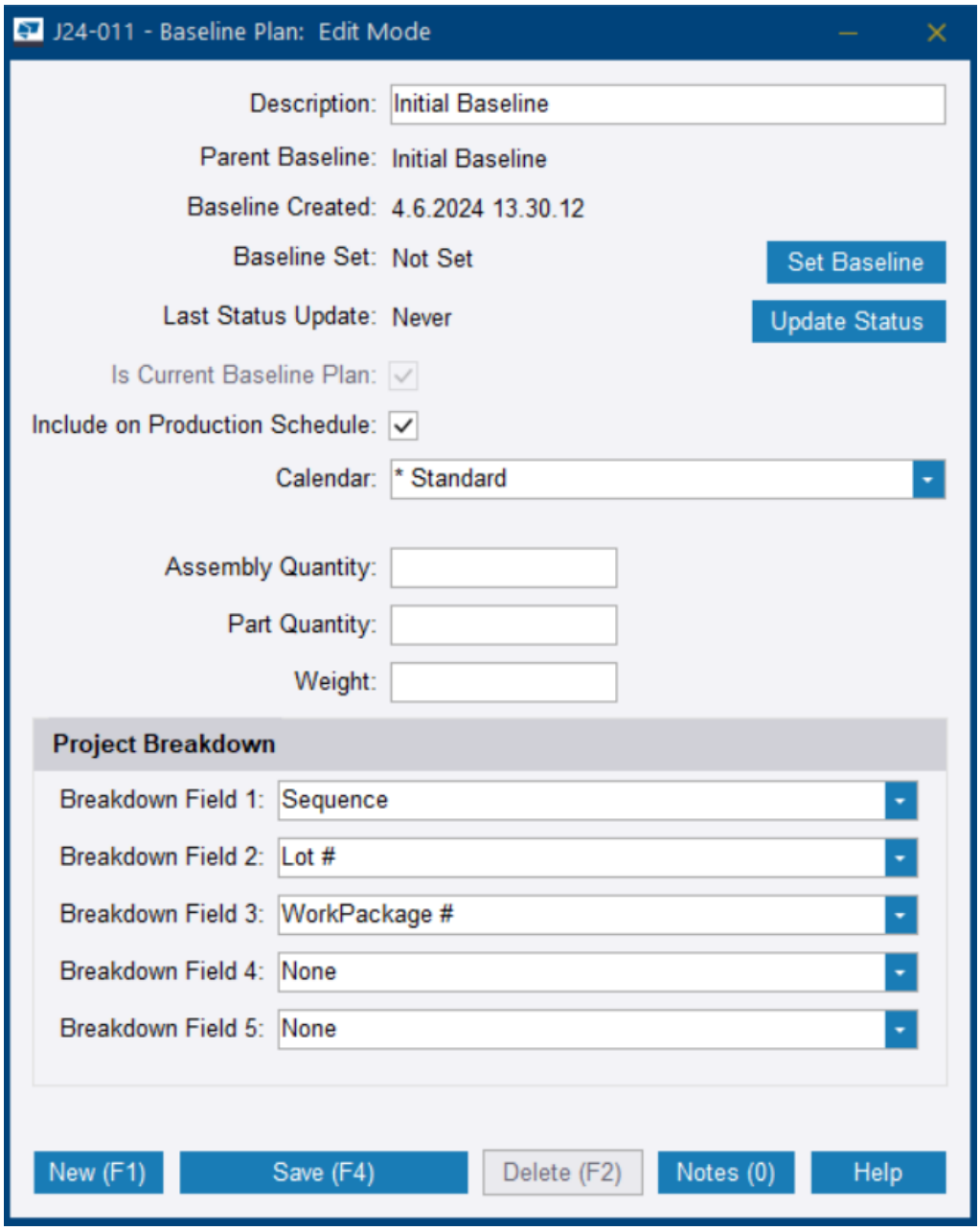
- Para ver los valores totales del proyecto, en la pestaña **Plan de referencia**, hacer clic en la flecha del lado izquierdo de **Resumen totales**.

- Para mostrar la información detallada de una tarea, seleccionar una tarea en la pestaña **Plan de referencia** y hacer clic en la flecha del lado izquierdo de **Resumen de desglose**.

  La cantidad de Ítems desglosados y la cantidad promedio del ensamble, cantidad de pieza y el peso se muestran para la tarea seleccionada.
- Para seleccionar si se muestran los valores totales reales, los valores totales de referencia o ambos para los totales y el resumen de desglose, hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Mostrar totales** y seleccionar una opción en la lista.

Modificar un plan de referencia

1. En la pestaña **Plan de referencia**, hacer clic en **Propiedades de referencia**.
2. En el cuadro de diálogo **Plan de referencia**, modificar las propiedades del plan de fecha base.



3. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Eliminar un plan de referencia

Eliminar un plan de referencia es una acción permanente y no se puede deshacer.

NOTA Es necesario tener más de una línea de base para eliminar una.

1. En la pestaña **Plan de referencia**, hacer clic en el plan de referencia que se desee eliminar.

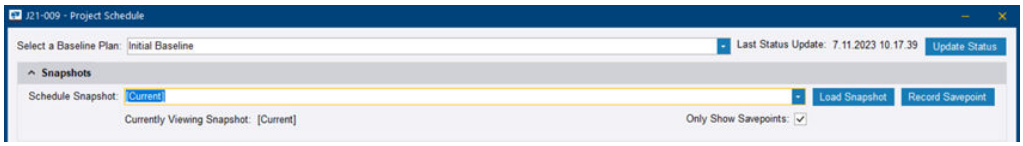
2. Hacer clic en **Eliminar referencia**.
3. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente la línea base.

Instantáneas y puntos de guardado del cronograma del proyecto

Una instantánea muestra el plan de fecha base en puntos anteriores en el tiempo. Cada vez que se realice un cambio en el programa de proyecto, Tekla PowerFab toma automáticamente una instantánea. Si se desea marcar la instantánea como un punto particularmente importante en el programa, esta se puede registrar como punto de recuperación.

Se pueden usar las instantáneas para comparar el programa del proyecto en dos puntos diferentes en el tiempo y ver los impactos de modificar el programa. También se pueden cargar instantáneas existentes para ver el programa de proyecto en un momento determinado en el tiempo.

1. En el cuadro de diálogo **Programa del proyecto** , en la pestaña **Plan de referencia** , expanda la sección **Instantáneas** haciendo clic en la flecha del lado izquierdo de **Instantáneas**.



   Se puede ver la instantánea mostrada actualmente después de **Actualmente está viendo una instantánea**. Si se está viendo el programa actual del proyecto, el valor será **[Current]**.

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Cargar una instantánea	a. En **Programar instantánea**, seleccionar una instantánea de la lista. Si solo desea que la lista muestre los puntos de recuperación registrados, seleccionar la casilla de verificación **Mostrar solo puntos de control**. b. Hacer clic en **Cargar instantánea**. El cuadro de diálogo **Programa del proyecto** muestra el programa del proyecto en el punto seleccionado en el tiempo. Para ver nuevamente el programa del proyecto actual, seleccionar **[Current]** en la lista **Programar instantánea**.
Registrar un punto de referencia	a. En el cuadro de diálogo **Programa del proyecto**, realizar cualquier cambio.

A	Hacer esto
	b. Hacer clic en **Registrar punto de control**. El cuadro de diálogo **Instantánea** se abre. c. Escribir una descripción para el punto de recuperación. d. Asegúrese de que esté seleccionada la casilla de verificación **Es un punto de control**. e. Hacer clic en **Guardar**. Se pedirá que se confirme el ingreso al modo de edición. f. Hacer clic en **Sí**.

Administre tareas de programa

Las tareas de programa son eventos que ocurren o acciones que se toman durante un proyecto. En el cuadro de diálogo **Programar tareas**, se pueden agregar, modificar y eliminar tareas de programa.

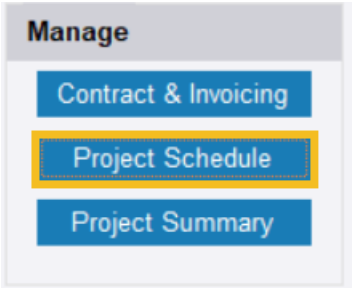
Las tareas pueden tener sus propias subtareas y los estados de las tareas principales se agregan a partir de las subtareas. Las tareas programadas se pueden vincular a otros procesos dentro de Tekla PowerFab y pueden tener dependencias de otras tareas.

Agregar tareas de programa

Para agregar una tarea, hacer lo siguiente:

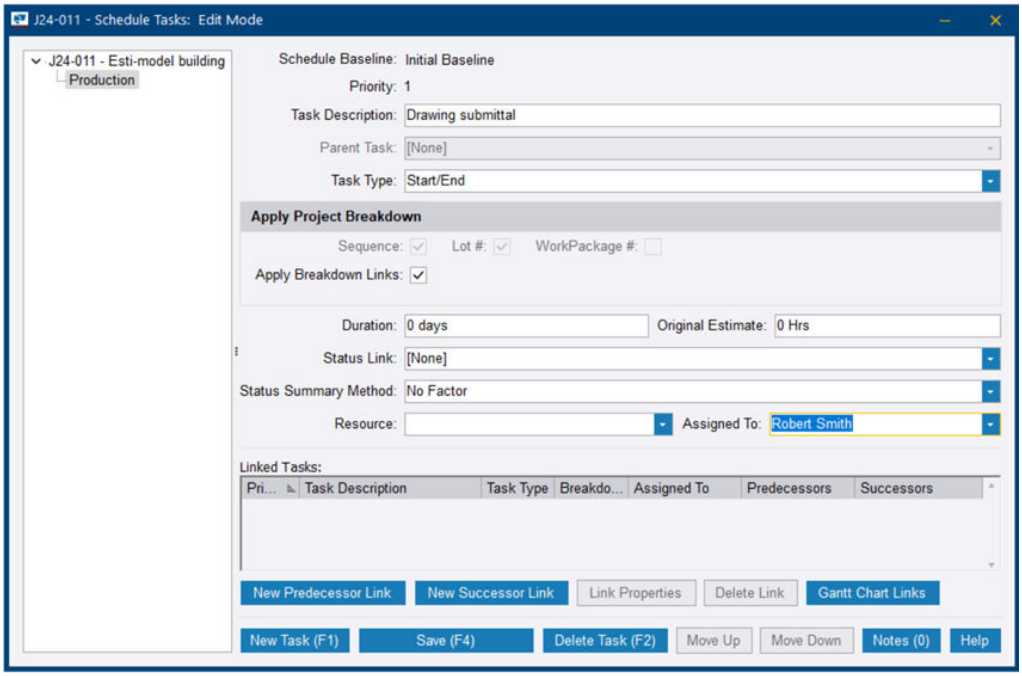
1. En **Gestión de Proyectos**, abrir un proyecto.

   Se abre el cuadro de diálogo **Proyecto**.
2. Hacer clic en **Programa del proyecto**.



   El cuadro de diálogo **Programa del proyecto** se abre.
3. Ir a la pestaña **Programar tareas**.
4. Hacer clic en **Nuevo**.

El cuadro de diálogo **Programar tareas** se abre. Las tareas que ya estén en el programa se muestran en el árbol de navegación del panel de la izquierda.



También se puede aplicar una plantilla. Ver Aplicas una plantilla de programa (página 964).

5. Escribir una descripción para la nueva tarea.
6. Modificar las propiedades de la tarea del programa.

Opción	Descripción
Tarea matriz	Si la tarea que se está creando es una subtarea para una tarea existente, se debe seleccionar la tarea principal. Seleccionar una tarea de la lista. Si se está creando una tarea de nivel superior, seleccionar **Ninguno**. **Nota**: No se puede modificar el tipo de tarea, la duración ni el tiempo de presupuesto original de una tarea principal si se agrega una subtarea.
Tipo de tarea	Especificar el comportamiento de la tarea en la pestaña **Diagrama de Gantt**. Los tipos de tareas disponibles son: • **Comenzar/Finalizar**: Una acción que se debe realizar durante un período de tiempo. Las propiedades incluyen la fecha de inicio, la fecha

Opción	Descripción
	de finalización y la duración. Aparece como una barra azul en el diagrama de Gantt. Las tareas de inicio y finalización pueden redimensionarse y moverse directamente en la pestaña **Diagrama de Gantt**. • **Resumen**: Refleja la duración de todas sus subtareas asociadas y aparece como una barra de color anaranjado en el diagrama de Gantt. La fecha de inicio de una tarea de sumario se establece automáticamente como la fecha más temprana de las subtareas. La fecha de finalización se establece como la última fecha de finalización de la subtarea y el porcentaje completado se agrega según el método de sumario de estado. Las tareas de sumario no pueden redimensionarse directamente en la pestaña **Diagrama de Gantt**. No obstante, las subtareas se pueden redimensionar y mover, y la tarea principal de sumario se redimensionará y moverá de forma acorde. • **Hito**: un evento en el programa. Por ejemplo, una reunión de inicio del proyecto puede ser una tarea clave. La fecha de finalización y la fecha de inicio son siempre las mismas, y la duración se establece como un día. Aparece como un rombo de color azul en el diagrama de Gantt.
Secuencia, **N.º de lote** y otras casillas de verificación de categoría de desglose.	Al seleccionarse, la tarea se divide en subtareas por la categoría de desglose. Esto significa que se debe agregar la categoría de desglose para todos los artículos al agregarlos. **Nota**: Las casillas de verificación de desglose del proyecto no se pueden seleccionar ni desmarcar cuando se ha agregado una tarea.
Aplicar vínculos de desglose	Al seleccionarse, los vínculos establecidos en el programa del proyecto se agregan entre subtareas. Por ejemplo, cualquier vínculo establecido entre las secuencias 1, 2 y 3 se agregará. Al borrarse, los vínculos establecidos entre subtareas no se agregan, incluso si se han establecido en el programa del proyecto.

Opción	Descripción
Duración	El número esperado de días laborales para completar una tarea. La duración solo se puede ajustar si el tipo de tarea está establecido como **Comenzar/Finalizar**. Escribir el número de días en el campo **Duración**.
Presupuesto original	El tiempo estimado originalmente para la tarea principal completa o para una subtarea. Las horas se distribuirán automáticamente entre las subtareas en el diagrama de Gantt. Escribir el tiempo en horas en el campo .
Vínculo de estatus	La información que afecta el estado de la tarea cuando se actualiza el programa del proyecto. Las opciones disponibles son: • **Planos aprobados**: El número de planos con el estado de **Aprobado**. • **Material comprado**: El material de producción vinculado al material en existencia o en pedido. • **Material recibido**: El material de producción vinculado a material en existencia. • **SDE**: El material de producción cortado. • **Producción completada**: El material de producción al que se le ha asignado una ruta y que ha completado todas las estaciones en esa ruta. • **Avance de producción**: El material de producción al que se le ha asignado una ruta y que ha completado algunas estaciones en esa ruta. • **Avance de estación**: El material de producción al que se le ha asignado una ruta que incluye la estación seleccionada y ha completado esa estación. • **Avance de destino de embarque**: El material de producción al que se le ha asignado una ruta de embarque que incluye el destino seleccionado y ha completado ese destino. • **Embarque completado**: El material de producción que ha completado todos los destinos de embarque asignados. Seleccionar una opción de la lista.

Opción	Descripción
Método de resumen de estatus	El método que determina cómo se calculará el porcentaje completado de una tarea principal a partir de las subtareas. Cada opción especifica el peso que se asigna a cada subtarea en el cálculo. Las opciones disponibles son: • **Ningún factor**: no se asigna un peso a las subtareas individuales. El porcentaje completado de la tarea principal es un promedio de las subtareas. • **Por cantidad**: El porcentaje completado se pondera en función de la cantidad de cada subtarea. • **Por peso**: El porcentaje completado se pondera en función del peso de cada subtarea. • **Por duración**: El porcentaje completado se pondera en función de la duración de cada subtarea. Seleccionar un método de cálculo de la lista.
Recurso	Un objeto con una capacidad basada en el tiempo que se agregará a un programa de producción y el recurso por el cual se ejecutará el trabajo de la estación. Al vincular una tarea del programa del proyecto a un recurso, los programas del proyecto y de la producción se conectan. Seleccionar un recurso de la lista.
Asignado a	El usuario de Tekla PowerFab a quien se asigna una tarea.

7. Hacer clic en **Agregar**.

Se agrega la tarea de programa y puede verse en el árbol de navegación.

Para modificar la tarea, hacer clic en **Propiedades**.

Para mover una tarea antes o después, hacer clic en **Mover Arriba** o **Mover Abajo**.

Para eliminar la tarea, hacer clic en **Eliminar**.

Ahora, se pueden crear enlaces entre tareas y agregar notas. Consulte lo siguiente:

- Administrar enlaces de tareas de programa (página 961)
- Agregar notas de programa (página 965)

Ver también

Administre plantillas de programa (página 828)

Administrar enlaces de tareas de programa

Se pueden definir dependencias entre dos tareas. Al crear vínculos, se puede hacer que el programa se realice en cascada pasando de una tarea a otra. Se pueden modificar y eliminar enlaces existentes.

Se pueden crear enlaces entre tareas de programa cuando se crea una nueva tarea o se modifica una existente. Ver Agregar tareas de programa (página 956).

NOTA
- Una tarea no puede vincularse a sí misma.
- No se puede crear un enlace entre una tarea y una de sus subtareas.
- No se permiten vínculos duplicados. Solo puede haber un solo vínculo entre un par de tareas.
- No se permiten ciclos de vínculo. Por ejemplo, si se crea un vínculo de la tarea 1 a la tarea 2, no se puede crear un vínculo de la tarea 2 a la tarea 1.
- Al usar vínculos, y al cambiar la duración de un artículo, también se cambian las posiciones de todos los artículos vinculados. No vincular artículos que necesiten permanecer estáticos o que sean independientes de otros artículos en el programa.

Agregar un enlace que finalice con la tarea actual

NOTA Si se muestra una instantánea anterior en lugar de la información del programa del proyecto actual, no se podrá agregar un enlace predecesor.

1. En el cuadro de diálogo **Programar tareas**, seleccionar una tarea.
2. Hacer clic en **Nuevo vínculo predecesor**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Enlace de tarea**.
3. En **Vincular desde**, seleccionar la tarea inicial del enlace.
4. En el campo (Desde) **Posición** superior, seleccionar si el enlace se origina desde el inicio o el final de la tarea inicial.
5. En **Vínculo a**, seleccione la tarea donde termina el enlace.
6. En el campo (A) **Posición** inferior, seleccionar si el enlace finaliza en el inicio o el final de la segunda tarea.
7. En **Intervalo mínimo**, escribir el número mínimo de días laborales entre las dos tareas.

   El intervalo mínimo se impone en el diagrama de Gantt. La tarea posterior no se puede mover antes en el diagrama de Gantt de lo que el valor en el campo **Intervalo mínimo** determine.

8. Hacer clic en **Agregar**.

Por ejemplo, para definir que el embarque debe comenzar cuando finalice la fabricación, seleccione **Embarque** y configure el enlace a siguiente:

- **Vincular desde**: **Fabricación**
- **Posición** superior: **Finalizar**
- **Posición** inferior: **Comenzar**
- **Intervalo mínimo**: `0 días`

Ahora, se pueden agregar notas a las tareas de programa. Ver Agregar notas de programa (página 965).

Agregar un vínculo que comience con la tarea actual.

NOTA Si se muestra una instantánea anterior en lugar de la información del programa del proyecto actual, no se podrá agregar un enlace sucesor.

---

1. En el cuadro de diálogo **Programar tareas**, seleccionar una tarea.
2. Hacer clic en **Nuevo vínculo sucesor**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Enlace de tarea**.
3. En el campo **Posición** superior, seleccionar si el enlace se origina desde el inicio o el final de la tarea inicial.
4. En **Vínculo a**, seleccionar la tarea que es el punto final del enlace.
5. En el campo **Posición** inferior, seleccionar si el enlace finaliza en el inicio o el final de la segunda tarea.
6. En **Intervalo mínimo**, escribir el número mínimo de días laborales entre las dos tareas.

   El intervalo mínimo se impone en el diagrama de Gantt. La tarea posterior no se puede mover antes en el diagrama de Gantt de lo que el valor en el campo **Intervalo mínimo** determine.
7. Hacer clic en **Agregar**.

Por ejemplo, para definir que el embarque debe comenzar cuando finalice la fabricación, seleccione **Fabricación** y configure el enlace a siguiente:

- **Posición** superior: **Finalizar**
- **Vínculo a**: **Embarque**
- **Posición** inferior: **Comenzar**
- **Intervalo mínimo**: `0 días`

Ahora, se pueden agregar notas a las tareas de programa. Ver Agregar notas de programa (página 965).

Ver y modificar propiedades de vínculos

1. En el cuadro de diálogo **Programar tareas**, seleccionar una tarea.
2. Hacer clic en **Propiedades vínculo**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Enlace de tarea**.
3. Modificar la tarea de inicio, la tarea de finalización, las posiciones de la tarea y el intervalo según se requiera.
4. Hacer clic en **Guardar** para actualizar las propiedades del vínculo.

Eliminar un vínculo

1. En el cuadro de diálogo **Programar tareas**, seleccionar una tarea.
2. Hacer clic en un vínculo en la lista para seleccionarlo.
3. Hacer clic en **Eliminar vínculo**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.
4. Para eliminar permanentemente el enlace, haga clic en **Sí**.

Guardar tareas de programa como una plantilla de programa.

Las plantillas de programa solo pueden contener todos los ítems y atributos requeridos para una configuración típica. Al guardar un ensamble de tareas de programa como una plantilla de programa, se pueden aplicar las mismas tareas de programa a varios trabajos.

Los tiempos y otros detalles se pueden modificar para cada proyecto, pero las tareas, las tareas secundarias y los vínculos seguirán siendo los mismos.

1. En el cuadro de diálogo **Programar tareas**, modificar las tareas de programa según se requiera.

   Para obtener información sobre las propiedades, consultar Agregar tareas de programa (página 956).
2. Hacer clic en la pestaña **Programar tareas**.
3. En el menú, seleccione **Guardar como plantilla**.
4. Escribir una descripción para la plantilla.
5. Hacer clic en **OK** para guardar la plantilla.

   Se abre un mensaje indicando que la plantilla está guardada.
6. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje.

Ver también

Agregar tareas de programa (página 956)

Administre plantillas de programa (página 828)

Aplicas una plantilla de programa (página 964)

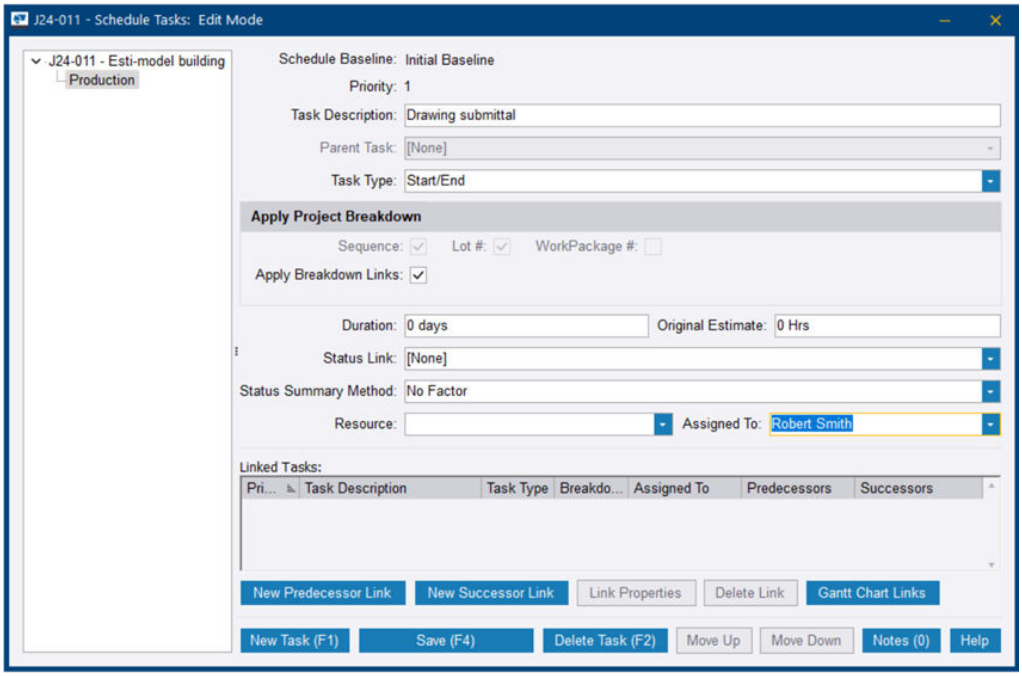
Aplicas una plantilla de programa

Las plantillas de programa solo pueden contener todos los artículos y atributos requeridos para una configuración típica. Los programas existentes se pueden guardar como plantillas para luego aplicarse a un nuevo trabajo. El programa siempre puede modificarse para adaptarse a los requisitos del proyecto.

Antes de empezar, se debe crear una plantilla de programa. Ver Administre plantillas de programa (página 828).

1. En el cuadro de diálogo **Programa del proyecto**, hacer clic en **Nuevo** o en **Propiedades**, según se esté creando una nueva tarea o modificando una ya existente.

   El cuadro de diálogo **Programar tareas** se abre.



2. En la pestaña de cinta **Programar tareas**, hacer clic en **Aplicar plantilla**.
3. En el cuadro de diálogo **Ingresar valor**, seleccionar la plantilla de programa que se desee usar.
4. Hacer clic en **OK**.

   La plantilla de programa ahora se aplica al programa del proyecto.
5. Hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**) para cerrar el cuadro de diálogo **Programar tareas**.

El cuadro de diálogo **Ítem de desglose del programa** se abre.

Ver también

Administre plantillas de programa (página 828)

Guardar tareas de programa como una plantilla de programa. (página 963)
Administrar ítems de desglose (página 965)

Agregar notas de programa

Se pueden agregar notas relacionadas con un plan de referencia o una tarea de programa. Se pueden modificar y eliminar notas existentes.

Se pueden agregar notas en la pestaña **Plan de referencia** en el cuadro de diálogo **Programa del proyecto** y en el cuadro de diálogo **Programar tareas**.

1. Seleccionar la tarea a la que desea agregar material.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Notas**.

   El cuadro de diálogo **Notas** se abre.
3. Hacer clic en **Nuevo**.
4. Escribir cualquier nota sobre la tarea.
5. Hacer clic en **Agregar**.

   Se pedirá que se confirme la adición.
6. Hacer clic en **Sí**.
7. Hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**) para cerrar el cuadro de diálogo **Notas**.

Ver también

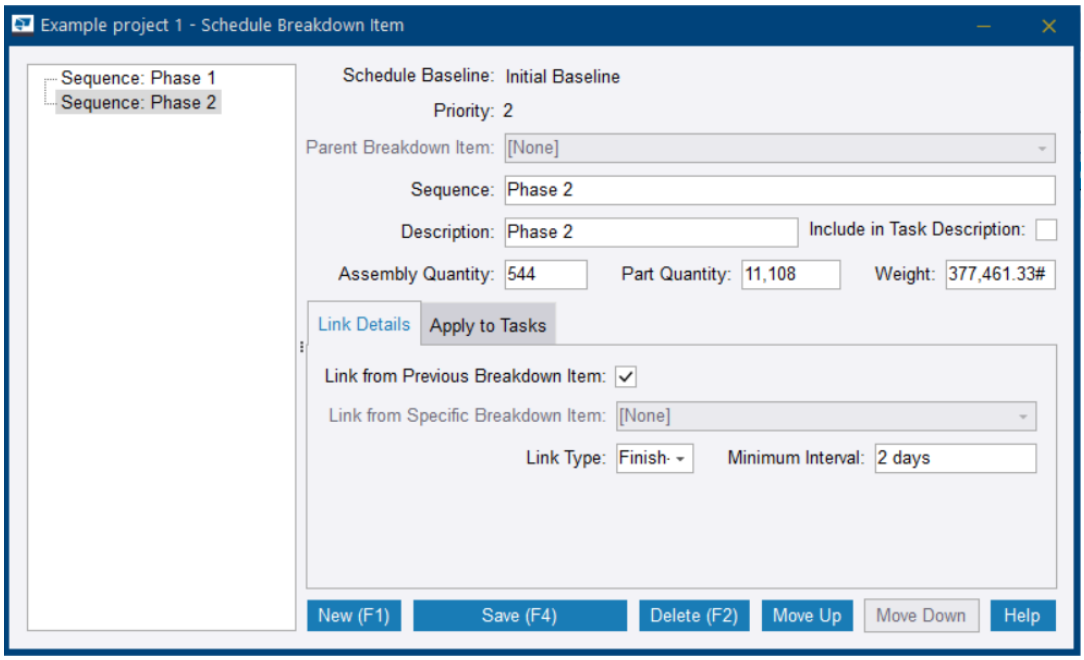
Administre tareas de programa (página 956)
Administrar planes de fecha base (página 948)

Administrar ítems de desglose

Los ítems del desglose del programa permiten dividir un proyecto en subtareas para programar y hacer un seguimiento de la finalización de las tareas. Se pueden agregar nuevos ítems de desglose, modificar los existentes, cambiar las prioridades de los ítems de desglose y eliminar cualquier elemento de desglose innecesario.

Los trabajos grandes se pueden dividir en secuencias o fases, que a su vez pueden dividirse en lotes. Las secuencias y los lotes a menudo se usan como ítems de desglose, por lo que las tareas se pueden realizar para cada secuencia y lote por separado. Las tareas del programa se pueden enlazar con ítems de desglose específicos.

Puede administrar los elementos de desglose en el cuadro de diálogo **Ítem de desglose del programa**.



Agregar un nuevo elemento de desglose

NOTA No se pueden agregar nuevos ítems de desglose si actualmente se está viendo una instantánea. Para más información, ver Instantáneas y puntos de guardado del cronograma del proyecto (página 955)..

1. En la pestaña **Desglose de proyecto** del cuadro de diálogo **Programa del proyecto** , hacer clic en **Nuevo**.

   El cuadro de diálogo **Ítem de desglose del programa** se abre.

2. Definir propiedades para el nuevo ítem de desglose.

Opción	Descripción
Prioridad	La prioridad del ítem de desglose, según lo determinado por el orden y la jerarquía. La prioridad se numera automáticamente 1, 2, 3, etc. cuando agregan ítems de desglose. Mover un ítem de desglose hacia arriba o hacia abajo cambia su prioridad.

Opción	Descripción
Ítem de desglose matriz	Si el ítem de desglose que se está creando es un subítem de otro ítem de desglose existente, se debe seleccionar el ítem de desglose principal. En **Ítem de desglose matriz**, seleccionar un ítem de desglose. Para crear un ítem de desglose de nivel superior, seleccionar **Ninguno**. **Nota**: El ítem de desglose principal no se puede cambiar después de agregar el ítem de desglose.
Secuencia, **N.° de lote**, **Categoría**, **Subcategoría**, **Categoría de pago**	El valor de desglose que asocia el ítem de desglose con los datos relevantes del proyecto. **Nota**: El valor de desglose debe coincidir exactamente con los datos del proyecto. Por ejemplo, el número de secuencia en el campo **Secuencia** debe ser exactamente el mismo que en el trabajo de control de producción. De lo contrario, los datos del proyecto no se podrán actualizar correctamente. Escribir el valor de desglose en el campo.
Descripción	La descripción del ítem de desglose. Por ejemplo, `Vigas y columnas del primer piso`. Escribir una descripción en el campo.
Incluir en la descripción de la tarea	Al seleccionarse, la descripción del ítem de desglose se incluye en la descripción de la tarea además del valor del desglose. Por ejemplo, si la descripción de la secuencia 6 es `Vigas del tercer piso` y está seleccionada la casilla de verificación **Incluir en la descripción de la tarea**, la descripción de la tarea resultante en el diagrama Gantt será `Secuencia: 6 - Vigas del tercer piso`. En cambio, si la casilla de verificación **Incluir en la descripción de la tarea** está desmarcada, entonces la descripción de la tarea en el diagrama Gantt será `Secuencia: 6`.
Cantidad de ensamble	El número total de ensamblajes asociados con el ítem de desglose. Este valor se actualiza automáticamente al actualizarse el estado del programa del proyecto. Escribir el número total de ensambles en el campo.
Cantidad de Parte	El número total de partes asociadas con el ítem de desglose. Este valor se actualiza automáticamente

Opción	Descripción
	al actualizarse el estado del programa del proyecto. Escribir el número total de piezas en el campo.
Peso	El peso total del material asociado con el ítem de desglose. Este valor se actualiza automáticamente al actualizarse el estado del programa del proyecto. Escribir el peso total en el campo.

3. Hacer clic en la pestaña **Aplicar a tareas** para abrirlo.
4. Para seleccionar las tareas de programa a las que se aplica el elemento de desglose, realizar una de las siguientes acciones:
   - Para aplicar el ítem de desglose a todas las tareas de programa, seleccione la casilla de verificación **Todo**.
   - Para aplicar solo el ítem de desglose a una tarea de programa específica, hacer clic en **Seleccionar**, usar los botones de flecha para mover las tareas deseadas a la lista **Incluido** y hacer clic en **OK**.

   Al aplicar el ítem de desglose a una tarea, esta se convierte en una tarea de resumen y se crean automáticamente subtareas dependientes de ella para cada subítem.
5. En la pestaña **Detalles de vínculo** , realice una de las siguientes acciones para determinar qué vínculos se aplican entre las subtareas:
   a. Realizar una de las siguientes acciones:
      - Para crear un vínculo desde el ítem de desglose anterior al actual, seleccione la casilla de verificación **Vincular desde ítem de desglose previo**.

        El **Vincular desde ítem de desglose previo** no se puede seleccionar si el ítem de desglose actual es el primer ítem de desglose o el primer subelemento bajo un ítem de desglose principal.
      - Para crear un enlace desde cualquier ítem de desglose anterior con el mismo ítem de desglose principal hasta el actual, en el campo **Vincular desde ítem de desglose específico**, seleccionar un ítem de desglose de la lista.

        Los vínculos se crean a partir de la subtarea asociada con ese elemento de desglose.

   b. En **Tipo de vínculo**, seleccione un tipo de enlace de la lista.

      Las opciones son:
      - **Comenzar-Comenzar**
      - **Finalizar-Comenzar**

- **Comenzar-Finalizar**
- **Finalizar-Finalizar**

c. En el campo **Intervalo mínimo**, escribir el número mínimo de días laborales entre las dos subtareas.

Por ejemplo, para crear un enlace desde el inicio de una secuencia hasta el inicio de una segunda secuencia, la segunda secuencia que comience 5 días laborales después de la anterior, se deben configurar los detalles del enlace de la siguiente manera:

- **Tipo de vínculo**: **Comenzar-Comenzar**
- **Intervalo mínimo**: `5 días`

6. Hacer clic en **Agregar**.

El elemento de desglose y sus detalles de vínculo se agregan al programa del proyecto. Se puede ver el elemento de desglose en el árbol de navegación del lado izquierdo del cuadro de diálogo.

Modificar un elemento de desglose

NOTA No se pueden modificar ítems de desglose si actualmente se está viendo una instantánea. Para más información, ver Instantáneas y puntos de guardado del cronograma del proyecto (página 955).

1. En la pestaña **Desglose de proyecto** del cuadro de diálogo **Programa del proyecto** , hacer clic en el ítem de desglose que se desee modificar.
2. Hacer clic en **Propiedades**.
3. Modificar las propiedades del ítem de desglose.
4. Hacer clic en la pestaña **Aplicar a tareas** para abrirlo.
5. Para modificar las tareas de programa a las que se aplica el elemento de desglose, realizar una de las siguientes acciones:
   - Para aplicar el ítem de desglose a todas las tareas de programa, seleccione la casilla de verificación **Todo**.
   - Para aplicar solo el ítem de desglose a una tarea de programa específica, hacer clic en **Seleccionar**, usar los botones de flecha para mover las tareas deseadas a la lista **Incluido** y hacer clic en **OK**.
6. Hacer lo siguiente para modificar los vínculos que se aplicarán entre las subtareas:

   a. Realizar una de las siguientes acciones:

- Para crear un vínculo desde el ítem de desglose anterior al actual, seleccione la casilla de verificación **Vincular desde ítem de desglose previo**.

  El **Vincular desde ítem de desglose previo** no se puede seleccionar si el ítem de desglose actual es el primer ítem de desglose o el primer subelemento bajo un ítem de desglose principal.

- Para crear un enlace desde cualquier ítem de desglose anterior con el mismo ítem de desglose principal hasta el actual, en el campo **Vincular desde ítem de desglose específico**, seleccionar un ítem de desglose de la lista.

  Los vínculos se crean a partir de la subtarea asociada con ese elemento de desglose.

b. En **Tipo de vínculo**, seleccione un tipo de enlace de la lista.

   Las opciones son:

   - **Comenzar-Comenzar**
   - **Finalizar-Comenzar**
   - **Comenzar-Finalizar**
   - **Finalizar-Finalizar**

c. En el campo **Intervalo mínimo**, escribir el número mínimo de días laborales entre las dos subtareas.

7. Hacer clic en **Guardar** para actualizar las propiedades del elemento.

Cambiar la prioridad de un elemento de desglose

Mover ítems de desglose hacia arriba o hacia abajo en la lista cambia su prioridad.

Si se mueve un elemento de desglose hacia arriba, su prioridad se intercambia por la del elemento de desglose anterior, mientras que si se mueve hacia abajo, su prioridad se intercambia por la del siguiente elemento de desglose. Por ejemplo, mover un elemento con la prioridad 1.3 hacia arriba cambiaría su prioridad a 1.2.

NOTA No se pueden mover ítems de desglose hacia arriba o hacia abajo si actualmente se está viendo una instantánea. Para más información, ver Instantáneas y puntos de guardado del cronograma del proyecto (página 955)..

---

1. En la pestaña **Desglose de proyecto** del cuadro de diálogo **Programa del proyecto** , hacer clic en el ítem de desglose que se desee mover.

2. Para cambiar la prioridad de un ítem, hacer clic en **Mover Arriba** o **Mover Abajo**.

   Se pedirá que se confirme el movimiento del ítem de desglose.

3. Hacer clic en **Sí**.

Eliminar un elemento de desglose

Eliminar un ítem de desglose es una acción permanente y no se puede deshacer. Todos los subítems del ítem de desglose seleccionado se eliminarán también.

No se puede eliminar un ítem de desglose si actualmente se está viendo una instantánea. Para más información, ver Instantáneas y puntos de guardado del cronograma del proyecto (página 955)..

1. En la pestaña **Desglose de proyecto** del cuadro de diálogo **Programa del proyecto** , hacer clic en el ítem de desglose que se desee eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.

3. Hacer clic en **Sí**.

Ver también

Administrar planes de fecha base (página 948)

Modificar el diagrama de Gantt

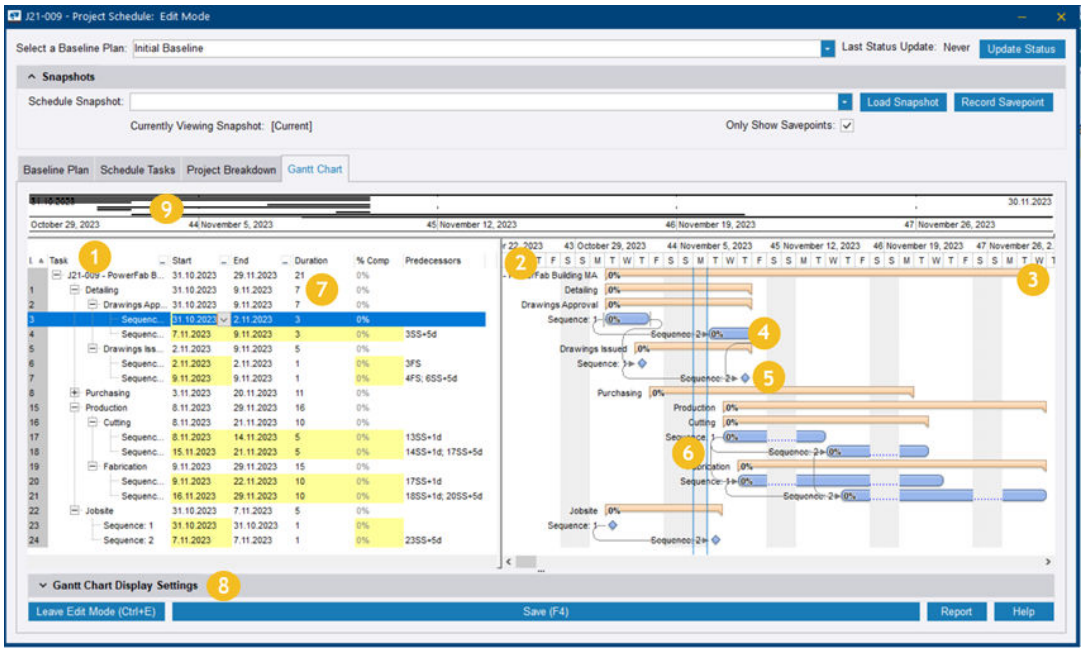
El gráfico de la **Diagrama de Gantt** pestaña del **Programa del proyecto** cuadro de diálogo ofrece una representación visual de la programación que muestra la duración de cada tarea y las dependencias entre ellas.

Se puede modificar la vista del diagrama de Gantt para incluir y excluir ítems y escalar el diagrama. También se pueden mover las tareas en el diagrama de Gantt antes o después en el programa de proyecto.

Cuando se utilizan funciones de seguimiento de tiempo, las horas regulares y extras reales trabajadas también se pueden mostrar en la vista **Diagrama de Gantt** del programa del proyecto y en **Programa de producción**. Las tareas en las que el porcentaje de horas planificadas trabajadas es mayor que el porcentaje completado se resaltan en el diagrama de Gantt y en los informes de programación.

Véase también Programación de la producción.

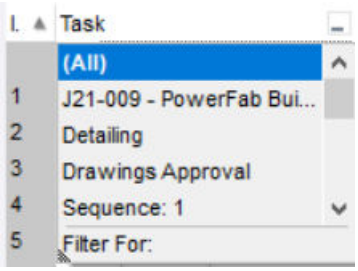
Para abrir el diagrama de Gantt, en el cuadro de **Programa del proyecto** diálogo, haga clic en la **Diagrama de Gantt** pestaña.



Para facilitar la lectura de la programación, haga clic con el botón derecho en el área del diagrama de Gantt. En el menú contextual que se abre, seleccione **Escalar diagrama a**: **Día**.

(1) Sección de rareas: las propiedades de las tareas programadas.

Para filtrar las tareas, hacer clic en el guion bajo en el encabezado de la columna **Tarea**.



(2) Vista de gráfico: las tareas de programa aparecen como barras en la cronología.

(3) Las tareas (o las tareas principales) de **Resumen** aparecen como barras de color anaranjado.

Una tarea de resumen no se puede redimensionar directamente. En su lugar, se pueden redimensionar y mover las subtareas para cambiar la duración o las fechas de la tarea de resumen. Cuando una tarea de resumen se mueve a una fecha anterior o posterior, las subtareas se mueven el mismo número de días.

(4) Las tareas de **Comenzar/Finalizar** se muestran como barras azules.

Las tareas de **Comenzar/Finalizar** se pueden redimensionar y mover en el diagrama de Gantt.

(5) Las tareas de **Hito** se muestran como rombos azules.

Los hitos se pueden mover en el diagrama de Gantt, pero no se pueden redimensionar.

(6) Los enlaces entre tareas se representan con flechas de las tareas predecesoras a las tareas sucesoras.

(7)Duración: El número esperado de días laborales para completar una tarea. La duración de una tarea hito es siempre de un día.

(8) Ajustes de visualización del diagrama de Gantt: Seleccionar los campos para mostrar como columnas en la sección de tareas

(9) Una vista condensada de todo el programa. El área visible actualmente está resaltada. Hacer clic en la descripción general para ver esa sección del programa.

Para modificar las propiedades de la tarea, como la duración o el porcentaje de finalización, hacer clic en la celda, modificar el valor y hacer clic en **Guardar**.

Hacer clic derecho en cualquier parte del diagrama de Gantt para buscar atajos a más comandos:

- **Ir a Tarea** hace zoom al principio de la barra de la tarea seleccionada.
- **Sumario de seguimiento de tiempo** Abre el cuadro de **Sumario de seguimiento de tiempo** diálogo. Para más información, consultar Administre información de seguimiento de tiempo (página 1046).
- **Detalle de seguimiento de tiempo**Se abre el cuadro de diálogo **Detalle de seguimiento de tiempo**. Para más información, consultar Administre información de seguimiento de tiempo (página 1046).
- **Captura de seguimiento de tiempo**Se abre el cuadro de diálogo **Nuevo registro de seguimiento de tiempo**. Para más información, consultar Administre información de seguimiento de tiempo (página 1046).
- **Programa de producción** le permite ver el programa de producción. Para más información, consultar Ver el programa de producción (página 1190).
- **Filtro Fecha** le permite seleccionar un rango de fechas que desea ver en el diagrama de Gantt. Al aplicarse el filtro, las tareas que estén al menos parcialmente dentro del rango de fechas ingresado serán visibles.
- **Escalar diagrama a**: Escalar a día, semana o mes.
- **Mostrar vínculos**/**Ocultar vínculos** muestra u oculta los vínculos entre tareas.
- **Mostrar información general**/**Ocultar información general** muestra u oculta la sección de descripción general sobre el diagrama de Gantt.
- **Expandir Todo** amplía todas las tareas de resumen para poder ver todas las subtareas.
- **Expandir Resumen** expande la jerarquía de tareas para que todas las tareas de resumen sean visibles. Las subtareas no se muestran.

- **Expandir nivel** expande la tarea seleccionada y otras tareas con la misma tarea principal.
- **Contraer todo** contrae todas las tareas de resumen.
- **Guardar imagen** le permite guardar el diagrama de Gantt como un solo archivo de imagen.

Modificar las fechas de las tareas.

1. Para habilitar la modificación de la información, hacer clic en **Entrar al modo de edición** en la esquina inferior izquierda o presione **Ctrl + E** en el teclado.

   Los campos editables están resaltados en amarillo.

2. Realizar una de las siguientes acciones:

   - Hacer clic en la celda **Comenzar** o **Finalizar** de la tarea y seleccionar una fecha en el calendario.
   - Hacer clic en la barra de tareas, mantenga presionado el botón izquierdo del mouse, arrastre la tarea antes o más tarde en la programación y suelte el botón izquierdo del mouse.

   Tener en cuenta lo siguiente:

   - Si la tarea tiene uno o más vínculos predecesores, la barra no puede moverse más temprano de lo que determinan las tareas predecesoras y los intervalos de vínculo.
   - Si la tarea tiene uno o más vínculos sucesores, cuando la tarea se mueva más tarde, las tareas sucesoras también se moverán más tarde si es necesario para mantener el intervalo del vínculo.

   Repetir este proceso para todas las tareas para moverlas a las ubicaciones correctas.

3. Hacer clic en **Guardar**.

Modificar la duración de las tareas.

1. Para habilitar la modificación de la información, hacer clic en **Entrar al modo de edición** en la esquina inferior izquierda o presione **Ctrl + E** en el teclado.

   Los campos editables están resaltados en amarillo.

2. Realizar una de las siguientes acciones:

   - Hacer clic en la celda **Duración** de la tarea (7) y escribir un nuevo valor en la celda.
   - Mueva el puntero del mouse sobre el principio o el final de la barra de tareas hasta que aparezca una flecha de dos puntas, arrastre la

posición inicial o final de la barra antes o después y suelte el botón del mouse.

Tener en cuenta lo siguiente:

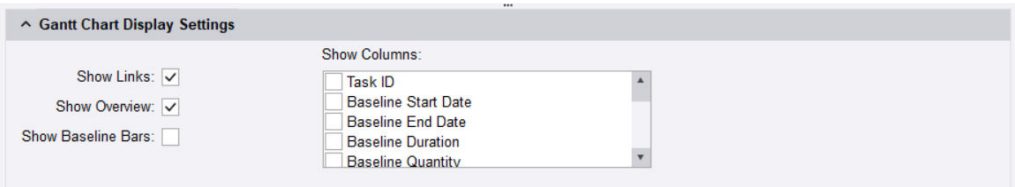
- Si la tarea tiene uno o vínculos predecesores, la barra no puede cambiarse para iniciar más temprano de lo que determinan las tareas predecesoras y los intervalos de vínculo.
- Si la tarea tiene uno o más enlaces sucesores, cuando la tarea se cambia para que finalice antes, cualquier tarea sucesora se moverá antes en la misma cantidad de días para mantener su posición relativa igual.
- Si la tarea tiene uno o más vínculos sucesores, cuando la tarea se cambia para finalizar más tarde, las tareas sucesoras se moverán más tarde si es necesario para mantener el intervalo del vínculo.

3. Hacer clic en **Guardar**.

Modificar los ajustes de visualización del diagrama de Gantt

Se pueden mostrar y ocultar columnas en el área de propiedades de tareas de programa modificando las opciones seleccionadas en **Ajustes de visualización del diagrama de Gantt**.

1. Hacer clic en la flecha del lado izquierdo de **Ajustes de visualización del diagrama de Gantt** (9) para ampliar las configuraciones de pantalla.



2. Modificar las opciones.

   Mostrar vínculos: Seleccionar para mostrar enlaces de tareas

   Mostrar información general: Seleccionar para mostrar la sección de descripción general encima del gráfico

   Mostrar barras de referencia: Seleccionar para mostrar las barras superpuestas de línea base

   Las siguientes columnas están disponibles para incluir:

Opción	Descripción
ID de tarea	El identificador único de la tarea en el programa del proyecto.

Opción	Descripción
Fecha inicial de referencia, **Fecha final de referencia**	Las fechas de inicio y finalización de la tarea cuando se estableció la referencia. Si la referencia no se ha establecido, las celdas **Inicio de ref.** y **Final de ref.** estarán en blanco.
Duración de referencia	La duración de la tarea cuando se estableció la referencia. Si la referencia no se ha establecido, las celdas **Duración de ref.** estarán en blanco.
Cantidad de referencia	La cantidad de la tarea cuando se estableció la referencia. Si la referencia no se ha establecido, las celdas **Cantidad de ref.** estarán en blanco.
Peso de referencia	El peso de la tarea cuando se estableció la referencia. Si la referencia no se ha establecido, las celdas **Peso de ref.** estarán en blanco.
Horas planificadas de referencia	El total de horas planeadas para la tarea cuando se estableció la referencia. Si la referencia no se ha establecido, las celdas **Horas de ref.** estarán en blanco.
Fecha de inicio real	La fecha de inicio real de la tarea en el programa del proyecto. Para cambiar la fecha de inicio, hacer clic en la flecha del lado derecho de la celda **Comenzar** y seleccionar una fecha en el calendario. Cuando se cambie la fecha inicial, la tarea se moverá a la fecha seleccionada en el diagrama de Gantt. La duración de la tarea seguirá siendo la misma, por lo que la tarea no se redimensionará.
Fecha de final real	La fecha de finalización real de la tarea en el programa del proyecto. Para cambiar la fecha de finalización, hacer clic en la flecha del lado derecho de la celda **Finalizar** y seleccionar una fecha en el calendario. Al cambiar la fecha final, la duración de la tarea cambiará en consecuencia en el diagrama de Gantt y la tarea se redimensionará.

Opción	Descripción
Duración real	La duración real de la tarea en el programa del proyecto. Para cambiar la duración, escribir un nuevo valor en la celda **Duración**. Al cambiar la duración, la fecha final de la tarea cambiará en consecuencia en el diagrama de Gantt y la tarea se redimensionará.
Cantidad real	La cantidad relacionada con la tarea en la lista de materiales. Este valor se establece cuando se actualiza el programa del proyecto. Ver Actualizar el programa de proyecto (página 981).
Peso real	El peso relacionado con la tarea en la lista de materiales. Este valor se establece cuando se actualiza el programa del proyecto. Ver Actualizar el programa de proyecto (página 981).
Porcentaje completado	El porcentaje de la tarea completado. Para cambiar el porcentaje, hacer clic en la celda **% comp.** y escribir un porcentaje en la celda. Al cambiar el porcentaje, el porcentaje completado de las tareas principales se actualizará automáticamente en función de los ajustes de la tarea del método de estado de resumen. Para más información, consultar Agregar tareas de programa (página 956).
Presupuesto original	El número de horas estimadas originales aplicadas a la tarea. Si la tarea se divide por secuencias, lotes u otros campos de desglose, las horas se distribuirán a las tareas resultantes en el diagrama de Gantt, ponderadas por duración. Para ajustar las horas estimadas originales, hacer clic en la celda **EST Orig** y escribir el número de horas en el campo. Al ajustarse las horas estimadas originales, la cantidad ajustada de horas aparecerá en cursiva en el diagrama de Gantt. Las horas restantes se

Opción	Descripción
	redistribuirán entre las tareas que no se hayan ajustado manualmente. Se puede regresar a la distribución automática de horas borrando el valor en la celda **EST Orig**.
Horas no liberadas	El número de horas estimadas originales que aún no se hayan liberado, calculado por el valor **Porcentaje liberado**. Por ejemplo, si la presupuesto original es de 500 horas y la tarea se libera en un 20 %, el número de horas no liberadas será de 400.
Horas planeadas (**Horas base**)	Las horas planeadas que se hayan liberado. Las tareas que tengan la opción **Vínculo de estatus** seleccionada tendrán este campo actualizado automáticamente cuando se actualice el estado del programa del proyecto (página 981). Para más información, consultar Actualizar el programa de proyecto (página 981), y Agregar tareas de programa (página 956).
Horas de ajuste	Permite ajustar manualmente las horas planeadas. Para ajustar el número de horas planeadas, hacer clic en la celda **Ajuste** y escribir un valor.
Porcentaje liberado	El porcentaje de las horas estimadas originales que se hayan publicado y que aparezcan en el campo **Horas base**. Este campo se actualizará automáticamente al actualizarse las horas planeadas. Por ejemplo, si la presupuesto original es de 500 horas y las horas planificadas se actualizan a 100 horas, el porcentaje liberado es del 20 %. Esto, a su vez, actualizará las horas no liberadas a 400. Una vez que se haya liberado todo el material asociado con una tarea, es posible que el porcentaje liberado deba ajustarse manualmente, de modo que no se incluyan más horas no liberadas en el total de horas planeadas. Digamos que una tarea se divide en 4 secuencias y la presupuesto original es de 2,000 horas. Si las 4 tareas de secuencia tienen la misma duración, cada una recibirá 500 de las horas estimadas originales. Los planos se envían para la secuencia 1 y, después de la próxima actualización de estado, las horas planeadas se establecerán en 100 horas, lo que actualizará el porcentaje liberado al 20 %.

Opción	Descripción
	Dado que Tekla PowerFab no sabe si se ha recibido toda la secuencia 1, las horas restantes no liberadas se seguirán incluyendo en el cálculo total de horas planeadas. Si, de hecho, se ha recibido todo para la secuencia 1, se puede establecer manualmente el porcentaje al 100 % para que no se incluyan más horas no liberadas en el total de horas planeadas. Para ajustar el porcentaje, hacer clic en la celda **% liberado** y escribir un porcentaje en la celda. Al ajustarse manualmente las horas liberadas, el número aparecerá en cursiva. Al haberse ajustado manualmente el porcentaje liberado, el valor no se ajustará automáticamente de acuerdo con los cambios realizados a las horas planeadas. Para regresar al valor calculado automáticamente, borrar el valor en la celda.
Total de horas planeadas (**Horas planeadas**)	El número total de horas no liberadas, horas planeadas y horas de ajuste para la tarea.
Horas vinculadas	El número de horas actualizadas según la opción **Vínculo de estatus**. Por ejemplo, las opciones **Avance de producción**, **Producción completada** y **Avance de estación** actualizarán las **Horas vinculadas** vinculadas con las horas ingresadas en **Seguimiento de piezas**. Para más información, consultar Agregar tareas de programa (página 956). Para ajustar el número de horas vinculadas, hacer clic en la celda **Horas vinculadas** y escribir el número de horas.
Horas regulares	Las horas regulares asociadas a la tarea, ingresadas en el seguimiento del tiempo. Para más información, consultar Administre información de seguimiento de tiempo (página 1046).
Horas extra	Las horas extra y las horas extra dobles asociadas con la tarea ingresadas en el seguimiento del tiempo. Para más información, consultar Administre información de seguimiento de tiempo (página 1046).
Horas totales	El total de horas trabajadas en la tarea provenientes de las horas vinculadas o de las horas regulares y extra del seguimiento de tiempo. Para asegurarse de que el tiempo no se duplique, las horas de seguimiento de tiempo anulan las

Opción	Descripción
	horas vinculadas. Si el número de horas regulares o de horas extras es mayor que cero, el total de horas se establecerá como las horas regulares más las horas extras. Si el número de horas regulares y extras es cero, el total de horas se establecerá como las horas enlazadas.
Porcentaje de utilización	El porcentaje de usación se calcula como el porcentaje del total de horas comparado con el total de horas planeadas. Por ejemplo, si el número total de horas planeadas es 500 y el número total de horas es 200, el porcentaje de utilización será del 40 %. Si el porcentaje de utilización es 5 % o más mayor que el porcentaje de la tarea completada, el porcentaje de utilización se resaltará en rojo. En este ejemplo, si el porcentaje completado es del 35 % o menos, el porcentaje de utilización del 40 % se resaltará en rojo.
Asignado a usuario	El usuario responsable de la tarea. Para más información, consultar Agregar tareas de programa (página 956). Para cambiar el usuario asignado, seleccionar un usuario en la lista.
Recurso	El recurso al que se ha asignado la tarea para fines de programación de producción. Para más información, consultar Agregar tareas de programa (página 956), y Ver el programa de producción (página 1190). Para cambiar el recurso, seleccionar un recurso en la lista.
Predecesoras	Las tareas vinculadas que son predecesoras inmediatas de la tarea.
Sucesoras	Las tareas vinculadas que son sucesoras inmediatas de la tarea.
Mostrar vínculos	Al seleccionarse, Tekla PowerFab muestra los vínculos de tareas como flechas en el diagrama de Gantt.
Mostrar información general	Al seleccionarse, Tekla PowerFab muestra la sección de vista general sobre el diagrama de Gantt.
Mostrar barras de referencia	Al seleccionarse, Tekla PowerFab muestra las fechas de referencia como una barra amarilla en

Opción	Descripción
	el diagrama de Gantt tal como se establecieron al establecerse la referencia. La superposición de referencia no se mostrarán si: • La referencia no se ha establecido. • La tarea tiene las mismas fechas de inicio y finalización que las fechas de referencia. • La tarea se ha agregado después de establecer la referencia.

3. Hacer clic en **Guardar** para actualizar el diagrama de Gantt.

Imprimir un reporte del diagrama de Gantt

Se puede crear e imprimir un reporte que sea una copia exacta del diagrama de Gantt.

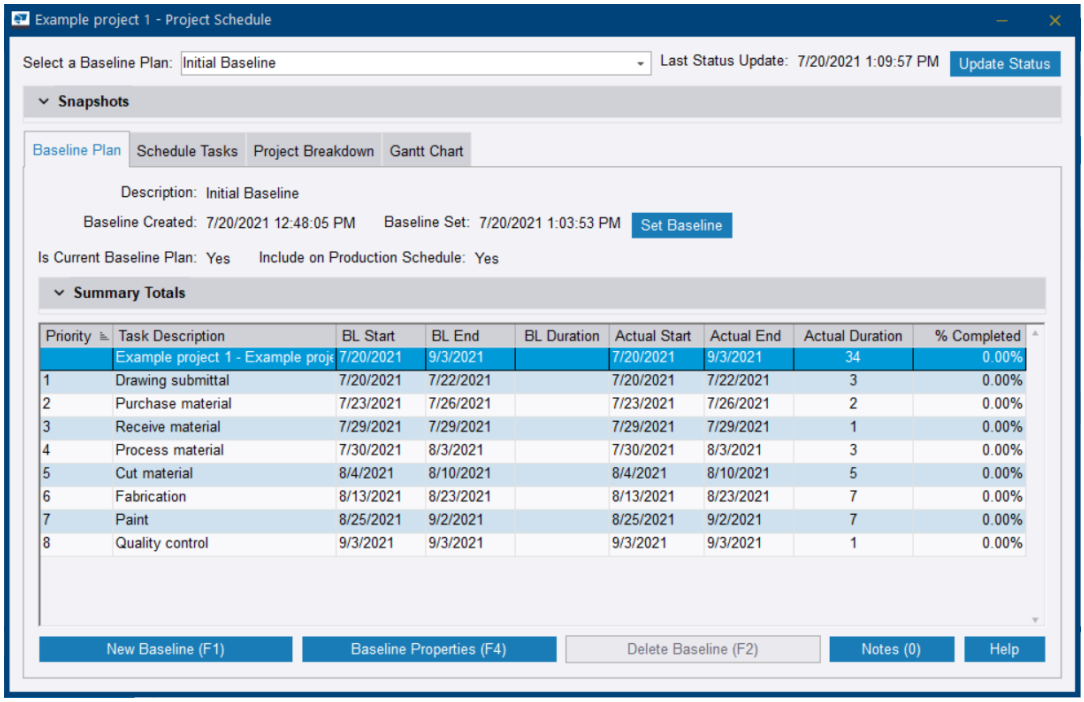
Todo el contenido seleccionado en la sección **Ajustes de visualización del diagrama de Gantt** también estará visible en el reporte.

1. En la esquina inferior derecha de la pestaña **Diagrama de Gantt**, hacer clic en **Reporte**. El cuadro de diálogo **Imprimir revisión** se abre.
2. Hacer clic en **Configurar...** y ajustar el tamaño del papel, la orientación, los márgenes y las propiedades de la impresora.
3. Hacer clic en **Imprimir**..
4. Una vez impreso el reporte, hacer clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo **Imprimir revisión**.

Actualizar el programa de proyecto

Al actualizar un programa de proyecto, Tekla PowerFab recopila toda la información de tiempo y estado del progreso del proyecto actual en **Control de producción**, **Gestión de Proyectos** y **Compras**. Una vez que el proceso de actualización esté listo, toda la actividad se actualizará en el diagrama en la pestaña **Diagrama de Gantt**. Por ejemplo, si se han enviado y aprobado planos, se actualizará el porcentaje completado para la presentación de planos.

Se puede ver la última vez que se actualizó el programa del proyecto en la esquina superior derecha del cuadro de diálogo **Programa del proyecto**, después de **Última actualización de estatus**.



1. En la esquina superior derecha del cuadro de diálogo **Programa del proyecto**, hacer clic en **Actualizar estatus**.

   El cuadro de diálogo **Actualización de estatus** se abre, mostrando el progreso del proceso de actualización.

2. Una vez completada la actualización, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**) para cerrar el cuadro de diálogo **Actualización de estatus**.

Modificar la capacidad de los recursos

Puede crear, modificar y eliminar recursos utilizados en el cronograma de producción y el cronograma del proyecto en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de recurso**. Se pueden ver y modificar las horas de trabajo aplicables por día, semana o mes.

Vincular una tarea del cronograma del proyecto a un recurso proporciona un vínculo entre el proyecto y los cronogramas de producción.

Se puede crear la cantidad de recursos que se desee. Cada recurso tiene una capacidad predeterminada que se puede ajustar para períodos de fechas individuales.

Es posible asignar tareas individuales en el cronograma del proyecto a un recurso. Cuando se asigna a un recurso, la tarea aparece en el programa de producción de ese recurso. El cronograma de producción muestra las tareas

asignadas a los recursos, la capacidad disponible y el total de horas aplicadas a cada período de fecha del recurso a partir de las tareas programadas en cualquier proyecto activo. Ver Ver el programa de producción (página 1190).

Puede ver el cronograma de producción para ver la capacidad y la asignación por día, semana o mes. Los períodos de fecha que están sobreasignados se resaltan en rojo y luego se pueden realizar ajustes en cómo se aplican las tareas al cronograma de producción para equilibrarlas.

Véase también Programación de la producción.

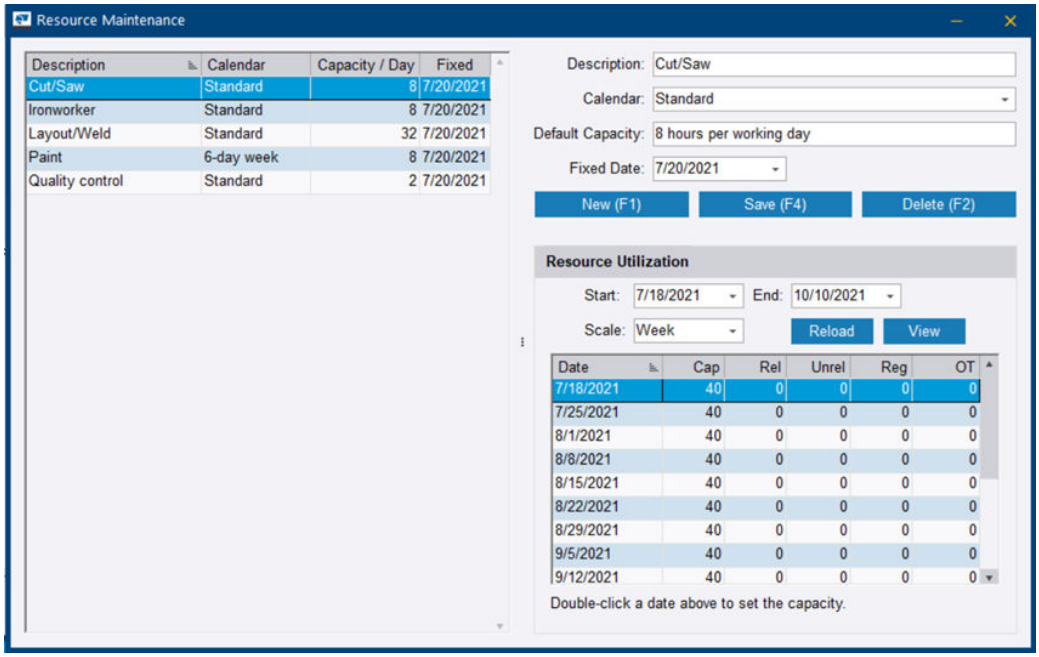
Acceso al cuadro de diálogo Mant. Recurso

- Para acceder al cuadro de diálogo **Mantenimiento de recurso** , realice una de las siguientes acciones:
  - Ir a **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Recursos**.
  - En un trabajo de control de producción, en la pestaña **Control de producción**, seleccionar **Programa de producción**.
    1. Filtrar por fechas, tipo de recurso y trabajo según sea necesario.
    2. Hacer clic en **Aplicar filtro**.

       El cuadro de diálogo **Programa de producción** se abre.

       Hacer clic en la pestaña **Programa de producción** y seleccionar **Mantenimiento de recurso**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento de recurso** se abre.



Agregar un recurso

Se pueden agregar recursos de varias maneras. Puede ser útil tener un recurso para el taller o uno para cada una de las diferentes bahías o sitios del taller. Otras tareas, como detallado, pueden tener sus propios recursos también.

La capacidad de cada recurso se ingresa por día y se resume por semana o por mes.

Al asignar una tarea en el programa del proyecto a un recurso, este se agrega al programa de producción con las mismas fechas de inicio y finalización. Las horas planeadas para la tarea se distribuyen equitativamente entre los días de esa duración. Se puede cambiar la distribución y asignación de las horas planeadas manualmente.

1. Acceder al cuadro de diálogo **Mantenimiento de recurso**.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. En **Descripción**, escriba una descripción para el recurso.
4. En **Calendario**, seleccione un calendario de programación adecuado en la lista.
5. En **Capacidad predeterminada**, escriba el número de horas disponibles para este recurso durante un día laboral estándar.
6. En **Fecha fija**, seleccione la fecha después de la cual los ajustes al cronograma ya no afectarán al nuevo recurso.

   Por ejemplo, si la fecha fija se establece en viernes, cualquier ajuste al horario del próximo jueves no lo afectará.
7. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar un recurso

1. Acceder al cuadro de diálogo **Mantenimiento de recurso**.
2. En la lista, seleccionar el recurso que se necesite modificar.
3. Modifique la descripción, el calendario, la capacidad predeterminada y la fecha fija según sea necesario.
4. En la sección **Utilización de recurso**, filtrar qué información de capacidad y usación se muestra:
   a. Para modificar el rango de tiempo, seleccionar fechas adecuadas en **Comenzar** y **Finalizar**.
   b. En **Escala**, seleccione si desea ver la información de capacidad y utilización por día, semana o mes. Al configurar la escala por semana o mes, la fecha que se muestra para cada registro es, por defecto, la fecha de inicio de cada período. Estos ajustes se pueden cambiar en **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos** --> **Standards de la empresa**.

c. Para actualizar la visualización, hacer clic en **Actualizar**.

d. Si se desea abrir el programa de producción para el recurso seleccionado, hacer clic en **Ver**.

5. Para ajustar la capacidad de un período de fecha, hacer lo siguiente:

   a. En la sección **Utilización de recurso**, hacer doble clic en una fecha.

      El cuadro de diálogo **Capacidad de recurso** se abre.

   b. Seleccione un período de fecha.

      Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

      Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

   c. Escribir un nuevo valor en **Capacidad**.

      Se pueden restaurar las horas predeterminadas haciendo clic en el botón **Predeterminado**.

   d. Para actualizar la capacidad de todos los períodos de fecha seleccionados, hacer clic en **Actualizar selección**.

   e. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

6. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de recurso**, hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Eliminar un recurso

Eliminar un recurso es una acción es permanente y no se puede deshacer.

1. Acceder al cuadro de diálogo **Mantenimiento de recurso**.
2. En la lista, seleccionar al recurso que se necesite eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.
4. Haga clic en **Sí** para eliminar el recurso de forma permanente.

Ver también

Ver el programa de producción (página 1190)

Administre información de seguimiento de tiempo (página 1046)

Modificar el diagrama de Gantt (página 971)

Exportar el programa de proyecto a formato XML

Se puede exportar el programa de proyecto y guardar en la carpeta deseada como un archivo XML. Se pueden seleccionar dos opciones XML: la opción usada en Primavera o la opción usada en Microsoft Projects.

1. En el cuadro de diálogo **Programa del proyecto**, hacer clic en la pestaña **Programa del proyecto**.
2. En el menú, seleccione**Exportar** y, a continuación, seleccionar la opción XML deseada.
3. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
4. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
5. Hacer clic en **Guardar**.

El programa del proyecto se guarda en la ubicación seleccionada como archivo XML.

Reportes de programa del proyecto

Se pueden crear diferentes tipos de reportes de programa del proyecto. Se puede ver el porcentaje de finalización y la duración de las tareas de programa, o bien comparar los cambios realizados en las tareas de programa de un plan de referencia a otro. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic con el botón derecho en **Programa del proyecto**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Programa del proyecto**.
3. Hacer clic en la pestaña **Programa del proyecto**.
4. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   El cuadro de diálogo **Programar reporte** se abre.
5. En **Plan de referencia**, seleccionar el plan de referencia que se desee utilizar en el reporte.
6. Para agregar una instantánea del plan de referencia seleccionado al reporte, en **Instantánea**, seleccionar una instantánea de la lista.

   Si solo desea seleccionar instantáneas marcadas como puntos de recuperación, seleccionar la casilla de verificación **Mostrar solo puntos de control**.
7. Si se desean comparar dos versiones diferentes del programa de proyecto, hacer lo siguiente en la sección **Comparar a (opcional)**:
   a. Seleccionar la casilla de verificación **Ejecutar reporte de comparación**.
   b. En **Plan de referencia**, seleccionar un plan de referencia en la lista.

c. En **Instantánea**, seleccionar una instantánea de la lista.

   Para poder comparar dos versiones del programa del proyecto, asegurarse de seleccionar un plan de referencia y una instantánea diferentes a los de las listas anteriores.

8. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

9. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.

   Para comparar, hacer clic en **Reporte de comparación** para ver las tareas que se hayan cambiado entre los dos planes de referencia.

10. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**.

A	Hacer esto
	d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Ejemplo: Crear un programa de proyecto

Los siguientes pasos sirven como un ejemplo de flujo de trabajo para crear un programa de proyecto en el cuadro de diálogo **Programa del proyecto**.

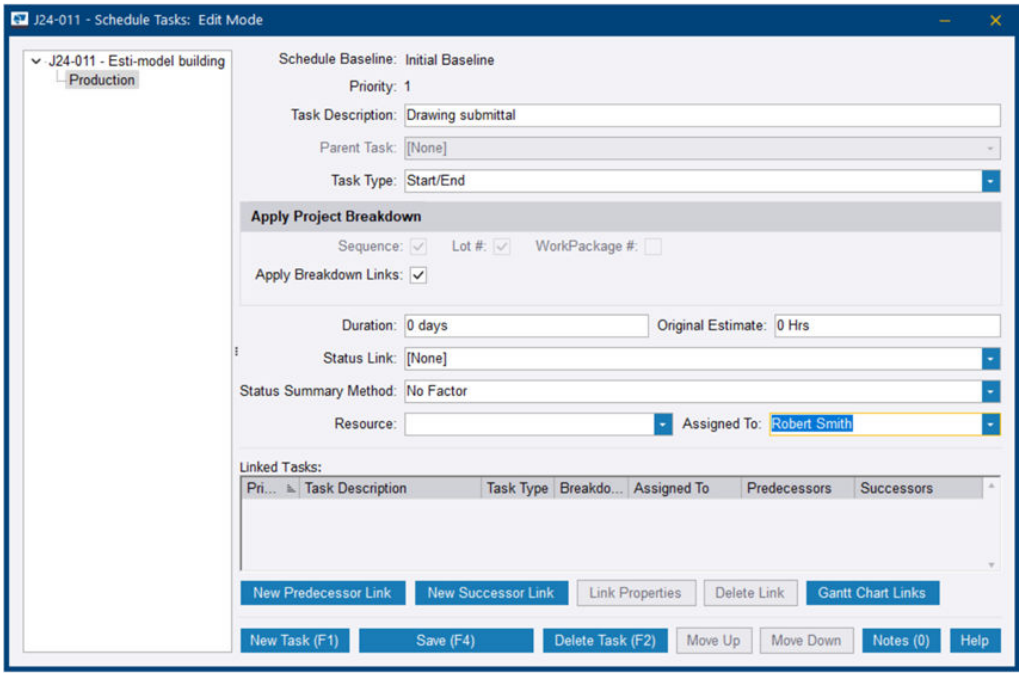
1. Aplicas una plantilla de programa

Las plantillas de programa solo pueden contener todos los artículos y atributos requeridos para una configuración típica. Los programas existentes se pueden guardar como plantillas para luego aplicarse a un nuevo trabajo. El programa siempre puede modificarse para adaptarse a los requisitos del proyecto.

Antes de empezar, se debe crear una plantilla de programa. Ver Administre plantillas de programa (página 828).

1. En el cuadro de diálogo **Programa del proyecto**, hacer clic en **Nuevo** o en **Propiedades**, según se esté creando una nueva tarea o modificando una ya existente.

El cuadro de diálogo **Programar tareas** se abre.



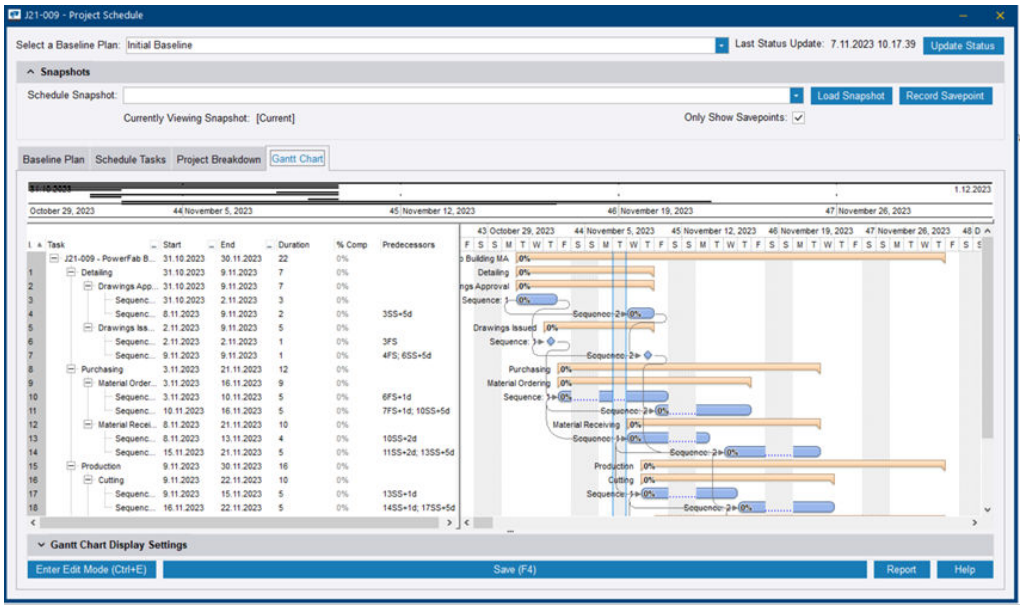
2. En la pestaña de cinta **Programar tareas**, hacer clic en **Aplicar plantilla**.
3. En el cuadro de diálogo **Ingresar valor**, seleccionar la plantilla de programa que se desee usar.
4. Hacer clic en **OK**.

   La plantilla de programa ahora se aplica al programa del proyecto.
5. Hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**) para cerrar el cuadro de diálogo **Programar tareas**.

Vea también Aplicas una plantilla de programa (página 964).

2. Modificar las fechas del programa

1. Abrir la pestaña **Diagrama de Gantt**.



2. Hacer clic en **Entrar al modo de edición**.

   Cualquier información resaltada en amarillo puede ser modificada.

3. Para modificar lo que se muestra en el gráfico, hacer clic en las flechas del lado izquierdo de **Ajustes de visualización del diagrama de Gantt** y seleccionar las casillas de verificación de los ítems que se deseen mostrar.

   Para más información sobre los ajustes de pantalla disponibles, consultar Modificar el diagrama de Gantt (página 971).

4. Hacer clic en **Guardar** para actualizar la visualización.

   También es posible realizar una modificación si el gráfico muestra el tiempo en días, semanas o meses. Para hacerlo, hacer clic derecho en cualquier parte del gráfico y seleccionar la opción **Escalar diagrama a** adecuada.

5. Para modificar las fechas de las tareas en el gráfico, realizar una de las siguientes acciones:

   - Hacer clic en la celda **Comenzar** o **Finalizar** de la tarea y seleccionar una fecha en el calendario.
   - Hacer clic en una tarea, mantener presionado el botón izquierdo del mouse, arrastrar la tarea a la ubicación correcta y soltar el botón izquierdo del mouse.

   Repetir este proceso para todas las tareas para moverlas a las ubicaciones correctas.

6. Hacer clic en **Guardar**.

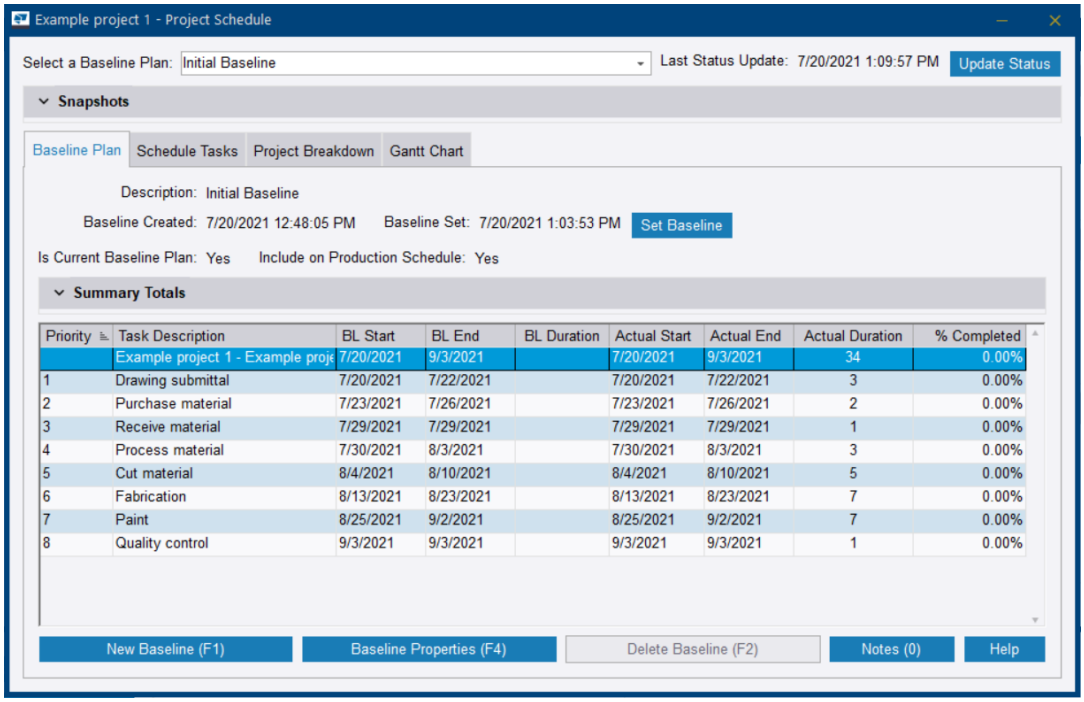
3. Establecer la referencia

Cuando las tareas se hayan movido a las fechas deseadas, se debe establecer la referencia del proyecto. Más tarde, se podrá comparar la duración de la referencia con la duración real durante el proyecto. La referencia también envía información al programa de producción.

Si se han modificado las fechas en la pestaña **Diagrama de Gantt**, la referencia se puede establecer fácilmente. Hacer lo siguiente:

1. Hacer clic en la pestaña **Plan de referencia** para abrirlo.
2. Hacer clic en **Establecer referencia**.
3. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para establecer los valores de referencia.

La referencia se guarda y las fechas de referencia se actualizan en las columnas en blanco.



Para obtener más información sobre las líneas base, consulte Administrar planes de fecha base (página 948).

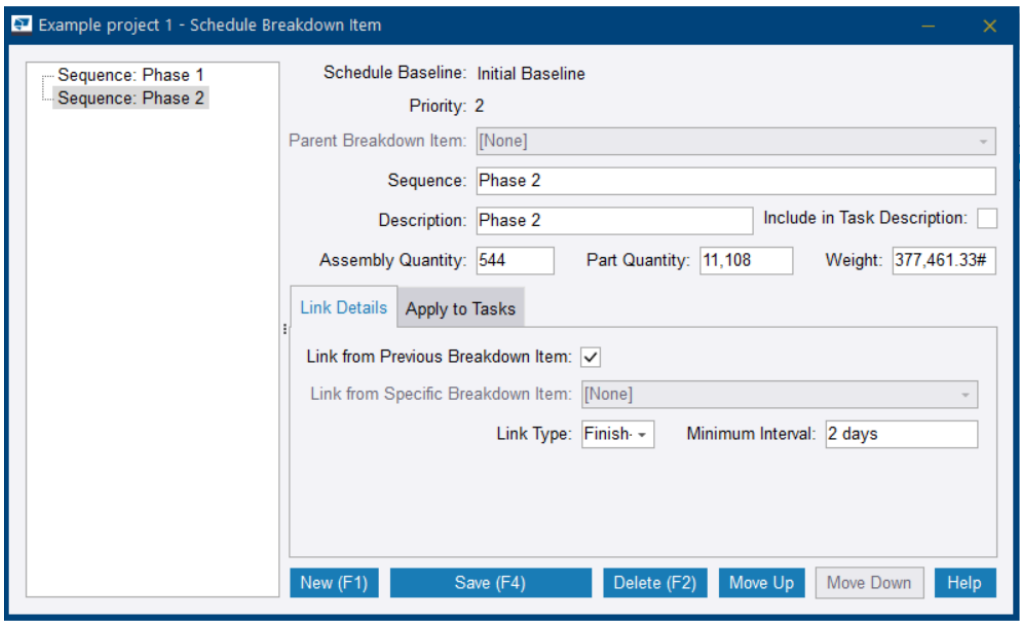
4. Agregar información de desglose del proyecto

Usar **Desglose de proyecto** para dividir un proyecto en subtareas con el fin de programar y realizar un seguimiento de la finalización de la tarea. Por ejemplo, si el proyecto tiene secuencias y números de lote, estos deben agregarse como ítems de desglose. También se pueden aplicar los ítems de desglose a las tareas de programa deseadas y vincular los ítems de desglose entre sí.

Para más información, consultar Administrar ítems de desglose (página 965).

1. Abrir la pestaña **Desglose de proyecto**.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. En el cuadro de diálogo **Ítem de desglose del programa**, ingresar el número de secuencia exacto en el campo **Secuencia**.
4. Si es necesario, agregar una descripción u otra información sobre el elemento de desglose.
5. Hacer clic en **Agregar**.

   Repetir los pasos 2 al 5 para todas las secuencias.



6. Para agregar un lote, hacer lo siguiente:
   a. Hacer clic en **Nuevo**.
   b. Hacer clic en la flecha del lado derecho de el campo **Ítem de desglose matriz** y seleccionar una secuencia en la lista.
   c. En el campo **N.° de lote**, escribir el número exacto de lote.
   d. Agregar una descripción u otra información sobre el lote.
   e. Hacer clic en **Agregar**.

   Repetir los pasos a al e para todos los lotes necesarios.

Ver también

Administre plantillas de programa (página 828)

Aplicas una plantilla de programa (página 964)

Modificar el diagrama de Gantt (página 971)

Administrar planes de fecha base (página 948)

Administrar ítems de desglose (página 965)

11.8 Administrar el contrato y la información de facturación

En el cuadro de diálogo **Contrato y facturación**, puede ver el contrato actual y la información de facturación, agregar nuevos detalles y facturas al contrato o modificar la información del contrato y la factura.

En el cuadro de diálogo **Contrato y facturación**, puede ver la suma total del contrato, las órdenes de cambio aprobadas incluidas o no en el contrato, la suma que se facturó y la suma restante en el contrato.

Para acceder a la información del contrato y facturación, realice los siguientes pasos:

1. Abra un trabajo de gestión de proyecto.

   Se abre el cuadro de diálogo **Proyecto**.

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

   - En la pestaña **Configuración del proyecto**, que se encuentra en el área **Administrar**, haga clic en **Contrato y facturación**.



   - En la pestaña **Resumen**, que se encuentra el área **Administrar**, haga clic en **Contrato y facturación**.

   El cuadro de diálogo **Contrato y facturación** se abre.



Para trabajar con contratos, consulte Administrar información del contrato (página 994).

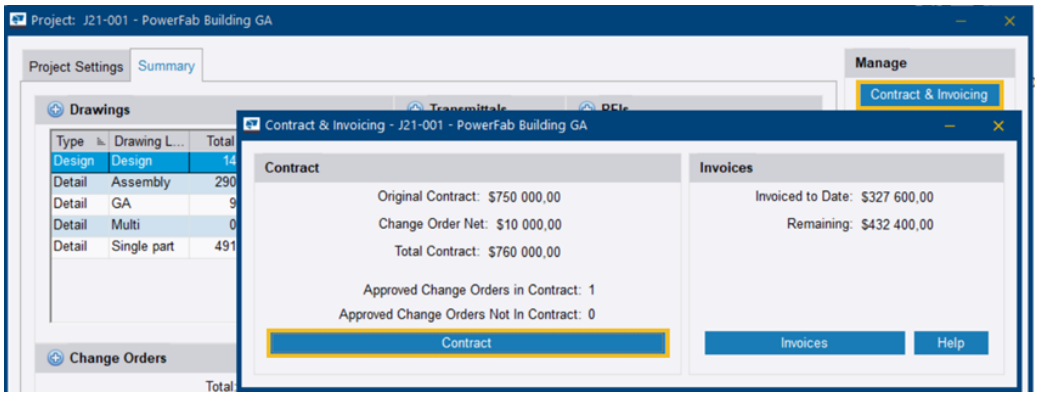
Para trabajar con facturas, consulte Administrar facturas (página 1000).

Administrar información del contrato

Puede agregar nuevos ítems de contrato al contrato original o a una orden de cambio en el cuadro de diálogo **Ítems de contrato**. Los ítems del contrato representan partes del contrato, como detalles o materiales. También se pueden modificar, mover o eliminar ítems de contrato existentes. Además, se pueden definir y ajustar las propiedades del contrato del proyecto.

Para ingresar al cuadro de diálogo **Ítems de contrato**, realizar las siguientes acciones:

- En el cuadro de diálogo **Contrato y facturación**, hacer clic en **Contrato**.



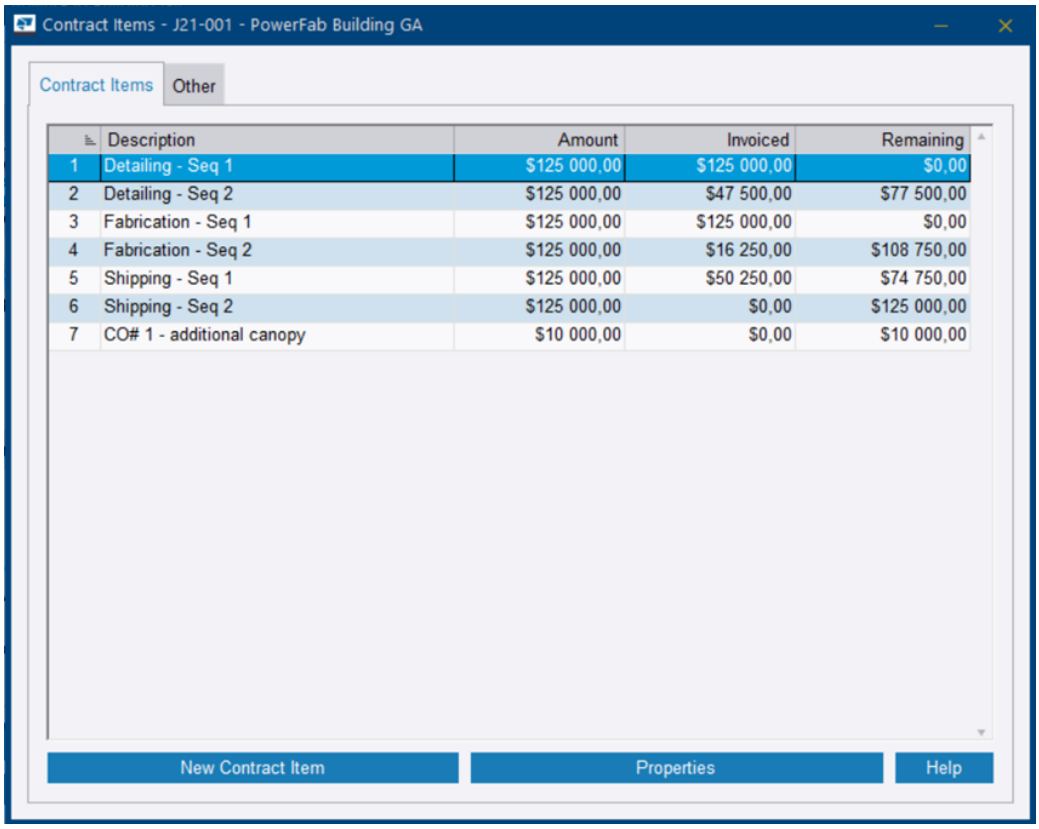
Contrato original: La suma de los elementos del contrato original

Orden de Cambio Neto: La suma de los elementos del contrato de orden de cambio

Total Contrato: contrato original + neto de la orden de cambio

Órdenes de cambio aprobadas que no están en el contrato: El número de órdenes de cambio aprobadas que no están asignadas a un elemento del contrato

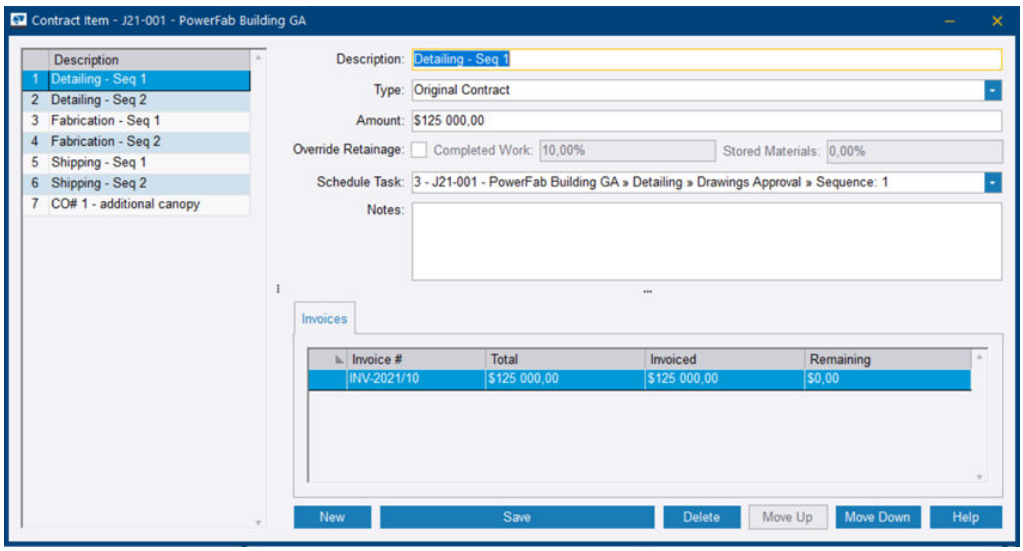
El cuadro de diálogo **Ítems de contrato** se abre.



Agregar un elemento de contrato al contrato original

1. En la pestaña **Ítems de contrato** del cuadro de diálogo **Ítems de contrato**, hacer clic en **Nuevo Ítem de contrato**.

   El cuadro de diálogo **Ítem de contrato** se abre.



2. Defina las propiedades.

Opción	Descripción
Descripción	Escribir una descripción para el ítem de contrato. La descripción se usa en los reportes de gestión de proyectos.
Tipo	Seleccionar **Contrato original** en la lista desplegable.
Monto	Escribir los costos del ítem de contrato.
Anular retención	Seleccionar si se desean modificar los valores predeterminados en **Trabajo Completado** y **Materiales almacenados**. Puede establecer un valor diferente para cada elemento de línea.
Programar tarea	Seleccionar la tarea de programa del proyecto que se desee enlazar al nuevo ítem de contrato. Al vincular un elemento de contrato a una tarea de programa, Tekla PowerFab encuentra automáticamente el porcentaje de finalización del elemento de contrato en el programa del proyecto. Esto permite calcular automáticamente el importe a facturar en función del porcentaje de finalización.
Notas	Escriba cualquier nota adicional.

3. Hacer clic en **Guardar**.

El nuevo elemento de contrato se agrega a la lista en el panel de la izquierda.

El cuadro de diálogo **Contrato y facturación** ahora muestra los totales del contrato y la suma a facturar.

Ahora se pueden crear facturas para el elemento de contrato. Para más información, consultar Administrar facturas (página 1000).

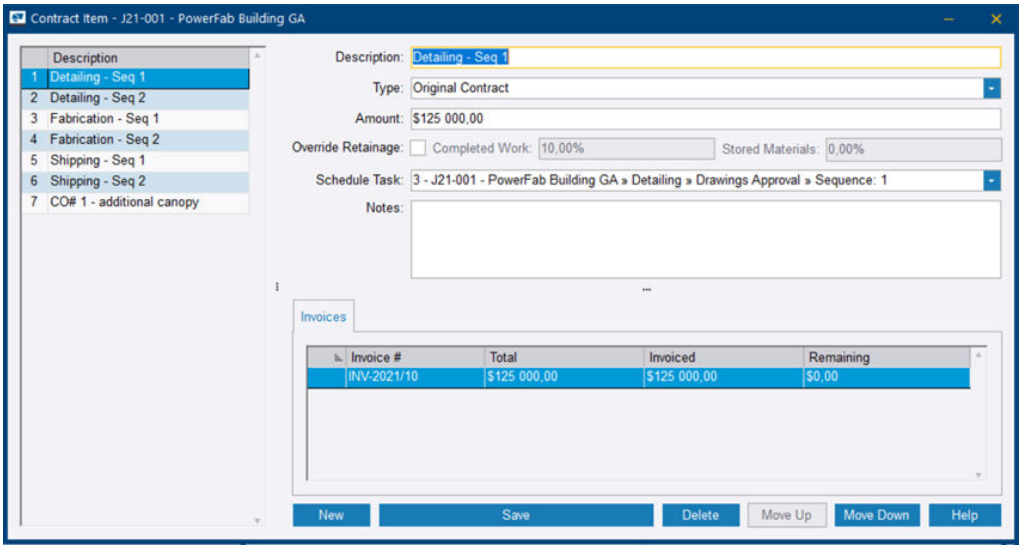
Todas las facturas relacionadas con el elemento de contrato se muestran en la sección **Facturas**, debajo de las propiedades del elemento de contrato.

Agregar un ítem de contrato como orden de cambio

Crear un elemento de contrato para órdenes de cambio. Puede vincular una orden de cambio aprobada a su programa de valores como parte de un elemento de contrato para que los datos se incorporen automáticamente a su contrato y factura.

1. En la pestaña **Ítems de contrato** del cuadro de diálogo **Ítems de contrato**, hacer clic en **Nuevo Ítem de contrato**.

   El cuadro de diálogo **Ítem de contrato** se abre.



   Descripción: Escribir una descripción para el ítem de contrato.

   La descripción se usa en los reportes de gestión de proyectos.

   Tipo: Seleccionar **Orden de cambio**.

   Programar tarea: Seleccionar la tarea de programa del proyecto que se desee enlazar al nuevo ítem de contrato.

   Al vincular un elemento de contrato a una tarea de programa, Tekla PowerFab encuentra automáticamente el porcentaje de finalización del elemento de contrato en el programa del proyecto. Esto permite calcular automáticamente el importe a facturar en función del porcentaje de finalización.

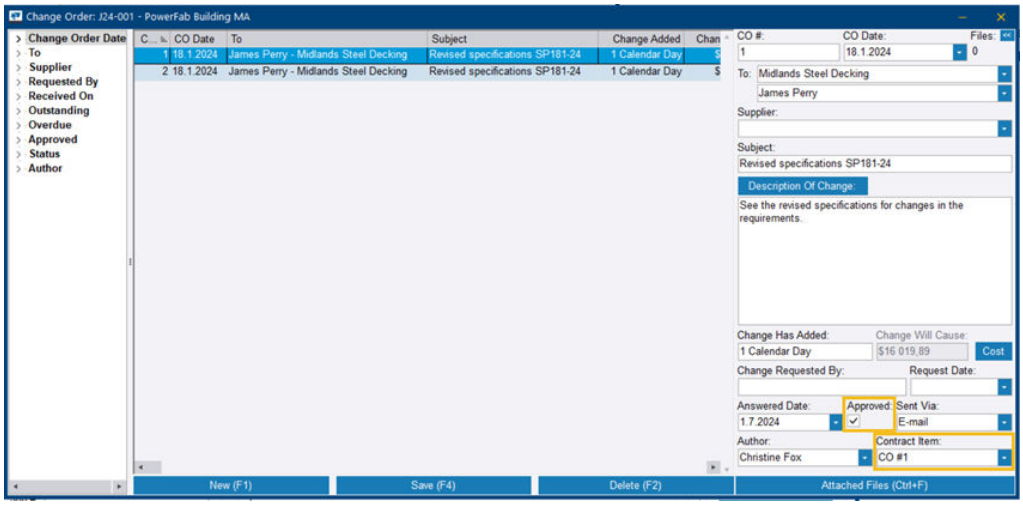
   Notas: Escribir cualquier nota adicional sobre el elemento de contrato.

2. Hacer clic en **Guardar**.

   El nuevo elemento de contrato se agrega a la lista en el panel de la izquierda.

3. Para definir los costos del elemento de contrato, regresar al cuadro de diálogo **Gestión de Proyectos** y hacer clic en **Órdenes de Cambio**.

El cuadro de diálogo **Orden de cambio** se abre.



4. Seleccione la orden de cambio que desea vincular al elemento del contrato.

   Verificar que **Aprobado** esté seleccionado.

5. En **Ítem de contrato**, seleccione el nuevo elemento del contrato.
6. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Cuando regrese al cuadro de diálogo **Ítem de contrato**, puede ver que los costos de la orden de cambio seleccionada ahora se utilizan en el campo **Monto** para el elemento del contrato. El Orden de Cambio seleccionado se muestra en la sección **Órdenes de Cambio**, debajo de las propiedades del elemento de contrato.

El importe neto del Orden de Cambio también será visible en el cuadro de diálogo **Contrato y facturación**.

Modificar un elemento de contrato

1. En el panel izquierdo del cuadro de diálogo **Ítem de contrato**, seleccionar el elemento de contrato que se desee modificar.
2. Modifique la descripción, el tipo, el importe, la tarea programada y las notas.
3. Hacer clic en **Guardar** para actualizar las propiedades del elemento de contrato.

Mover un elemento del contrato hacia arriba o hacia abajo

1. En el panel izquierdo del cuadro de diálogo **Ítem de contrato**, seleccionar el elemento de contrato que se desee mover.
2. Hacer clic en los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo** para mover el elemento a la posición deseada.

Eliminar un elemento de contrato

Eliminar un elemento de contrato es una acción es permanente y no se puede deshacer.

NOTA Los ítems de contrato que se facturaron no se pueden eliminar.

1. En el panel izquierdo del cuadro de diálogo **Ítem de contrato**, seleccionar el elemento de contrato que se desee eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, el elemento de contrato, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ajustar las propiedades del contrato

1. En el cuadro de diálogo **Ítems de contrato**, hacer clic en la pestaña **Otro** para abrirlo.
2. Ajustar las propiedades del contrato:

Opción	Descripción
N.° de contrato	El número de contrato. El número de contrato se muestra en el formulario **AIA G702** estándar de factura. Escribir el número de contrato en el campo **N.° de contrato**.
Contrato para	Una breve descripción del contrato, mostrada en el formulario **AIA G702** estándar de factura. Escribir una descripción en el campo **Contrato para**.
Retención - Trabajo completado	El porcentaje del importe de trabajo completado facturado que se retiene hasta el final del proyecto. El valor predeterminado es de 10 %. Escribir un valor en el campo **Retención - Trabajo completado**.
Materiales almacenados	El porcentaje del importe de materiales almacenados facturado que se retiene hasta el final del proyecto. El valor predeterminado es de 10 %. Escribir un valor en el campo **Materiales almacenados**.
Notas	Cualquier nota adicional o información sobre el contrato.

3. Hacer clic en **Guardar**.

   Aparece un mensaje indicando que la información se ha guardado.

4. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje.

Ver también

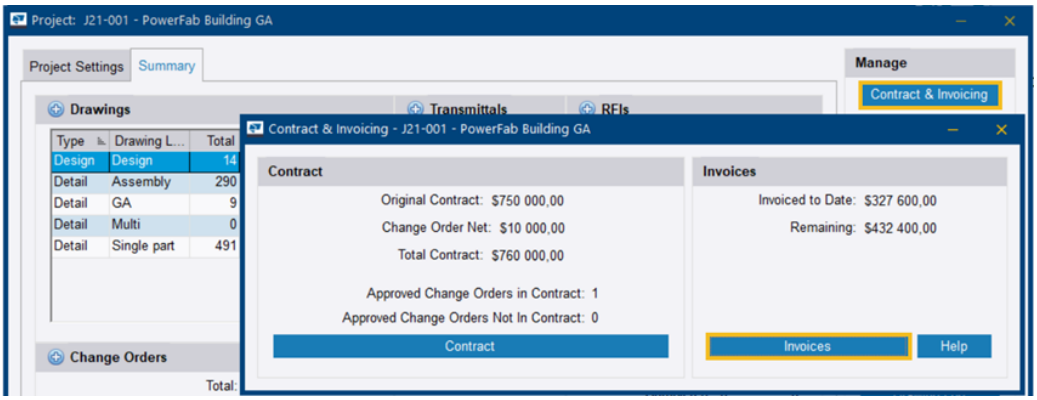
Administrar el programa del proyecto (página 946)

Administrar facturas

En el cuadro de diálogo **Facturas**, puede crear nuevas facturas para los ítems de contrato, modificar o eliminar facturas existentes y crear documentos de facturas estándar o reportes de facturas.

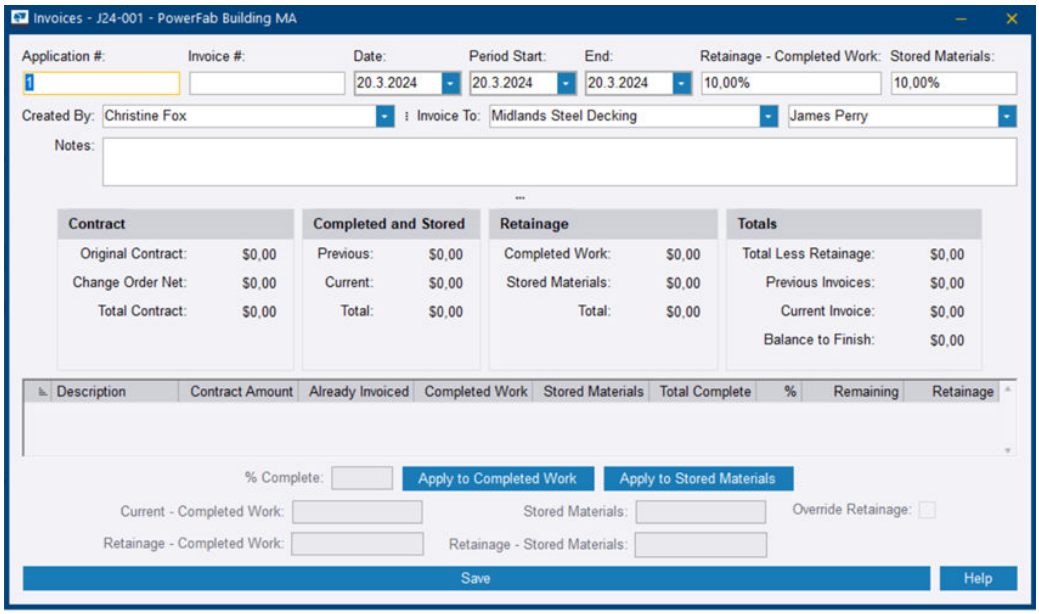
Para ingresar al cuadro de diálogo **Facturas**, realizar las siguientes acciones:

- En el cuadro de diálogo **Contrato y facturación**, hacer clic en **Facturas**.



  El cuadro de diálogo **Facturas** se abre.

  Se puede abrir un nuevo cuadro de diálogo **Facturas** para crear una nueva factura o modificar las propiedades de una factura existente:



Las propiedades marcadas con un asterisco (*) son información obligatoria.

Opción	Descripción
N.° de solicitud *	Un número de identificación usado para identificar la factura en los reportes **AIA G702** y **AIA G703**. Al crear una nueva factura, el campo **N.° de solicitud** se rellena automáticamente con el siguiente número disponible. Si es necesario, escribir otro número en los campos **N.° de solicitud**.
N.° de factura	El número de factura usado por el software de contabilidad. Escribir el número de factura en el campo **N.° de factura**.
Fecha *	La fecha en la que se creó la factura. Hacer clic en la flecha del lado derecho de el campo **Fecha** y seleccionar una fecha en el calendario.
Comienzo del periodo *, **Finalizar** *	Las fechas que determinan el intervalo de fechas durante el cual se completó el trabajo facturado. Hacer clic en las flechas del lado derecho de los campos **Comienzo del periodo** y **Finalizar**, y seleccionar las fechas de inicio y finalización en los calendarios.

Opción	Descripción
Retención - Trabajo completado	El porcentaje de retención aplicado al trabajo completado. Escribir un valor en el campo **Retención - Trabajo completado**. Tener en cuenta que, cuando se cree la factura final, el valor debe establecerse en `0 %` para que la retención de las facturas anteriores pueda facturarse.
Materiales almacenados	El porcentaje de retención aplicado a los materiales almacenados. Escribir un valor en el campo **Materiales almacenados**. **Nota**: Al crear la factura final, el valor debe establecerse en `0%`, para que se pueda facturar la retención de las facturas anteriores.
Creado por *	El usuario de Tekla PowerFab que esté creando la factura. Al crear una nueva factura, el usuario predeterminado es aquel conectado actualmente a Tekla PowerFab en la estación de trabajo actual. Si es necesario, hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Creado por** y seleccionar un usuario diferente.
Facturar a *	La empresa y persona de contacto que recibirá la factura. En la lista **Facturar a** que se encuentra más a la izquierda, seleccionar la empresa. En la lista **Facturar a** que se encuentra más a la derecha, seleccionar la persona de contacto.
Notas	Escriba cualquier nota adicional.
Anular retención	Seleccionar si se desean modificar los valores predeterminados en **Trabajo Completado** y **Materiales almacenados**. Puede establecer un valor diferente para cada elemento de línea.

Crear una factura

1. En el cuadro de diálogo **Facturas**, hacer clic en **Nueva factura**.

   El cuadro de diálogo **Facturas** se abre.

2. Definir las propiedades de la factura.
3. En la lista en el medio del cuadro de diálogo **Facturas**, seleccionar el elemento de contrato para el que se desee crear la factura.

   Tener en cuenta que las propiedades en la parte inferior del cuadro de diálogo cambian de acuerdo con el elemento de contrato seleccionado. Si el elemento de contrato está vinculado a una tarea de programa, el campo **% completado** se rellenará automáticamente.
4. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Para aplicar la suma que se va a facturar a la obra terminada según el porcentaje de finalización, hacer clic en **Aplicar a trabajos completados**.
   - Para aplicar la suma que se facturará a los materiales almacenados según el porcentaje de finalización, hacer clic en **Aplicar a materiales almacenados**.
   - Para determinar manualmente la suma a facturar y aplicarla al trabajo completado o a los materiales almacenados, ingresar la suma en el campo **Actual - Trabajo completado** o en el campo **Materiales almacenados**.
   - Para establecer la suma en la cantidad total restante, hacer doble clic en el campo **Actual - Trabajo completado** o en el campo **Materiales almacenados**.

   Se selecciona el siguiente material en la lista de ítems de contrato.

   Si es necesario, para agregar el elemento de contrato actualmente seleccionado a la factura, repetir el paso 4.
5. Hacer clic en **Guardar** para guardar la factura.

Modificar una factura

1. En el cuadro de diálogo **Facturas**, seleccionar la factura que se desee modificar.
2. Hacer clic en **Propiedades**.

   El cuadro de diálogo **Facturas** se abre.
3. Modificar las propiedades de la factura.
4. Si es necesario, realizar una de las siguientes acciones:
   - Para cambiar si el importe facturado se aplica al trabajo completado o a los materiales almacenados, hacer clic en **Aplicar a trabajos completados** o **Aplicar a materiales almacenados**.
   - Para cambiar manualmente el importe a facturar, escribir un nuevo valor en el campo **Actual - Trabajo completado** o **Materiales almacenados**.

5. Hacer clic en **Guardar** para guardar la factura.

Eliminar una factura

Eliminar una factura es una acción es permanente y no se puede deshacer.

1. En el cuadro de diálogo **Facturas**, seleccionar la factura que se desee eliminar.
2. Hacer clic en **Propiedades**.
3. En la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo **Facturas**, hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.
4. Para borrar permanentemente, la factura, hacer clic en **Sí**.

Ver también

Documentos y reportes de facturas (página 1004)

Documentos y reportes de facturas

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic con el botón derecho en **Contrato y facturación**.

   El cuadro de diálogo **Contrato y facturación** se abre.
3. Hacer clic en **Facturas**.

   El cuadro de diálogo **Facturas** se abre.
4. Hacer clic en la pestaña **Facturas**.
5. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   Se abre el cuadro de diálogo **Selección de reporte** .
6. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.

   Los reportes **AIA G702** y **AIA G703** son formularios estándar para crear facturas.

   Para más información, Facturación con material almacenado y los reportes AIA G703.
7. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**.

A	Hacer esto
	El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla

A	Hacer esto
	de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

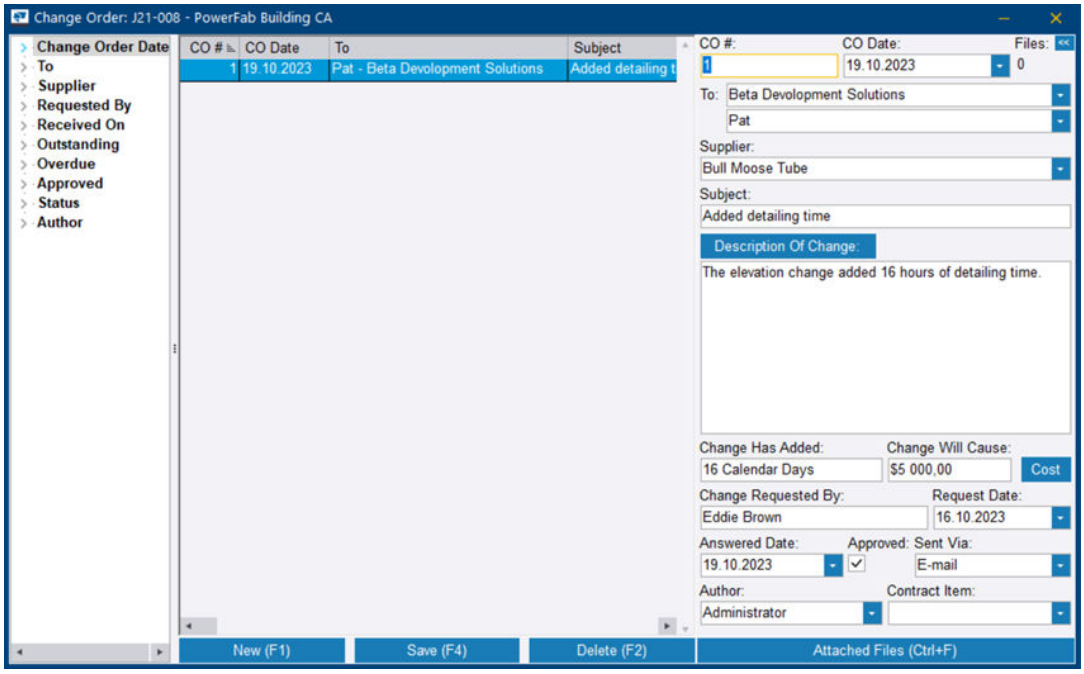
Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

11.9 Administrar pedidos de cambio

Las órdenes de cambio son cualquier cambio realizado en el contrato original que afecta el programa y los costos del proyecto. Se pueden crear nuevas solicitudes de órdenes de cambio adjuntar archivos o correos electrónicos a solicitudes de órdenes de cambio y modificar o eliminar las solicitudes de órdenes de cambio existentes.

Pueden gestionarse las órdenes de cambio relacionadas con el proyecto de gestión de proyectos actual en el diálogo **Orden de cambio**.



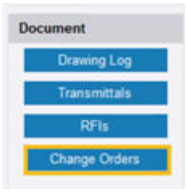
NOTA Los ítems en el diálogo **Orden de cambio** no son órdenes de cambio para efectos de contrato. En cambio, los ítems representan las solicitudes de Orden de Cambio realizadas con respecto al proyecto.

Para obtener información sobre el uso de Trimble ProjectSight como solución principal de gestión de proyectos en Tekla PowerFab, consulte Trimble ProjectSight: Administrar proyectos (página 378).

Crear un Orden de Cambio

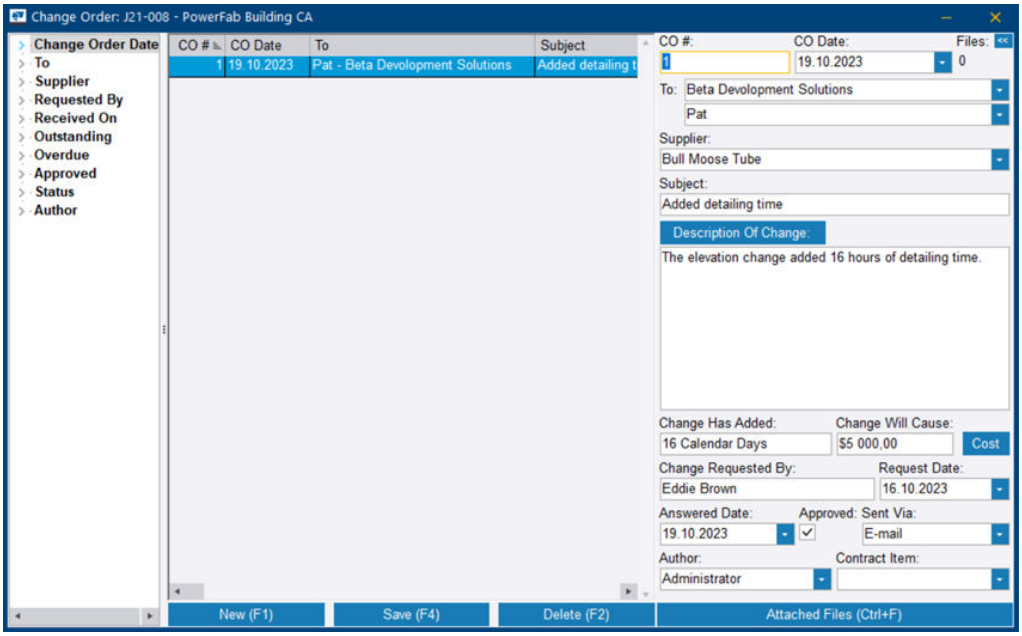
1. Para acceder **Órdenes de Cambio** al cuadro de diálogo, realice una de las siguientes acciones en el **Proyecto** cuadro de diálogo:

   - En la pestaña **Configuración del proyecto**, hacer clic en **Órdenes de Cambio**.

   - En la pestaña **Sumario**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **Órdenes de Cambio** y seleccionar las órdenes de cambio que se deseen ver.

   El cuadro de diálogo **Orden de cambio** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo**.

3. Definir las propiedades del Orden de Cambio.

   Los Ítems marcados con un asterisco (*) en la siguiente tabla son obligatorios.

Opción	Descripción
N.° de OC *	El número del Orden de Cambio. Tekla PowerFab rellena automáticamente el campo **N.° de OC** con el siguiente número disponible. Se puede cambiar el número.
Fecha de OC *	La fecha en la que se envió la orden de cambio. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
A *	La empresa destinataria y la persona de contacto del la orden de cambio. Seleccionar la empresa destinataria y el contacto en las listas. **Nota**: Solo las empresas y las personas de contacto que se agregaron al proyecto en el cuadro de diálogo **Proyecto** se encontrarán en las listas. Ver Administrar contactos del proyecto (página 865).
Proveedor	El proveedor afectado por el Orden de Cambio. Seleccionar un proveedor en la lista. **Nota**: Solo las empresas con tipo de empresa **Proveedor** que se hayan agregado al proyecto en el cuadro de diálogo **Gestión de Proyectos** estarán disponibles en las listas **Proveedor**. Dado que el proveedor normalmente es el fabricante, es posible que se deba copiar a la empresa como proveedor en el proyecto. Ver Administrar contactos del proyecto (página 865).
Asunto *	El asunto del Orden de Cambio, visible en el documento de Orden de Cambio. Escribir el asunto en el campo.
Descripción del cambio	La descripción del cambio que se debe hacer. Escribir una descripción en el campo.
Cambio agregado	La cantidad de días calendario, días laborales, semanas o meses que el cambio ha agregado a la

Opción	Descripción
	duración del proyecto. El tiempo introducido aquí se mostrará en el calendario del proyecto. Escribir el número deseado en el campo. Luego, hacer clic con el botón derecho en el campo y seleccionar la unidad de tiempo en la lista.
El cambio causará	La suma total que el cambio agregará a los costos del proyecto o restará de los costos del proyecto. Escribir los costos en el campo.
Costo	Al hacer clic en el botón, se abre un cuadro de diálogo para obtener un desglose del impacto del costo por grupos de costos, códigos de costo y tipos de costo. Ver Definir ítems de costo de orden de cambio (página 1010).
Cambio solicitado por	La fuente que solicitó hacer el cambio. Por ejemplo, esto puede ser una parte del proyecto, un documento o una respuesta a una RFI. Escribir un valor en el campo.
Fecha de Solicitud	La fecha en la que se solicitó el cambio. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Fecha de respuesta	La fecha en la que el proveedor ha respondido al Orden de Cambio. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Aprobado	Seleccionar cuando la orden de cambio se ha aprobado. Recuerde seleccionar la casilla de verificación cuando la orden de cambio se ha aprobado. Al hacerlo, el Orden de Cambio se envía a **Contrato y facturación**.
Enviado mediante *	El método con el que se ha enviado el Orden de Cambio. Las opciones disponibles en la **Enviado mediante** lista se establecen en el cuadro de **Mantenimiento metodos de envío** diálogo. Para más información, consultar Administrar métodos para enviar documentos (página 846). Seleccionar un método de envío en la lista.

Opción	Descripción
Autor *	El usuario de Tekla PowerFab que creó el Orden de Cambio. Seleccionar un usuario de la lista. Solo los usuarios de Tekla PowerFab de la empresa estarán disponibles en la lista **Autor**.
Ítem de contrato	El ítem en el contrato del proyecto al que está vinculado el Orden de Cambio. Para más información, consultar Administrar información del contrato (página 994). El **Ítem de contrato** campo no se incluye en el **Órdenes de Cambio** cuadro de diálogo de forma predeterminada. Se puede agregar el campo modificando los campos de entrada para órdenes de cambio. Para más información, consultar Personalizar campos de entrada (página 156). Seleccionar el ítem de contrato en la lista.

4. Hacer clic en **Agregar**.
5. Para abrir la orden de cambio, hacer doble clic en ella.

También se pueden adjuntar archivos a la **Orden de cambio**. Ver Adjuntar archivos a una orden de cambio (página 1012).

Proceder a definir el impacto en los costos de la orden de cambio. Ver Definir ítems de costo de orden de cambio (página 1010)

Ver también

Administrar pedidos de cambio (página 1006)

Adjuntar archivos a una orden de cambio (página 1012)

Definir ítems de costo de orden de cambio (página 1010)

Definir ítems de costo de orden de cambio

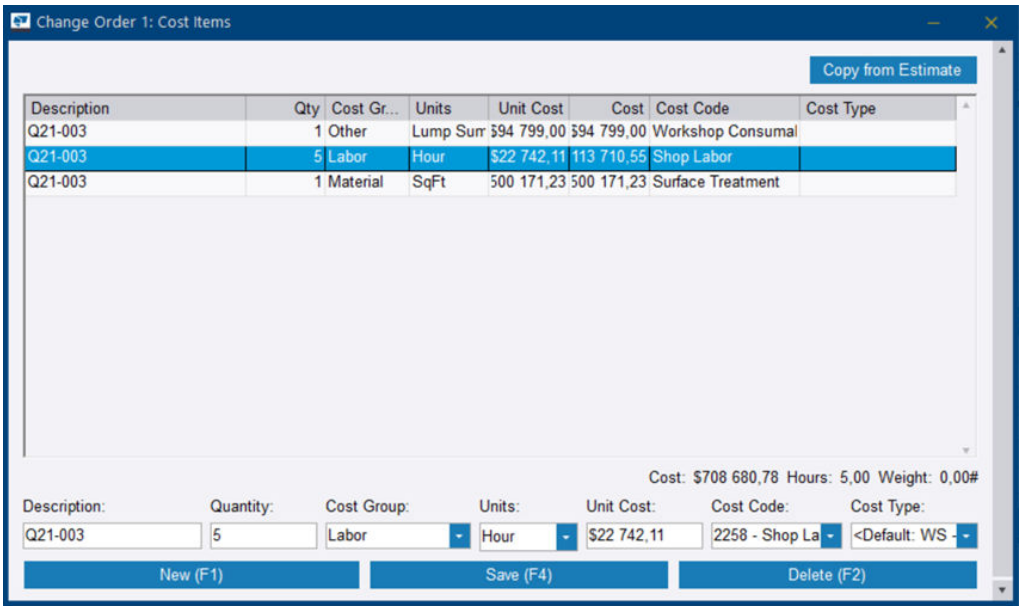
Se puede desglosar el impacto en los costos de una orden de cambio por grupos de costos, códigos de costos y tipos de costos.

Para obtener instrucciones sobre cómo acceder al cuadro de diálogo **Orden de cambio**, ver Crear un Orden de Cambio (página 1007).

1. En el cuadro de diálogo **Orden de cambio**, hacer clic en **Costo**.

   Se pedirá que se confirme la anulación del valor actual.
2. Hacer clic en **Sí**.

El cuadro de diálogo **Orden de Cambio: elementos de costo** se abre.



3. Elegir uno de los siguientes métodos para definir las propiedades:

A	Hacer
Definir las propiedades de forma manual	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. Defina las propiedades. c. Hacer clic en **Agregar** para guardar los cambios.
Copiar las propiedades de un presupuesto	a. Hacer clic en **Copiar de presupuesto** El cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos** se abre. b. Seleccionar el presupuesto. c. Hacer clic en **Abrir**.

4. Hacer clic en **Guardar**.

Se actualiza el **Costo**. Esto también cambia el valor en el campo **El cambio causará** en el cuadro de diálogo **Orden de cambio**. Los ítems de costo también se muestran en el reporte de orden de cambio.

Para realizar cambios en el costo, se deben volver a abrir los ítems de la orden de cambio.

Ver también

Administrar pedidos de cambio (página 1006)

Administrar tipos de costo (página 295)

Administrar códigos de costo (página 297)

Ver pedidos de cambio (página 1016)

reportes de Orden de Cambio (página 1018)

Adjuntar archivos a una orden de cambio

Se pueden agregar archivos adjuntos a una orden de cambio.

Para adjuntar archivos al nuevo Orden de Cambio, hacer lo siguiente:

1. Seleccionar el Orden de Cambio en la lista.
2. Hacer clic en **Archivos Adjuntos**.

   El cuadro de diálogo **Orden de cambio** se abre.
3. Hacer clic en **Nuevo**.

   El cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento** se abre.
4. Para agregar un archivo, hacer clic en **Agregar archivo**, **Agregar correo Outlook** o **Agregar archivos adjuntos de Outlook**.

   Para obtener instrucciones más detalladas sobre cómo agregar archivos, ver Agregar referencias de documento (página 223).
5. En **Descripción**, escribir una descripción para el archivo adjunto.
6. Hacer clic en **Agregar referencia a documento**.
7. Hacer clic en **Guardar**.
8. Para cerrar el cuadro de diálogo **Orden de cambio**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Se puede ver el número de archivos adjuntos en la esquina superior derecha del cuadro de diálogo **Orden de cambio**.

Ver también

Administrar pedidos de cambio (página 1006)

Modificar órdenes de cambio

1. En el cuadro de diálogo **Orden de cambio**, seleccionar el Orden de Cambio que se desee modificar.
2. Modificar las propiedades de la orden de cambio:

Los Ítems marcados con un asterisco (*) en la siguiente tabla son obligatorios.

Opción	Descripción
N.° de OC *	El número del Orden de Cambio. Tekla PowerFab rellena automáticamente el campo **N.° de OC** con el siguiente número disponible. Se puede cambiar el número.
Fecha de OC *	La fecha en la que se envió la orden de cambio. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
A *	La empresa destinataria y la persona de contacto del la orden de cambio. Seleccionar la empresa destinataria y el contacto en las listas. **Nota**: Solo las empresas y las personas de contacto que se agregaron al proyecto en el cuadro de diálogo **Proyecto** se encontrarán en las listas. Ver Administrar contactos del proyecto (página 865).
Proveedor	El proveedor afectado por el Orden de Cambio. Seleccionar un proveedor en la lista. **Nota**: Solo las empresas con tipo de empresa **Proveedor** que se hayan agregado al proyecto en el cuadro de diálogo **Gestión de Proyectos** estarán disponibles en las listas **Proveedor**. Dado que el proveedor normalmente es el fabricante, es posible que se deba copiar a la empresa como proveedor en el proyecto. Ver Administrar contactos del proyecto (página 865).
Asunto *	El asunto del Orden de Cambio, visible en el documento de Orden de Cambio. Escribir el asunto en el campo.
Descripción del cambio	La descripción del cambio que se debe hacer. Escribir una descripción en el campo.
Cambio agregado	La cantidad de días calendario, días laborales, semanas o meses que el cambio ha agregado a la duración del proyecto. El tiempo introducido aquí se mostrará en el calendario del proyecto. Escribir el número deseado en el campo. Luego, hacer clic con el botón derecho en el campo y seleccionar la unidad de tiempo en la lista.

Opción	Descripción
El cambio causará	La suma total que el cambio agregará a los costos del proyecto o restará de los costos del proyecto. Escribir los costos en el campo.
Costo	Al hacer clic en el botón, se abre un cuadro de diálogo para obtener un desglose del impacto del costo por grupos de costos, códigos de costo y tipos de costo. Ver Definir ítems de costo de orden de cambio (página 1010).
Cambio solicitado por	La fuente que solicitó hacer el cambio. Por ejemplo, esto puede ser una parte del proyecto, un documento o una respuesta a una RFI. Escribir un valor en el campo.
Fecha de Solicitud	La fecha en la que se solicitó el cambio. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Fecha de respuesta	La fecha en la que el proveedor ha respondido al Orden de Cambio. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Aprobado	Seleccionar cuando la orden de cambio se ha aprobado. Recuerde seleccionar la casilla de verificación cuando la orden de cambio se ha aprobado. Al hacerlo, el Orden de Cambio se envía a **Contrato y facturación**.
Enviado mediante *	El método con el que se ha enviado el Orden de Cambio. Las opciones disponibles en la **Enviado mediante** lista se establecen en el cuadro de **Mantenimiento metodos de envío** diálogo. Para más información, consultar Administrar métodos para enviar documentos (página 846). Seleccionar un método de envío en la lista.
Autor *	El usuario de Tekla PowerFab que creó el Orden de Cambio. Seleccionar un usuario de la lista. Solo los usuarios de Tekla PowerFab de la empresa estarán disponibles en la lista **Autor**.
Ítem de contrato	El ítem en el contrato del proyecto al que está vinculado el Orden de Cambio. Para más

Opción	Descripción
	información, consultar Administrar información del contrato (página 994). El **Ítem de contrato** campo no se incluye en el **Órdenes de Cambio** cuadro de diálogo de forma predeterminada. Se puede agregar el campo modificando los campos de entrada para órdenes de cambio. Para más información, consultar Personalizar campos de entrada (página 156). Seleccionar el ítem de contrato en la lista.

3. Hacer clic en **Guardar**.
4. Para modificar los archivos adjuntos a la orden de cambio, hacer lo siguiente:
   a. Seleccionar el Orden de Cambio.
   b. Hacer clic en **Archivos Adjuntos**.

      El cuadro de diálogo **Orden de cambio** se abre.
   c. Seleccionar un archivo adjunto y modificar la descripción.
   d. Hacer clic en **Guardar**.

      También se pueden eliminar archivos adjuntos. Para ello, seleccionarlos y hacer clic en **Eliminar** y, luego, en **Sí** para confirmar la acción.

      Para adjuntar nuevos archivos, ver Adjuntar archivos a una orden de cambio (página 1012).
   e. Para cerrar el cuadro de diálogo **Orden de cambio**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

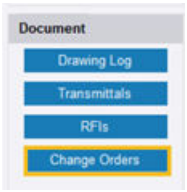
Ver también

Administrar pedidos de cambio (página 1006)

Eliminar pedidos de cambio

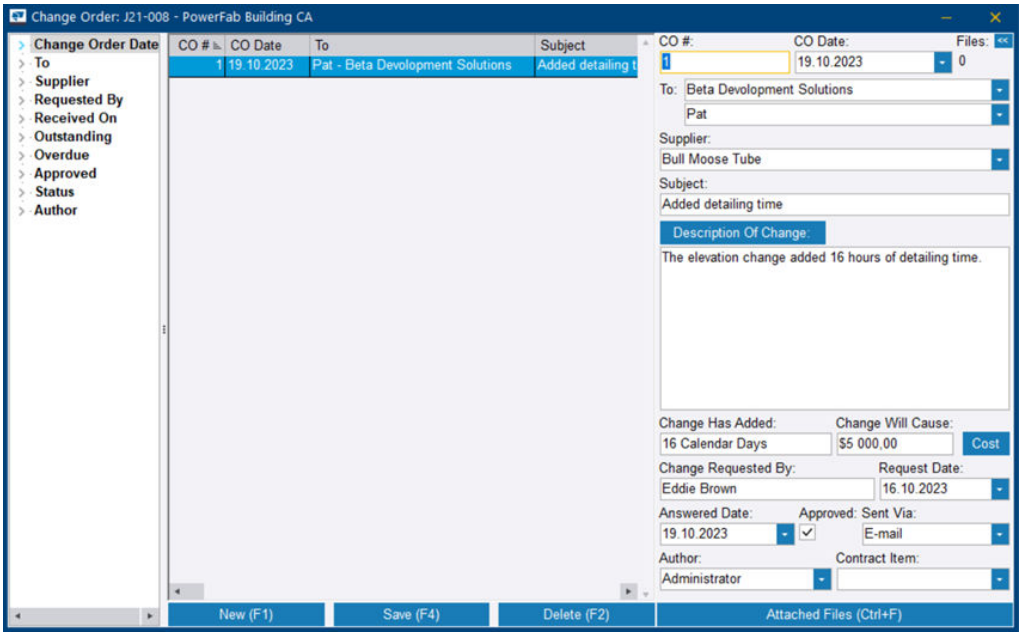
Eliminar órdenes de cambio es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. Para acceder **Órdenes de Cambio** al cuadro de diálogo, realice una de las siguientes acciones en el **Proyecto** cuadro de diálogo:
   - En la pestaña **Configuración del proyecto**, hacer clic en **Órdenes de Cambio**.



- En la pestaña **Sumario**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **Órdenes de Cambio** y seleccionar las órdenes de cambio que se deseen ver.

El cuadro de diálogo **Orden de cambio** se abre.



2. Seleccionar las órdenes de cambio que se deseen eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.

4. Para borrar permanentemente, las órdenes de cambio, hacer clic en **Sí**.

Ver también

Administrar pedidos de cambio (página 1006)

Ver pedidos de cambio

Se pueden ver las órdenes cambio actualmente seleccionadas en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic con el botón derecho en **Órdenes de Cambio**.

   El cuadro de diálogo **Orden de cambio** se abre.
3. Seleccionar las órdenes de cambio que se deseen ver.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en la pestaña **Órdenes de Cambio**.
5. En el menú, seleccionar **Ver órdenes de cambio seleccionadas**.

   El cuadro de diálogo **Ver orden de cambio** se abre.
6. Para mostrar el logotipo de la empresa en la orden de cambio, seleccionar la casilla de verificación **Mostrar logotipo de la empresa (si existe)**.

   Para agregar un logotipo de empresa, consultar Información de la empresa (página 236).
7. Para incluir el desglose de costos, seleccionar **Mostrar Desglose de Costos**.
8. Hacer clic en **Ver**.

Los pedidos de cambio seleccionados se abren en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**.

En la ventana **Visor de Reporte Tekla PowerFab**, se pueden enviar los pedidos de cambio por correo electrónico como archivos PDF o hojas de cálculo de Microsoft Excel, imprimir o exportar los pedidos de cambio y guardarlos en otro formato de archivo.

Ver también

Imprimir pedidos de cambio (página 1017)

reportes de Orden de Cambio (página 1018)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Imprimir pedidos de cambio

Puede imprimir una o varias órdenes de cambio de una sola vez usando **Imprimir órdenes de cambio seleccionadas**.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic con el botón derecho en **Órdenes de Cambio**.

   El cuadro de diálogo **Orden de cambio** se abre.

3. En el cuadro de diálogo **Orden de cambio**, seleccionar los pedidos de cambio que se deseen imprimir.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en la pestaña **Órdenes de Cambio**.
5. En el menú, seleccione **Imprimir órdenes de cambio seleccionadas**.

   El cuadro de diálogo **Imprimir orden de cambio** se abre.
6. En la pestaña **Ajustes de reporte**, hacer lo siguiente:
   a. Para mostrar el logotipo de la empresa en la orden de cambio, seleccionar la casilla de verificación **Mostrar logotipo de la empresa (si existe)**.

      Para agregar un logotipo de empresa, consultar Información de la empresa (página 236).
   b. Para incluir el desglose de costos, seleccionar **Mostrar Desglose de Costos**.
7. En la pestaña **Configuración de la impresora**, escribir el número de copias que se imprimirán en el campo **Copias**.
8. Para configurar la impresora, hacer clic en **Cambiar impresora**.
9. Haga clic en una impresora para seleccionarla.
10. Hacer clic en **OK**.
11. En el cuadro de diálogo **Imprimir orden de cambio**, hacer clic en **Imprimir**.

Ver también

Ver pedidos de cambio (página 1016)

reportes de Orden de Cambio (página 1018)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

reportes de Orden de Cambio

Se pueden crear diferentes tipos de reportes basados en las órdenes de cambio existentes. Por ejemplo, se puede crear un reporte de todos los

pedidos de cambio o un reporte sobre los pedidos de cambio vencidos. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

Usar el comando **Reportes** para crear un reporte sobre todos los ítems o ítems que coincidan con filtros específicos, o usar el comando **Reportes - Seleccionado** para crear un reporte sobre los ítems seleccionados.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic con el botón derecho en **Órdenes de Cambio**.

   El cuadro de diálogo **Orden de cambio** se abre.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Crear reportes sobre todos los pedidos de cambio o tipos específicos de pedidos de cambio	a. Hacer clic en la pestaña **Órdenes de Cambio**. b. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado. El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de gestión de proyectos** se abre. c. Para crear sólo el tipo de informes deseado, en la sección **Reporte en** del cuadro de diálogo, asegúrese de que estén seleccionadas las casillas de verificación correctas. d. Para incluir solo tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**. El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre. e. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro: • Hacer clic en las flechas para mover las propiedades que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**. • Escribir los valores máximos y mínimos para los ítems que se deseen incluir. Por ejemplo, definir las fechas más tempranas y más recientes para los pedidos de cambio que se deseen incluir. f. Hacer clic en **OK**. Para limitar aún más los pedidos de cambio que se incluyen en los reportes, repetir los pasos b al d para todos los tipos de filtro necesarios. g. Hacer clic en **Crear Reporte**.

A	Hacer esto
Crear reportes sobre los pedidos de cambio seleccionados actualmente	a. Seleccionar las órdenes de cambio para las que desea crear los reportes. Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**. Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**. b. Hacer clic en la pestaña **Órdenes de Cambio**. c. En el menú, seleccionar **Reportes - Seleccionado**.

El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

4. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.
5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación.

A	Hacer esto
	c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

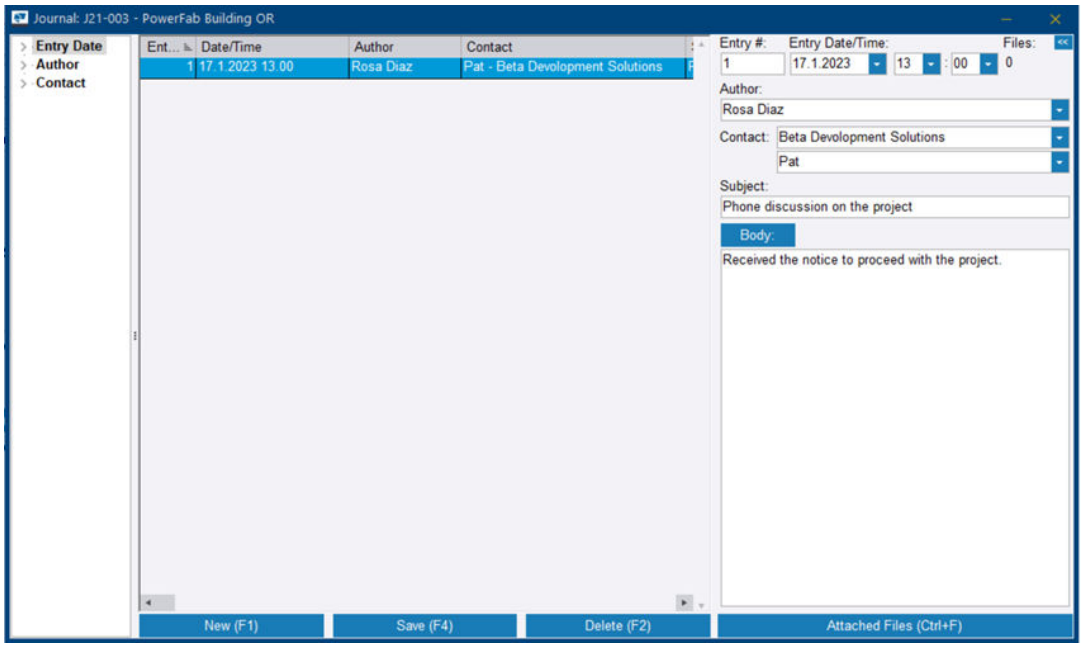
Personalizar reportes (página 171)

11.10 Administrar el bitácora del proyecto

El bitácora del proyecto permite mantener un registro cronológico del proyecto.

Se pueden agregar entradas de bitácora relacionadas con correos electrónicos, conversaciones telefónicas o cualquier otra información del proyecto que deba registrarse. Al agregar entradas de bitácora, se puede asegurar que todos en el proyecto conozcan los detalles relevantes sobre el proyecto.

Usar el cuadro de diálogo **Bitácora** para administrar y registrar entradas de bitácora relacionadas con el proyecto. Se pueden agregar nuevas entradas de bitácora, adjuntar archivos o correos electrónicos a las entradas de bitácora, y modificar o eliminar entradas de bitácora.



Propiedades de entrada de bitácora

Los ítems marcados con un asterisco (*) en la siguiente tabla son información obligatoria.

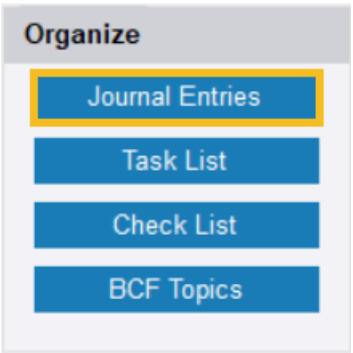
Los campos disponibles y su orden dependen de los ajustes definidos en **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos**. Ver Personalizar Tekla PowerFab (página 153).

Opción	Descripción
N.° de entrada *	El número de la entrada de diario. Tekla PowerFab rellena automáticamente el campo **N.° de entrada** con el siguiente número de entrada disponible. Se puede escribir un número diferente en el campo **N.° de entrada**.
Fecha de entrada *	La fecha del evento registrado. Por defecto, Tekla PowerFab sugiere la fecha actual. Puede seleccionar una fecha diferente en el calendario desplegable.

Opción	Descripción
Hora de entrada *	La hora del evento registrado. Por defecto, Tekla PowerFab sugiere la hora actual. Se puede escribir otra hora en los campos **Hora de entrada**.
Autor *	El autor de la entrada de diario. Seleccione un usuario en la lista desplegable. **Nota**: Solo los usuarios de Tekla PowerFab de la empresa estarán disponibles en la lista.
Contacto	La parte del proyecto relacionada con el evento registrado. Por ejemplo, la persona de contacto con quien se haya tenido una conversación telefónica y su empresa. **Nota**: Solo las empresas y las personas de contacto que se agregaron al proyecto en el cuadro de diálogo **Proyecto** se encontrarán en las listas.Ver Administrar contactos del proyecto (página 865). Seleccionar la empresa relacionada y la persona de contacto en las listas.
Asunto *	El asunto de la entrada de diario. Escribir el asunto en el campo.
Mensaje	Los detalles de la entrada de diario. Escribir cualquier información relevante en el campo.

Agregar una nueva entrada de diario

1. En el cuadro de diálogo **Proyecto**, hacer clic en **Entradas Bitácora**.



   El cuadro de diálogo **Bitácora** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. Definir las propiedades de la entrada de bitácora.
4. Hacer clic en **Agregar**.
5. Para adjuntar un archivo a la nueva entrada de diario, hacer lo siguiente:
   a. Seleccionar la nueva entrada de diario.
   b. Hacer clic en **Archivos Adjuntos**.

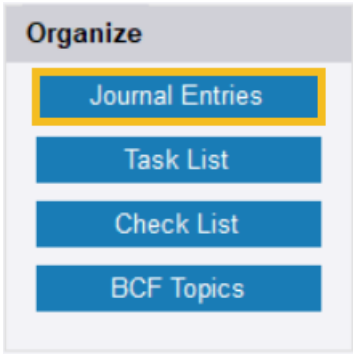
      El cuadro de diálogo **Entradas de bitácora** se abre.
   c. Hacer clic en **Nuevo**.

      El cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento** se abre.
   d. Para agregar un archivo, hacer clic en **Agregar archivo**, **Agregar correo Outlook** o **Agregar archivos adjuntos de Outlook**.

      Para obtener instrucciones más detalladas sobre cómo agregar archivos, ver Agregar referencias de documento (página 223).
   e. En el cuadro de **Entradas de bitácora** diálogo, una vez que haya agregado el archivo, seleccione la entrada de diario a la que desea adjuntar el archivo.
   f. En **Descripción**, escribir una descripción para el archivo adjunto.
   g. Hacer clic en **Guardar**.
   h. Para cerrar el diálogo, **Archivos de entrada de bitácora** hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Modificar una entrada de diario

1. En el cuadro de diálogo **Proyecto**, hacer clic en **Entradas Bitácora**.



   El cuadro de diálogo **Bitácora** se abre.
2. Seleccionar la entrada de bitácora que se desee modificar.
3. Modificar las propiedades de entrada de bitácora.

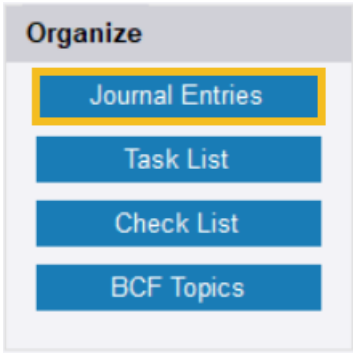
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
5. Para modificar los archivos adjuntos de la entrada de diario, hacer lo siguiente:
   a. Seleccionar la entrada de diario cuyos archivos adjuntos se deseen modificar.
   b. Hacer clic en **Archivos Adjuntos**.

      El cuadro de diálogo **Entradas de bitácora** se abre.
   c. Seleccionar un archivo adjunto y modificar la descripción.
   d. Hacer clic en **Guardar**.

      También se pueden eliminar archivos adjuntos. Para ello, seleccionarlos y hacer clic en **Eliminar** y, luego, en **Sí** para confirmar la acción.
   e. Para cerrar el diálogo, **Archivos de entrada de bitácora** hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Eliminar una entrada de bitácora

1. En el cuadro de diálogo **Proyecto**, hacer clic en **Entradas Bitácora**.



   El cuadro de diálogo **Bitácora** se abre.
2. Seleccionar las entradas de bitácora que se deseen eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. Para borrar permanentemente, los asientos del diario, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Reportes de bitácora del proyecto

Se pueden crear diferentes tipos de reportes basados en las entradas de bitácora existentes. Por ejemplo, se puede crear un reporte que contenga todas las entradas de diario o los autores de las entradas de diario. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

Usar el comando **Reportes** para crear un reporte sobre todos los ítems o ítems que coincidan con filtros específicos, o usar el comando **Reportes - Seleccionado** para crear un reporte sobre los ítems seleccionados.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic con el botón derecho en **Entradas Bitácora**. El cuadro de diálogo **Bitácora** se abre.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Crear reportes sobre todas las entradas de diario o tipos específicos de entradas de diario	a. Hacer clic en la pestaña **Bitácora**. b. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado. El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de gestión de proyectos** se abre. c. Para crear sólo el tipo de informes deseado, en la sección **Reporte en** del cuadro de diálogo, asegúrese de que estén seleccionadas las casillas de verificación correctas. d. Para incluir solo tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**. El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre. e. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro: • Hacer clic en las flechas para mover las propiedades que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**. • Escribir los valores máximos y mínimos para los ítems que se deseen incluir. Por ejemplo, definir la fecha más temprana y la más reciente para las entradas de diario que se deseen incluir. f. Hacer clic en **OK**.. Para limitar aún más las entradas de diario que se incluyen en los reportes, repetir los

A	Hacer esto
	pasos b al d para todos los tipos de filtro necesarios. g. Hacer clic en **Crear Reporte**.
Crear reportes sobre las entradas de diario actualmente seleccionadas	a. Seleccionar las entradas de bitácora para las que desea crear los reportes. Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**. Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**. b. Hacer clic en la pestaña **Bitácora**. c. En el menú, seleccionar **Reportes - Seleccionado**.

El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

4. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.

A	Hacer esto
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

11.11 Administrar la lista de tareas del proyecto

Se pueden crear, modificar y eliminar ítems de la lista de tareas, así como asignar ítems de la lista de tareas a otros usuarios de Tekla PowerFab.

Se pueden ver todas las tareas existentes en el proyecto seleccionado y agregar fechas de finalización para las tareas que se han completado.

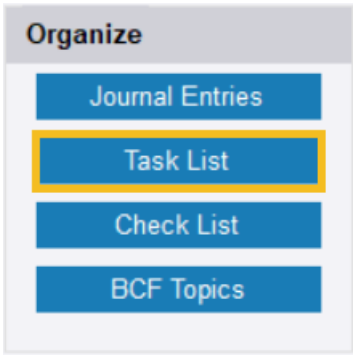
Los ítems de la lista de tareas de un usuario sirven como recordatorios para el usuario de que se le han asignado tareas del proyecto. Los ítems en su lista de tareas también se pueden asignar a otros usuarios.

Cuando se haya asignado una tarea a un usuario, el diálogo **Lista de tareas** se abre automáticamente cuando el usuario inicia sesión en Tekla PowerFab. Cuando la tarea se marca como completada, el diálogo **Lista de tareas** ya no se abre cuando el usuario inicia sesión.

Para obtener información sobre el uso de Trimble ProjectSight como solución principal de gestión de proyectos en Tekla PowerFab, consulte Trimble ProjectSight: Administrar proyectos (página 378).

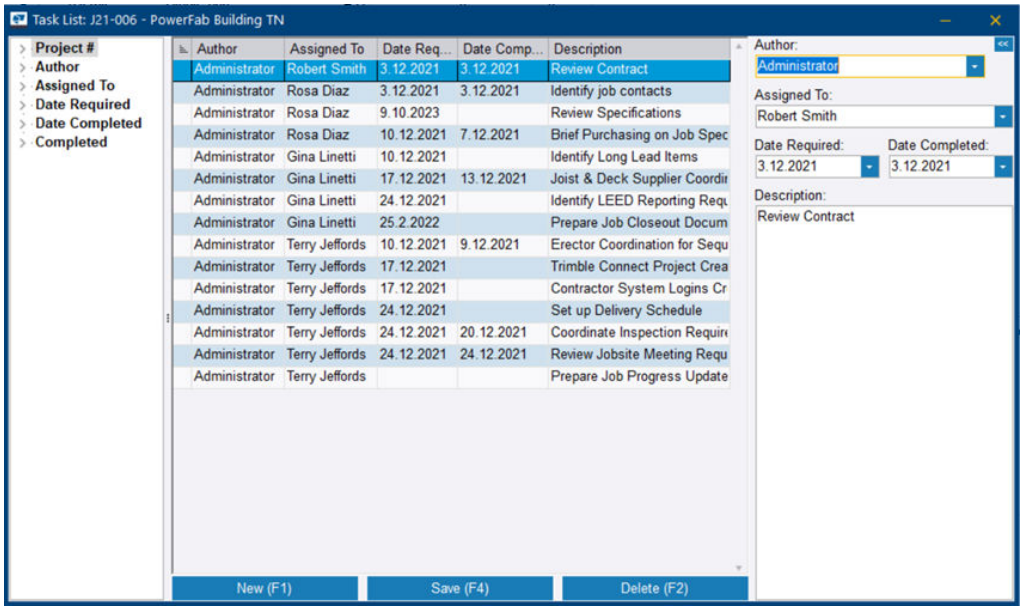
Crear un elemento de la lista de tareas

1. Para acceder al diálogo **Lista de tareas**, realice de manera manual alguna de las siguientes acciones:
   - En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **Lista de tareas**.



   - En la pestaña **Resumen** del diálogo **Proyecto**, hacer clic en **+** en la esquina superior izquierda de la sección **Lista de tareas** y seleccionar los ítems de la lista de tareas que quiere ver.

Se abre el diálogo **Lista de tareas** y muestra las tareas para el trabajo seleccionado.



2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. Definir las propiedades de la tarea.

   Los Ítems marcados con un asterisco (*) en la siguiente tabla son obligatorios.

Opción	Descripción
Autor	El usuario de Tekla PowerFab que haya creado el elemento de la lista de tareas. Seleccionar un usuario de la lista.
Asignado a	El usuario de Tekla PowerFab a quien se le haya asignado el elemento de la lista de tareas. Seleccionar un usuario de la lista.
Fecha Requerida	La fecha en la que se debe completar el elemento de la lista de tareas. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Fecha de completado	La fecha en la que se completó la tarea. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
Descripción *	La descripción del elemento de la lista de tareas. Escribir la descripción de la tarea en el campo.

4. Hacer clic en **Agregar**.

Se puede acceder a la lista de chequeo seleccionando **Lista de control** en la pestaña de cinta **Lista de tareas** y mover los ítems de la lista de chequeo a la lista de tareas.

Modificar un elemento de la lista de tareas

Se pueden modificar las propiedades de un ítem de la lista de tareas. Por ejemplo, se pueden agregar fechas de finalización para las tareas que se hayan completado.

1. En la lista de En el cuadro de diálogo **Lista de tareas**,, seleccionar el elemento de la lista de tareas que se necesite modificar.
2. Modificar las propiedades de un ítem de la lista de tareas.

   Para conocer las propiedades, ver Crear un ítem de lista de tareas más arriba.
3. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar ítems de la lista de tareas

Eliminar un ítem de la lista de tareas es una acción es permanente y no se puede deshacer.

1. En el cuadro de diálogo **Lista de tareas**, seleccionar los ítems de la lista de tareas que se deseen eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en **Eliminar**.

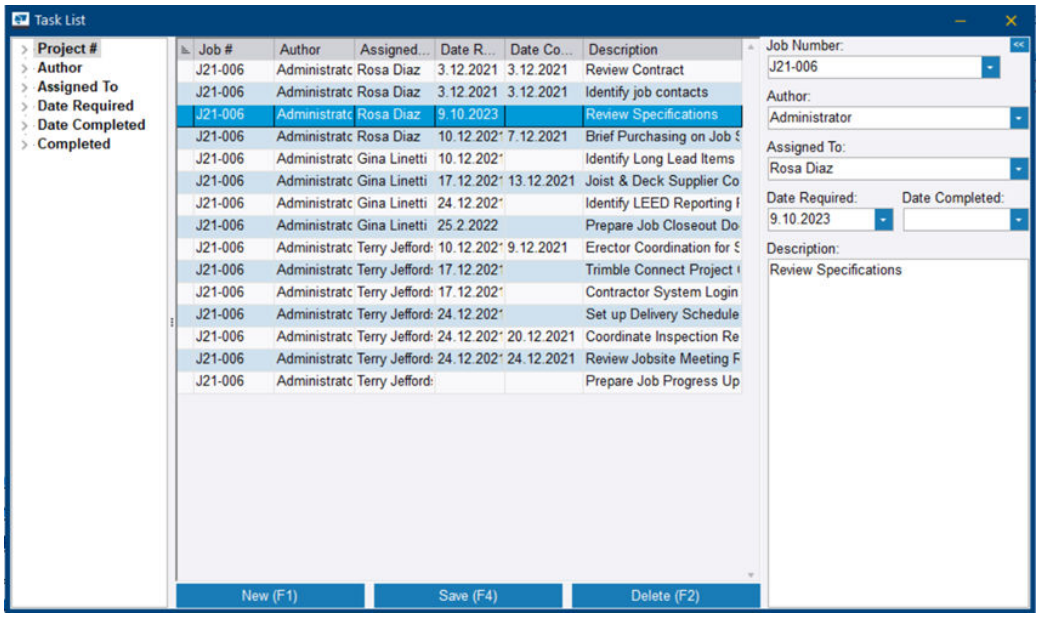
   Se le pedirá que confirme la eliminación.
3. Para borrar permanentemente, los ítems de la lista de tareas, hacer clic en **Sí**.

Ver recordatorios de lista de tareas

Se pueden ver y administrar ítems de la lista de tareas para todos los trabajos a la vez.

- En el diálogo **Seleccionar Trabajo de Gestión de Proyectos**, haga clic en **Recordatorios de lista de tareas**.

Se abre el diálogo **Lista de tareas** y muestra todos los trabajos.



Se pueden crear, modificar y eliminar tareas.

Ver también

Administrar la lista de tareas del proyecto (página 1028)

Administrar la lista de control del proyecto (página 1034)

reportes de lista de tareas

Puede crear un reporte a partir de la lista de tareas con el comando **Reportes** en el menú **Lista de tareas**. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic con el botón derecho en **Lista de tareas**. El cuadro de diálogo **Lista de tareas** se abre.
3. Hacer clic en la pestaña **Lista de tareas**.
4. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado. .

   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de gestión de proyectos** se abre.
5. Para crear sólo el tipo de informes deseado, en la sección **Reporte en** del cuadro de diálogo, asegúrese de que estén seleccionadas las casillas de verificación correctas.
6. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):

a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

   - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
   - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

c. Hacer clic en **OK**.

7. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

8. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.
9. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación.

A	Hacer esto
	c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

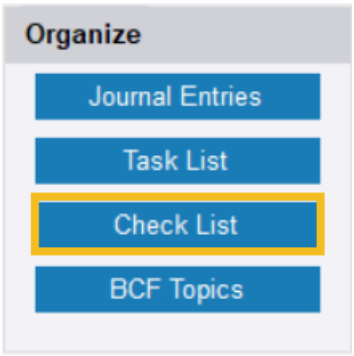
Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

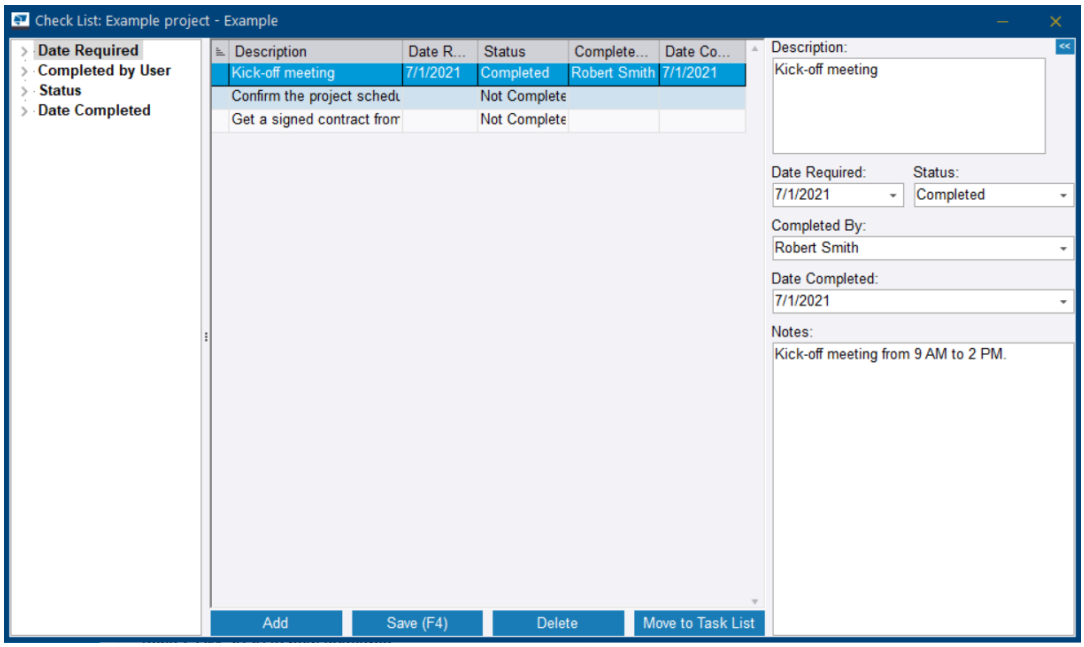
11.12 Administrar la lista de control del proyecto

Utilice la lista de verificación del proyecto para asegurarse de que se completen todos los pasos del proyecto actual. En el cuadro de diálogo **Lista de control**, puede agregar pasos creados previamente al proyecto o eliminar pasos innecesarios.

- Para acceder a la lista de verificación del proyecto, realizar una de las siguientes acciones:
  - En el cuadro de diálogo **Proyecto**, hacer clic en **Lista de control**.



- En la pestaña **Resumen** del cuadro de diálogo **Proyecto**, hacer clic en **+** en la esquina superior derecha de la sección **Lista de control** y seleccionar los ítems de la lista de verificación que desea ver.



Agregar artículos de lista de control

Usar **Agregar artículos adicionales a lista de control** para agregar elementos de la lista de control creados previamente a la lista de control del proyecto actual.

Tener en cuenta que para agregar nuevos artículos de la lista de control, los artículos deben crearse en el cuadro de diálogo **Lista de Control Mantenimiento Artículo**. Para más información, consultar Administrar ítems predeterminados de la lista de verificación para trabajos de gestión de proyecto (página 840).

1. En el cuadro de diálogo **Lista de control**, hacer clic en la pestaña **Lista de control**.

2. En el menú, seleccione **Agregar artículos adicionales a lista de control**.
3. En el cuadro de diálogo **Agregar artículos a lista de control**, hacer clic en las flechas para mover solo los artículos que se deseen incluir en la lista de control a la lista **Incluido**.
4. Hacer clic en **Agregar**.

Los artículos de la lista de control seleccionados se agregan al cuadro de diálogo **Lista de control**.

Ahora, se pueden modificar las propiedades de los nuevos artículos de la lista de control, como su estado y la fecha requerida.

Ver también

Modificar un elemento de la lista de control (página 1036)

Eliminar artículos de la lista de control de un proyecto (página 1037)

Enviar ítems de la lista de control a la lista de tareas

Se pueden enviar ítems de la lista de control del proyecto a la lista de tareas de un usuario de Tekla PowerFab que participe en el proyecto actual.

1. En el cuadro de diálogo **Lista de control**, seleccionar los ítems de la lista de control que se deseen enviar a la lista de tareas.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Lista de control**.
3. En el menú, seleccione **Mover Ítems seleccionados a la lista de tareas**.
4. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Asignar a** en **Mover a la lista de tareas** y seleccionar a qué usuario se desean asignar los ítems de la lista de control.
5. Hacer clic en **Mover**.

Los ítems se mueven a la lista de tareas del usuario seleccionado.

Los campos **Notas** de los ítems muestran que estos se han enviado a la lista de tareas del usuario seleccionado.

Ver también

Administrar la lista de tareas del proyecto (página 1028)

Modificar un elemento de la lista de control

Se puede modificar las propiedades de un elemento de la lista de control según se requiera. Por ejemplo, es posible que se deba marcar un elemento de la lista de control como completado o modificar la fecha en la que se debe completar el elemento.

1. En el cuadro de diálogo **Lista de control**, seleccionar el elemento de la lista de tareas que se necesite modificar.
2. Modificar las propiedades del elemento de la lista de control:

Opción	Descripción
Fecha Requerida	La fecha en la que se debe completar el elemento de la lista de control. Hacer clic en la flecha del lado derecho de el campo **Fecha Requerida** y seleccionar una fecha en el calendario.
Estatus	El estado de finalización del elemento de la lista de control. Las opciones son **Completado**, **No completado** y **N/A** (no aplica). Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Estatus** y seleccionar una opción de estado en la lista.
Completado por	El usuario de Tekla PowerFab que completó el elemento de la lista de control. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Completado por** y seleccionar un usuario en la lista.
Fecha de completado	La fecha en la que se completó el elemento de la lista de control. Hacer clic en la flecha del lado derecho de el campo **Fecha de completado** y seleccionar una fecha en el calendario.
Notas	Cualquier nota relevante sobre el elemento de la lista de control. Escribir cualquier información en el campo **Notas**.

3. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Agregar artículos de lista de control (página 1035)

Eliminar artículos de la lista de control de un proyecto (página 1037)

Eliminar artículos de la lista de control de un proyecto

Usar el comando **Eliminar Ítems seleccionados en la lista de comprobación** para eliminar los elementos de la lista de control que no sean necesarios para el proyecto actual.

1. En el cuadro de diálogo **Lista de control**, seleccionar los artículos de la lista de control que se deseen eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña **Lista de control**.
3. En el menú, seleccione**Eliminar Ítems seleccionados en la lista de comprobación**.
4. Para borrar permanentemente, los artículos de la lista de control, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

reportes de lista de control

Use el comando **Reportes** para crear varios reportes de la lista de chequeo. Por ejemplo, se pueden crear reportes que muestren los estados de los ítems de la lista de control o las fechas en que se completaron los ítems de la lista de control. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic con el botón derecho en **Lista de control**.

   El cuadro de diálogo **Lista de control** se abre.
3. Hacer clic en la pestaña **Lista de control**.
4. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de gestión de proyectos** se abre.
5. Para crear sólo el tipo de informes deseado, en la sección **Reporte en** del cuadro de diálogo, asegúrese de que estén seleccionadas las casillas de verificación correctas.
6. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

- Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
- Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

c. Hacer clic en **OK**.

7. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

8. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
9. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**.

A	Hacer esto
	d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

11.13 Temas BCF

Los temas BCF son notas que se agregan al proyecto de Trimble Connect enlazado. Se puede abrir un modelo de Trimble Connect con acceso directo al panel lateral de **BCF Topics** en Trimble Connect directamente desde un trabajo de gestión de proyecto en Tekla PowerFab. También se pueden ejecutar reportes para proporcionar más información sobre los **temas**.

Se pueden usar temas BCF para comunicarse entre diferentes aplicaciones BIM, como Tekla Structures, Tekla PowerFab y Trimble Connect, así como otras aplicaciones de terceros.

Para obtener más información sobre los temas BCF, ver lo siguiente:

- Temas BCF en Trimble Connect para la Guía del usuario del navegador
- Temas BCF en Trimble Connect para la Guía del usuario de Windows
- Trabajar con temas BCF en las Guías del producto de Tekla Structures.

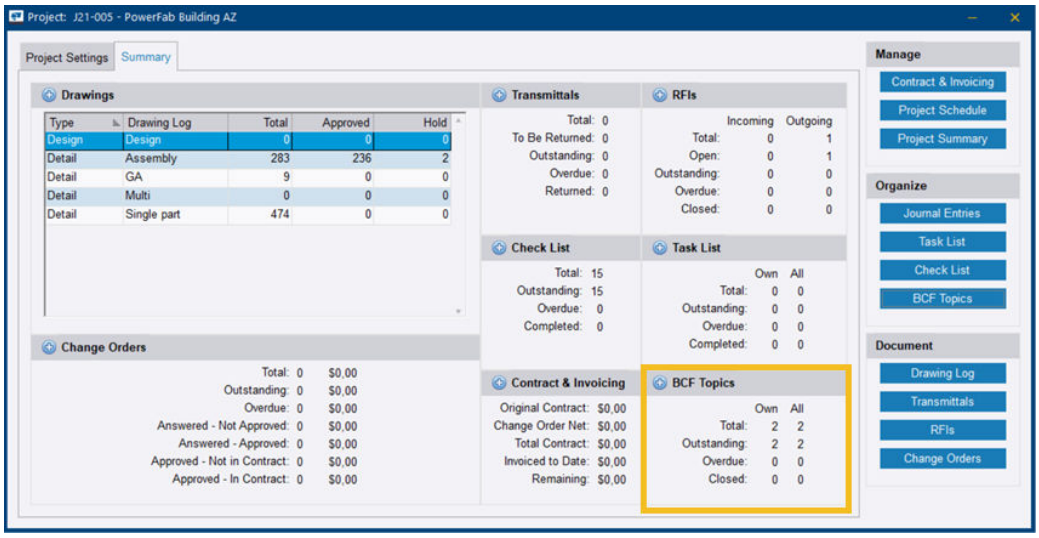
Antes de empezar, es necesario asegurarse de lo siguiente:

- El proyecto Tekla PowerFab está enlazado al proyecto Trimble Connect correspondiente. Ver Vincular un proyecto a Trimble Connect (página 861).
- El usuario de Trimble Connect tiene una Trimble Identity y una dirección de correo electrónico, y es miembro del proyecto. La misma Trimble Identity y dirección de correo electrónico están asociadas a una cuenta de usuario de Tekla PowerFab. Esto se puede comprobar en **Archivo** --> **Administración**.
- Los temas BCF están sincronizados con Tekla PowerFab. Para un evento automatizado, ver Crea un evento de sincronización Trimble Connect automatizado (página 313). Se pueden sincronizar Tekla PowerFab y Trimble Connect de forma manual seleccionando **Sincronizar BCF Topics** en la pestaña de cinta **Gestión de Proyectos**.

Solo se puede ver la información del tema BCF en Tekla PowerFab. No es posible modificar el proyecto de Trimble Connect en Tekla PowerFab.

Ver resumen de temas BCF

- En el cuadro de **Proyecto** diálogo, vaya a la **Resumen** pestaña.



Total, **Propio**: temas BCF creados, abiertos y asignados al usuario que inició sesión

Total, **Todo**: Temas BCF creados, abiertos y asignados a usuarios en Tekla PowerFab

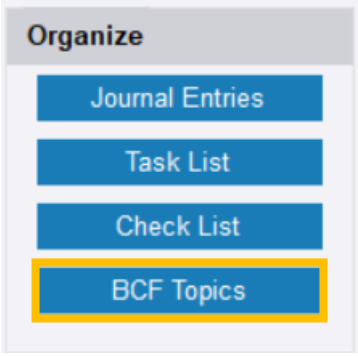
Pendiente: temas BCF abiertos que no están vencidos

Vencido: temas BCF que pasaron la fecha de vencimiento

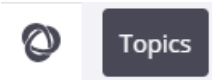
Cerrado: temas BCF que tienen el estado **Listo** o **Cerrado**

Acceder a temas BCF

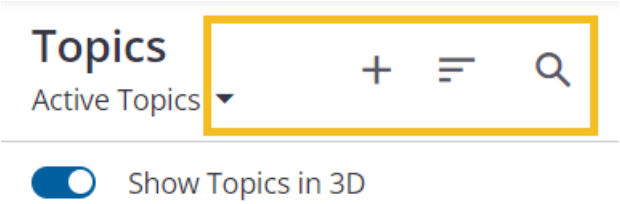
- En el diálogo **Proyecto**, haga clic en **BCF Topics**.



Se abre la versión del navegador de Trimble Connect y se puede seleccionar **Topics** en el panel lateral.



Se puede filtrar, ordenar y buscar temas existentes y agregar otros nuevos usando los botones.



Cuando se abre un tema existente, también se puede modificar, agregarle comentarios y exportarlo, y agregarle archivos de referencia.

Ver también

Administre usuarios de Tekla PowerFab (página 78)

Crea un evento de sincronización Trimble Connect automatizado (página 313)

Vincular un proyecto a Trimble Connect (página 861)

Reportes de temas BCF (página 1042)

reportes de proyecto (página 853)

Reportes de temas BCF

Se pueden crear diferentes tipos de reportes y filtrar los ítems de los reportes de varias maneras.

Para crear un reporte específico del trabajo sobre temas BCF, hacer lo siguiente:

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic en la pestaña **Gestión de Proyectos**.
3. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de gestión de proyectos** se abre.
4. Para crear sólo el tipo de informes deseado, en la sección **Reporte en** del cuadro de diálogo, asegúrese de que estén seleccionadas las casillas de verificación correctas.
5. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
7. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
8. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**).

A	Hacer esto
	b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

En la parte superior del reporte, se puede encontrar un enlace al área de temas BCF en el proyecto de Trimble Connect.



Para obtener instrucciones sobre cómo crear un reporte sobre todos los trabajos, ver reportes de proyecto (página 853).

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Temas BCF (página 1040)

reportes de proyecto (página 853)

11.14 Defina ajustes de seguimiento de tiempo

El seguimiento del tiempo incluye todas las horas reales (regulares, extras y dobles extras) que se ingresan o importan para su visibilidad en los cronogramas de proyectos y producción. En el cuadro de diálogo **Ajustes de seguimiento de tiempo**, se pueden definir los ajustes que controlan el agregado y la modificación de los registros de seguimiento de tiempo.

Hay muchos campos que puedes utilizar para identificar en qué estaba trabajando el empleado. Es posible modificar la configuración de los ajustes de seguimiento de tiempo para que estén disponibles las opciones que se prefieran.

Las horas regulares y extras trabajadas en un proyecto se pueden mostrar en la vista **Diagrama de Gantt** del cuadro de diálogo **Programa del proyecto** y en el cuadro de diálogo **Programa de producción**. Las tareas en las que el porcentaje de horas planificadas trabajadas es mayor que el porcentaje completado se resaltan en el diagrama de Gantt y en los informes de programación.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Seguimiento de tiempo** --> **Ajustes**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de seguimiento de tiempo** se abre.
3. En las pestañas **Campos Standard** y **Campos definidos por el usuario**, modificar los campos de la siguiente manera:

Mostrar campo: Seleccionar si se desea mostrar un campo al agregar un registro de seguimiento de tiempo y permitir que el usuario escriba información en el campo.

Requerido: Seleccionar si se desea que el campo sea obligatorio. Se debe escribir la información en un campo requerido para agregar un registro de seguimiento de tiempo.

Título: Para cambiar el título del campo en el cuadro de diálogo **Nuevo registro de seguimiento de tiempo**, escribir un nuevo nombre en el campo.

4. En la pestaña **Ajustes de captura**, modificar las siguientes propiedades:

   Permitir ingresar solo fecha (sin tiempo): Seleccionar para que se pueda agregar un registro de seguimiento de tiempo sin hora de inicio y de finalización.

   Calcular tiempo inicial desde tiempo final y horas: Seleccionar para calcular la hora de inicio automáticamente de acuerdo con la hora de finalización y el total de horas al cambiar los tiempos de un registro de entrada.

   Calcular tiempo final desde tiempo inicial y horas: Seleccionar para calcular automáticamente la hora de finalización de acuerdo con la hora de inicio y el total de horas al cambiar los tiempos de un registro de entrada.

   Calcular horas desde tiempo inicial y tiempo final: Seleccionar para calcular automáticamente las horas regulares al cambiar la hora de inicio o finalización.

   Tener en cuenta que se puede seleccionar o **Calcular tiempo inicial desde tiempo final y horas** o **Calcular tiempo final desde tiempo inicial y horas**, pero no ambos.

5. Para guardar los ajustes de seguimiento de tiempo, hacer clic en **Guardar**.

11.15 Administre información de seguimiento de tiempo

Puede agregar nuevos registros de seguimiento de tiempo a un cronograma de proyecto, ver y modificar los registros existentes e importar registros de seguimiento de tiempo.

Para ajustar la configuración de seguimiento de tiempo, consulte Defina ajustes de seguimiento de tiempo (página 1045).

El seguimiento del tiempo incluye las horas regulares, extras y dobles extras trabajadas que se ingresarán o importarán a los cronogramas de proyectos y producción. Hay muchos campos que se pueden usar para identificar en qué ha estado trabajando el empleado, como proyecto, estación de tarea,

secuencia, número de lote, categoría, subcategoría, categoría de pago, marca principal y marca de pieza. Puede modificar la configuración de seguimiento del tiempo para que estén disponibles tantos como prefiera.

Cuando se utilizan funciones de seguimiento de tiempo, las horas regulares y extras reales trabajadas también se pueden mostrar en la vista **Diagrama de Gantt** del programa del proyecto y en **Programa de producción**. Las tareas en las que el porcentaje de horas planificadas trabajadas es mayor que el porcentaje completado se resaltan en el diagrama de Gantt y en los informes de programación.

Véase también Programación de la producción.

Agregue un registro de seguimiento de tiempo nuevo

1. Para acceder a los datos de seguimiento de tiempo, utilice uno de los siguientes métodos:
   - Para ingresar información para cualquier proyecto, vaya a **Mantenimiento** --> **Seguimiento de tiempo** --> **Captura de seguimiento de tiempo**
   - A fin de ingresar información para un proyecto específico, vaya al módulo **Gestión de Proyectos**:
     a. Hacer clic en **Programa del proyecto**.

        El cuadro de diálogo **Programa del proyecto** se abre.

     b. En la pestaña **Programa del proyecto**, seleccione **Captura de seguimiento de tiempo**.

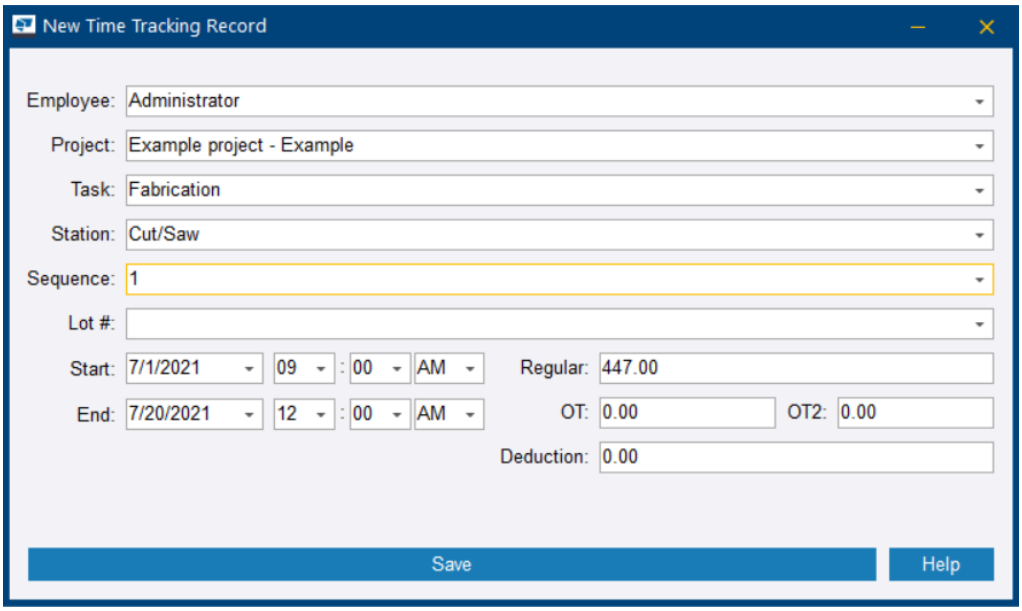
        Alternativa: En la pestaña **Diagrama de Gantt**, seleccione un ítem y haga clic derecho en él. En el menú que se abre, seleccione **Captura de seguimiento de tiempo**
   - Es posible ingresar información para un proyecto específico del módulo **Control de producción**:
     a. Seleccione un proyecto.

     b. En la pestaña **Control de producción**, seleccione **Programa del proyecto**.

     c. En la pestaña **Programa del proyecto**, seleccione **Captura de seguimiento de tiempo**.

        Alternativa: En la pestaña **Diagrama de Gantt**, seleccione un ítem y haga clic derecho en él. En el menú que se abre, seleccione **Captura de seguimiento de tiempo**

El cuadro de diálogo **Nuevo registro de seguimiento de tiempo** se abre.



2. En el cuadro de diálogo, defina las siguientes propiedades:

Opción	Descripción
Empleado	El usuario Tekla PowerFab que esté agregando el registro. Tekla PowerFab usa automáticamente el usuario que haya iniciado sesión, pero también se puede seleccionar otro usuario. **Nota**: El campo **Empleado** es opcional. Si no se desea que las horas ingresadas se apliquen a un empleado específico, se puede dejar el campo en blanco. Seleccionar un usuario de la lista.
Proyecto	El trabajo de gestión de proyectos para el que se está agregando el registro de tiempo. Seleccione trabajo de gestión de proyecto de la lista.
Tarea	La tarea de programa para la que se está agregando el registro de tiempo. El campo **Tarea** es opcional. Si el campo se deja en blanco, el registro de tiempo se aplicará al proyecto en su totalidad. Seleccione una tarea de programa de la lista.

Opción	Descripción
Estación	La estación para la que se está agregando el registro de tiempo. El campo **Estación** es opcional. Si el campo se deja en blanco, el registro de tiempo se aplicará al proyecto en su totalidad. Seleccione una estación de la lista.
Secuencia	La secuencia para la que se está agregando el registro de tiempo. El campo **Secuencia** es opcional. Si el campo se deja en blanco, el registro de tiempo se aplicará al proyecto en su totalidad. Seleccione una secuencia de la lista.
N.° de lote	EL lote para el que se está agregando el registro de tiempo. El campo **N.° de lote** es opcional. Si el campo se deja en blanco, el registro de tiempo se aplicará al proyecto en su totalidad. Seleccione un número de lote de la lista.

3. Seleccionar las fechas y horas de inicio y finalización en los calendarios desplegables **Comenzar** y **Finalizar**.

   Tekla PowerFab calcula automáticamente el número de horas de trabajo. El método de cálculo usado se puede configurar en **Ajustes de seguimiento de tiempo**.

4. Modificar el horario laboral según sea necesario:

   a. En el campo **Regular**, ingrese el tiempo que se registrará como horas regulares para el proyecto, tarea, estación, secuencia o lote.

   b. En los campos **EXT** y **EXT2**, escriba el tiempo que se registrará como horas extra y el doble de horas extra para el proyecto, tarea, estación, secuencia o lote.

   c. En el campo **Deducción**, escribir el tiempo usado para las actividades no pagadas, como el almuerzo. Este tiempo no se registrará en el proyecto, tarea, estación, secuencia o lote.

   Si las horas de inicio y finalización y las horas agregadas no coinciden, se puede ajustar la diferencia haciendo doble clic en el campo donde se agregaron las horas. Por ejemplo, si la diferencia entre la hora de inicio y la de finalización es de 2 horas e ingresa 1.50 para las horas normales, cuando haga doble clic en el campo **EXT** se establecerá su valor en 0.50.

   Si el total de horas es menor que la diferencia entre la hora de inicio y la de finalización, la diferencia se agregará automáticamente como horas de deducidas.

5. Hacer clic en **Guardar**.

Se agrega el registro.

NOTA Tekla PowerFab no guarda el registro en las siguientes circunstancias:

- Si dos registros de seguimiento de tiempo marcados para el mismo usuario de Tekla PowerFab se superponen.
- Un usuario de Tekla PowerFab se selecciona y la suma total de horas regulares, horas extra y horas extra dobles es mayor que la diferencia entre la hora de inicio y finalización.

Modifique o elimine registros de seguimiento de tiempo

1. Para acceder a los detalles de seguimiento de tiempo, use uno de los siguientes métodos:
   - Vaya a **Mantenimiento** --> **Seguimiento Tiempo** --> **Detalle de seguimiento de tiempo**.
   - Acceda desde el módulo **Gestión de Proyectos** de la siguiente manera:
     a. Hacer clic en **Programa del proyecto**.

        El cuadro de diálogo **Programa del proyecto** se abre.

     b. En la pestaña **Programa del proyecto**, seleccione **Detalle de seguimiento de tiempo**.

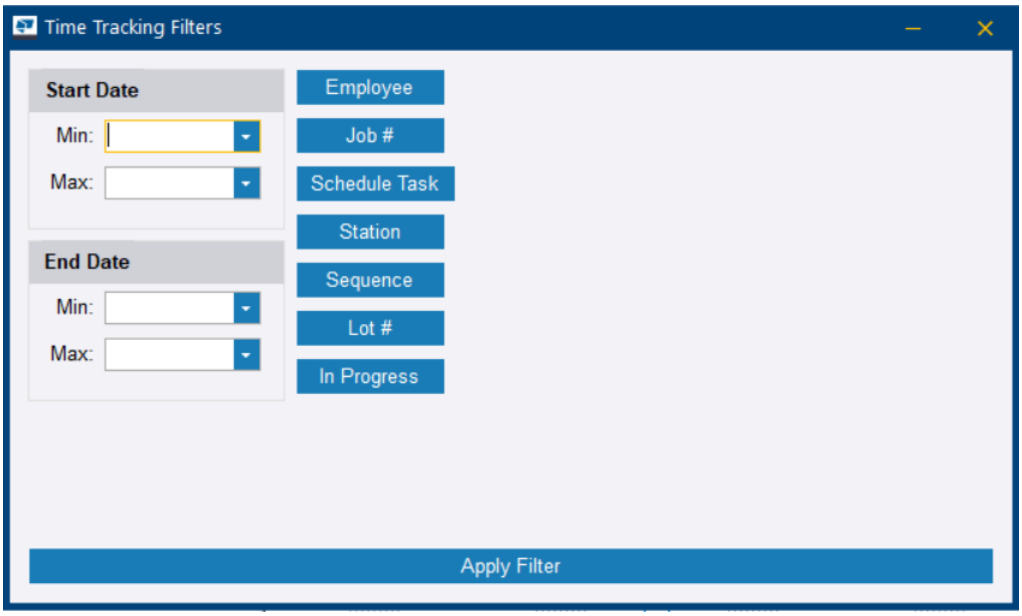
        Alternativa: En la pestaña **Diagrama de Gantt**, seleccione un ítem y haga clic derecho en él. En el menú que se abre, seleccione **Detalle de seguimiento de tiempo**.
   - Acceda desde el módulo **Control de producción** de la siguiente manera:
     a. Abra un proyecto.

     b. En la pestaña **Control de producción**, seleccione **Programa del proyecto**.

     c. En la pestaña **Programa del proyecto**, seleccione **Detalle de seguimiento de tiempo**.

        Alternativa: En la pestaña **Diagrama de Gantt**, seleccione un ítem y haga clic derecho en él. En el menú que se abre, seleccione **Detalle de seguimiento de tiempo**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de seguimiento de tiempo** se abre.



2. Seleccione las fechas mínima y máxima de inicio y finalización en los calendarios de las secciones **Fecha Inicial** y **Fecha Final**.
3. Para ver y modificar solo registros de seguimiento de tiempo específicos, haga clic en los botones de filtrado disponibles.
4. En el cuadro de diálogo de filtro seleccionado, hacer clic en las flechas para mover los valores que quiera incluir a la lista **Incluido**..
5. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Aplicar filtro**.

   Se abre el **Detalle de seguimiento de tiempo** cuadro de diálogo, que muestra todos los registros de seguimiento de tiempo creados anteriormente.

   Para ver solo los registros que coinciden con criterios particulares, se pueden seleccionar artículos en el árbol de navegación a la izquierda.
7. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Modifique un registro de seguimiento de tiempo	a. Hacer clic en **Propiedades**. b. Modifique las propiedades del registro de seguimiento de tiempo. Para más información, consultar Agregue un registro de seguimiento de tiempo nuevo (página 1047). c. Hacer clic en **Guardar** para actualizar el registro de seguimiento de tiempo.

A	Hacer esto
Elimine registros de seguimiento de tiempo	**Nota**: Eliminar registros de seguimiento de tiempo es una acción permanente y no se puede deshacer. a. En el cuadro de **Detalle de seguimiento de tiempo** diálogo, haga clic en los registros de seguimiento de tiempo que desee eliminar. Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**. Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**. b. Hacer clic en la pestaña **Detalle de seguimiento de tiempo**. c. En el menú, seleccione **Eliminar registros seleccionados**. d. En el primer cuadro de diálogo de confirmación; hacer clic en hacer clic en **Sí**. e. En el segundo cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente los registros de seguimiento.

Importe registros de seguimiento de tiempo

1. Acceda al **Detalle de seguimiento de tiempo** cuadro de diálogo mediante uno de los siguientes métodos:
   - Vaya a **Mantenimiento** --> **Seguimiento Tiempo** --> **Detalle de seguimiento de tiempo**.
   - Acceda desde el módulo **Gestión de Proyectos** de la siguiente manera:
     a. Hacer clic en **Programa del proyecto**.
     El cuadro de diálogo **Seleccionar proyecto** se abre.
     b. Seleccione el proyecto, use la flecha para moverlo al cuadro **Incluido** y haga clic en **OK**.
     El cuadro de diálogo **Programa del proyecto** se abre.

c. En la pestaña **Programa del proyecto**, seleccione **Detalle de seguimiento de tiempo**.

   Alternativa: En la pestaña **Diagrama de Gantt**, seleccione un ítem y haga clic derecho en él. En el menú que se abre, seleccione **Detalle de seguimiento de tiempo**.

Alternativa: En la pestaña **Diagrama de Gantt**, seleccione un ítem y haga clic derecho en él. En el menú que se abre, seleccione **Detalle de seguimiento de tiempo**.

2. Hacer clic en **Aplicar filtro**.

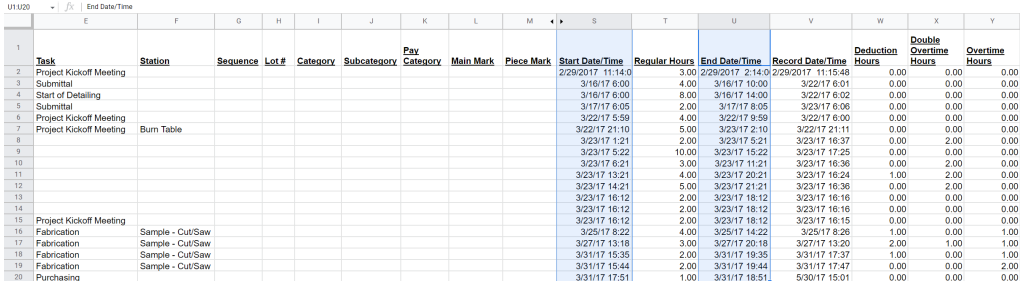
   El cuadro de diálogo **Detalle de seguimiento de tiempo** se abre.

3. En la pestaña **Detalle de seguimiento de tiempo**, seleccione **Importar registros de seguimiento de tiempo - Excel**.

4. En el cuadro de **Abrir** diálogo, seleccione el archivo que desea importar.

   Puede ver un ejemplo a continuación. También puede ver un archivo de muestra aquí.

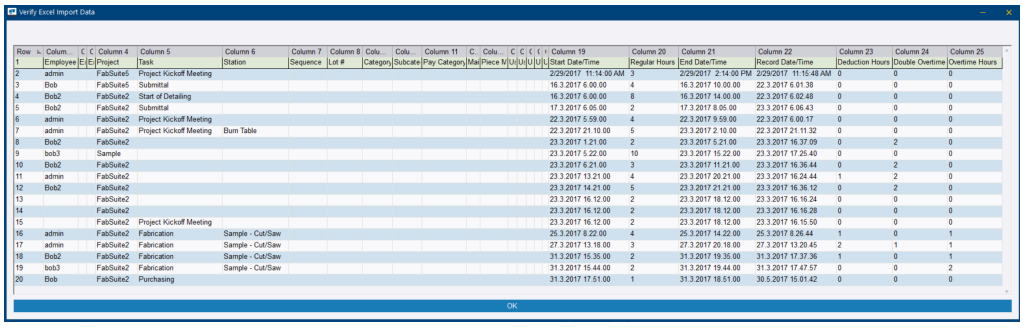
   Los campos mínimos obligatorios son **Fecha/Hora de inicio** y **Fecha/Hora de finalización**. Si no está incluido en el archivo, se le pedirá que seleccione un proyecto.



	E	F	G	H	I	J	K	L	M	S	T	U	V	W	X	Y
1	Task	Station	Sequence	Lot #	Category	Subcategory	Pay Category	Main Mark	Piece Mark	Start Date/Time	Regular Hours	End Date/Time	Record Date/Time	Deduction Hours	Double Overtime Hours	Overtime Hours
2	Project Kickoff Meeting									2/29/2017 11:14:0	3.00	2/29/2017 2:14:0	2/29/2017 11:15:48	0.00	0.00	0.00
3	Submittal									3/16/17 6:00	4.00	3/16/17 10:00	3/22/17 6:01	0.00	0.00	0.00
4	Start of Detailing									3/16/17 6:00	8.00	3/16/17 14:00	3/22/17 6:02	0.00	0.00	0.00
5	Submittal									3/17/17 6:05	2.00	3/17/17 8:05	3/23/17 6:06	0.00	0.00	0.00
6	Project Kickoff Meeting									3/22/17 5:59	4.00	3/22/17 9:59	3/22/17 6:00	0.00	0.00	0.00
7	Project Kickoff Meeting	Burn Table								3/22/17 21:10	5.00	3/23/17 2:10	3/22/17 21:11	0.00	0.00	0.00
8										3/23/17 1:21	2.00	3/23/17 5:21	3/23/17 16:37	0.00	2.00	0.00
9										3/23/17 5:22	10.00	3/23/17 15:22	3/23/17 17:25	0.00	0.00	0.00
10										3/23/17 6:21	3.00	3/23/17 11:21	3/23/17 16:36	0.00	2.00	0.00
11										3/23/17 13:21	4.00	3/23/17 20:21	3/23/17 16:24	1.00	2.00	0.00
12										3/23/17 14:21	5.00	3/23/17 21:21	3/23/17 16:36	0.00	2.00	0.00
13										3/23/17 16:12	2.00	3/23/17 18:12	3/23/17 16:16	0.00	0.00	0.00
14										3/23/17 16:12	2.00	3/23/17 18:12	3/23/17 16:16	0.00	0.00	0.00
15	Project Kickoff Meeting									3/23/17 16:12	2.00	3/23/17 18:12	3/23/17 16:15	0.00	0.00	0.00
16	Fabrication	Sample - Cut/Saw								3/25/17 8:22	4.00	3/25/17 14:22	3/25/17 8:26	1.00	0.00	1.00
17	Fabrication	Sample - Cut/Saw								3/27/17 13:18	3.00	3/27/17 20:18	3/27/17 13:20	2.00	1.00	1.00
18	Fabrication	Sample - Cut/Saw								3/31/17 15:35	2.00	3/31/17 19:35	3/31/17 17:37	1.00	0.00	1.00
19	Fabrication	Sample - Cut/Saw								3/31/17 15:44	2.00	3/31/17 19:44	3/31/17 17:47	0.00	0.00	2.00
20	Purchasing									3/31/17 17:51	1.00	3/31/17 18:51	5/30/17 15:01	0.00	0.00	0.00

5. Haga doble clic en el nombre del archivo.

   Se abre el cuadro de diálogo **Verificar datos de importación de Excel** y se muestran los encabezados de las columnas en el archivo de Excel.



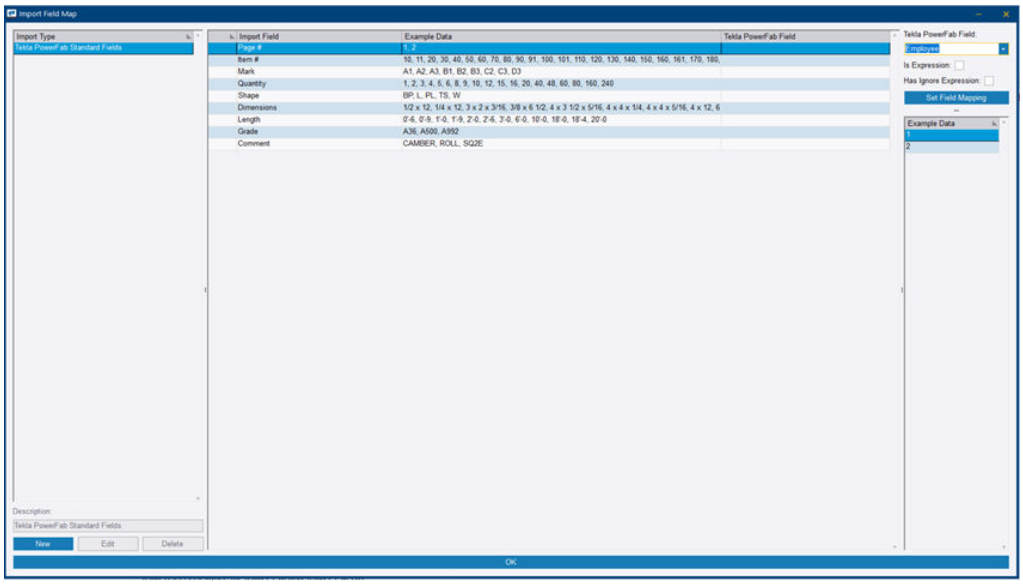
Row	Employee	Project	Task	Station	Sequence	Lot #	Subcate	Pay Categor	Piece M	Start Date/Time	Regular Hours	End Date/Time	Record Date/Time	Deduction Hours	Double Overtime	Overtime Hours
2	admin	FabSuite5	Project Kickoff Meeting							2/29/2017 11:14:00 AM	3	2/29/2017 2:14:00 PM	2/29/2017 11:15:48 AM	0	0	
3	Bob	FabSuite5	Submittal							16.3.2017 6.00.00	4	16.3.2017 10.00.00	22.3.2017 6.01.38	0	0	0
4	Bob2	FabSuite2	Start of Detailing							16.3.2017 6.00.00	8	16.3.2017 14.00.00	22.3.2017 6.02.48	0	0	0
5	Bob2	FabSuite2	Submittal							17.3.2017 6.05.00	2	17.3.2017 8.05.00	23.3.2017 6.06.43	0	0	0
6	admin	FabSuite2	Project Kickoff Meeting							22.3.2017 5.59.00	4	22.3.2017 9.59.00	22.3.2017 6.00.17	0	0	0
7	admin	FabSuite2	Project Kickoff Meeting	Burn Table						22.3.2017 21.10.00	5	23.3.2017 2.10.00	22.3.2017 21.11.32	0	0	0
8	Bob2	FabSuite2								23.3.2017 1.21.00	2	23.3.2017 5.21.00	23.3.2017 16.37.09	0	2	0
9	bob3	Sample								23.3.2017 5.22.00	10	23.3.2017 15.22.00	23.3.2017 17.25.40	0	0	0
10	Bob2	FabSuite2								23.3.2017 6.21.00	3	23.3.2017 11.21.00	23.3.2017 16.36.44	0	2	0
11	admin	FabSuite2								23.3.2017 13.21.00	4	23.3.2017 20.21.00	23.3.2017 16.24.44	1	2	0
12	Bob2	FabSuite2								23.3.2017 14.21.00	5	23.3.2017 21.21.00	23.3.2017 16.36.12	0	2	0
13		FabSuite2								23.3.2017 16.12.00	2	23.3.2017 18.12.00	23.3.2017 16.16.24	0	0	0
14		FabSuite2								23.3.2017 16.12.00	2	23.3.2017 18.12.00	23.3.2017 16.16.28	0	0	0
15		FabSuite2	Project Kickoff Meeting							23.3.2017 16.12.00	2	23.3.2017 18.12.00	23.3.2017 16.15.50	0	0	0
16	admin	FabSuite2	Fabrication	Sample - Cut/Saw						25.3.2017 8.22.00	4	25.3.2017 14.22.00	25.3.2017 8.26.44	1	0	1
17	admin	FabSuite2	Fabrication	Sample - Cut/Saw						27.3.2017 13.18.00	3	27.3.2017 20.18.00	27.3.2017 13.20.45	2	1	1
18	Bob2	FabSuite2	Fabrication	Sample - Cut/Saw						31.3.2017 15.35.00	2	31.3.2017 19.35.00	31.3.2017 17.37.36	1	0	1
19	bob3	FabSuite2	Fabrication	Sample - Cut/Saw						31.3.2017 15.44.00	2	31.3.2017 19.44.00	31.3.2017 17.47.57	0	0	2
20	Bob	FabSuite2	Purchasing							31.3.2017 17.51.00	1	31.3.2017 18.51.00	30.5.2017 15.01.42	0	0	0

6. Vea la información de seguimiento de tiempo.

CONSEJO Si se desea excluir una fila en Microsoft Excel, mantener presionado **Alt** y hacer doble clic en una fila.

7. Hacer clic en **OK**. El cuadro de diálogo **Mapeo de campos de importación** se abre.
8. Para configurar el mapeo, seleccione un **Campo a importar** en la lista, seleccione el campo correspondiente en la lista **Campo Tekla PowerFab** y haga clic en **Establecer mapeo de campos**.

   También puede usar expresiones regulares para mapear ítems a campos e ignorar registros según un patrón. Para más información, consultar Expresiones regulares (página 1055).



9. Haga clic en **OK** para importar.

   Comienza la importación.

   Si no ha incluido los campos requeridos, el programa le solicita que seleccione los ítems que va a importar. Seleccione el ítem correcto y haga clic en **Agregar** --> **Proceder Con Importación** .

   Si hay registros que no se pueden importar, el programa le preguntará si desea exportarlos a un archivo de texto separado que se guarda en el directorio **Registro**.
10. Al completarse la importación, hacer clic en **Abrir registro de importación** y ver los detalles de importación.
11. Para cerrar el registro de importación y el cuadro de diálogo **Importar**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**).

Vea un resumen de seguimiento de tiempo

1. En el cuadro de diálogo **Programa del proyecto**, hacer clic en la Pestaña **Programa del proyecto**.
2. En el menú, seleccione **Sumario de seguimiento de tiempo**.
3. En la esquina superior izquierda del cuadro de diálogo **Filtros de seguimiento de tiempo**, seleccionar los campos que desee ver en el resumen de seguimiento de tiempo.

   Los campos seleccionados se mostrarán como columnas en el resumen.
4. Haga clic en las flechas en el lado derecho de los campos en las secciones **Fecha Inicial** y **Fecha Final**, y seleccione las fechas de inicio y finalización mínima y máxima en los calendarios.
5. Para ver y modificar solo registros de seguimiento de tiempo específicos, haga clic en los botones de filtrado disponibles.
6. En el cuadro de diálogo de filtro, hacer clic en las flechas para mover los valores que se deseen incluir a la lista **Incluido**.
7. Hacer clic en **OK**.
8. Hacer clic en **Aplicar filtro**.

   Se abre un cuadro de diálogo que muestra un resumen de los registros de seguimiento de tiempo creados.
9. Vea la información de seguimiento de tiempo.
10. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
    - Para crear un registro de seguimiento de tiempo nuevo, haga clic en **Nuevo**.

      Para obtener más información, consulte Agregar un registro de seguimiento de tiempo.
    - Para ingresar al cuadro de diálogo **Detalle de seguimiento de tiempo**, hacer clic en **Detalle de seguimiento de tiempo**.

      Para obtener más información, consulte Modificar, eliminar o importar registros de seguimiento de tiempo.
    - Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

See also

Defina ajustes de seguimiento de tiempo (página 1045)

Modificar el diagrama de Gantt (página 971)

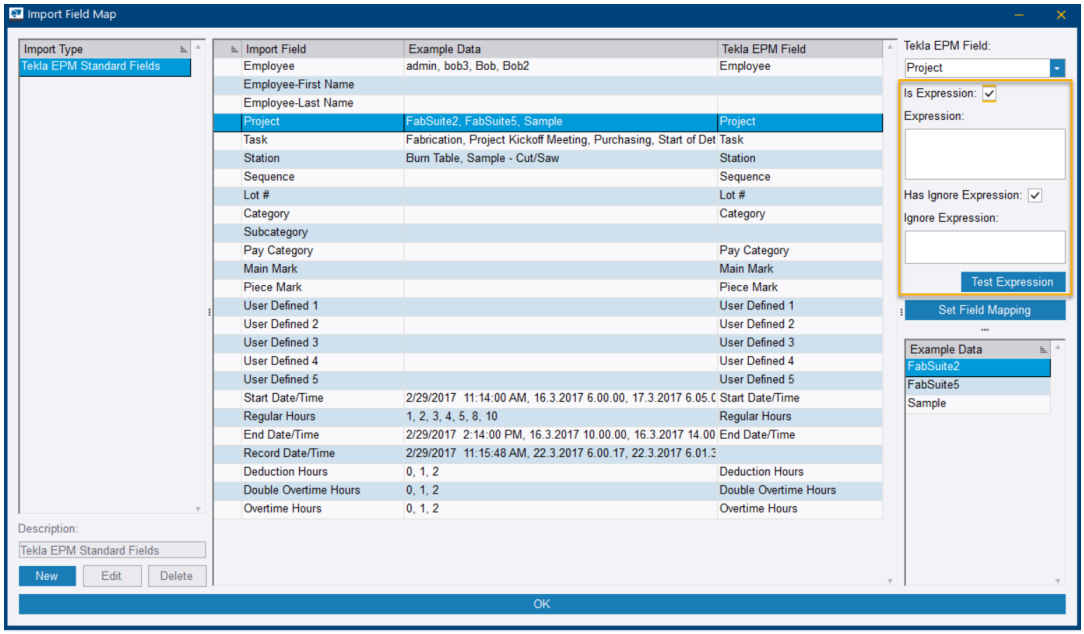
Modificar la capacidad de los recursos (página 982)

Expresiones regulares

Puede usar expresiones regulares a fin de especificar un patrón para importar múltiples campos o para ignorar registros que no desea importar.

Para la sintaxis de las expresiones regulares, consulte Expresiones Regulares.

La opción **Expresión** permite extraer varios campos de un solo valor en la importación especificando una expresión regular con los nombres de los campos como marcadores de posición en la expresión.



Si hay una columna con la categoría **# Proyecto** y una subcategoría separada por barras, por ejemplo, 22-012/CAT1/SUBCAT2, puede establecer la expresión en `Proyecto`/`Categoría`/`Subcategoría`. Como resultado, los valores individuales (**Proyecto**=22-012, **Categoría**=CAT1, **Subcategoría**=SUBCAT2) se extraen y se usan para dichos campos.

Puede usar **Ignorar expresión** para indicar que una fila debe ignorarse.

Si hay una columna con la categoría **N.º de proyecto** y el conjunto de datos incluye tipos de trabajos que no desea en Tekla PowerFab, por ejemplo, los que comienzan con la letra M, configure la **Ignorar expresión** como `M.*`. Como resultado, no se importarán los proyectos de registros de seguimiento de tiempo que comiencen con una “M”.

11.16 Importar y exportar información de gestión de proyectos

Se puede importar información de estado de un plano como un archivo XML o exportar el estado de producción a un archivo XML o para Trimble Connect.

Importar información de estado de plano

Usar el comando **Importar** para importar el estado de plano de un archivo XML a Tekla PowerFab.

1. En el cuadro de diálogo **Gestión de Proyectos**, hacer clic en la pestaña **Gestión de Proyectos**.
2. En el menú, seleccione**Importar**.
3. En el cuadro de diálogo **Abrir**, navegar para encontrar el archivo XML que se desee importar.
4. Hacer clic en el archivo XML para seleccionarlo.
5. Hacer clic en **Abrir**.
6. En el cuadro de diálogo **Importar Archivo de Intercambio Tekla PowerFab**, consultar el estado de importación.
7. Cuando el proceso de importación se haya completado, hacer clic en el botón **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo **Importar Archivo de Intercambio Tekla PowerFab**.

Exportar el estatus de producción a Tekla Structures o a Advance Steel

Se puede exportar el estatus de producción del trabajo actual como archivo XML tanto a Tekla Structures como a Advance Steel.

Las opciones de menú para Advance Steel solo se pueden encontrar si el archivo de importación es de ese software.

1. En el cuadro de diálogo **Gestión de Proyectos**, hacer clic en la pestaña **Gestión de Proyectos**.
2. En el menú, seleccione cualquiera de las siguientes acciones:
   - **Intercambio de datos** --> **Exportar Estatus de Producción a XML - Tekla Structures**
   - **Intercambio de datos** --> **Exportar estatus de producción a XML - Advance Steel**
3. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
4. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
5. Hacer clic en **Guardar**.

El estatus de producción se guarda en la ubicación seleccionada como archivo XML.

Exportar el estatus de producción a SDS/2

Se puede exportar el estatus de producción del trabajo actual a SDS/2 como un archivo XML.

Las opciones de menú para SDS/2 solo se pueden encontrar si el archivo de importación es de ese software.

1. En el cuadro de diálogo **Gestión de Proyectos**, hacer clic en la pestaña **Gestión de Proyectos**.
2. En el menú, seleccione **Intercambio de datos** --> **Exportar estado de producción a XML - SDS/2** .
3. En el cuadro de diálogo **Ajustes de SDS/2**, definir los ajustes de importación SDS/2 de la siguiente manera:
   a. Hacer clic en **Nuevo campo**.
   b. En la lista **Objeto SDS/2**, seleccionar el tipo de objeto SDS/2.
   c. En la lista **Categoría SDS/2**, seleccionar una solución de software para las propiedades de los miembros.
   d. En la lista **Campo SDS/2**, seleccionar el campo al que se exporta la información en SDS/2.
   e. En la lista **Campo Tekla PowerFab**, seleccionar el campo Tekla PowerFab desde el cual se exporta la información al campo SDS/2 seleccionado.
   f. Hacer clic en **Nuevo Campo**.

   Repetir los pasos a al f para hacer coincidir los campos SDS/2 y Tekla PowerFab entre sí.

   Si se desean guardar los ajustes de importación SDS/2 para su uso posterior, escribir una descripción para los ajustes en el campo **Descripción** y hacer clic en **Guardar**.
4. Hacer clic en **OK**.
5. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
6. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
7. Hacer clic en **Guardar**.

Publicar el estatus de producción en Trimble Connect

Usar el comando **Publicar Estatus en Trimble Connect** para actualizar el estatus de un trabajo manualmente a Trimble Connect.

También se puede crear un **Publicar en Trimble Connect** evento automatizado (página 306) para actualizar el estatus de producción a Trimble Connect de forma automática.

1. Abra un trabajo y haga clic en la pestaña de la **Gestión de Proyectos** cinta de opciones.
2. En el menú, seleccione **Publicar Estatus en Trimble Connect** .

11.17 Administrar submittals en un trabajo de gestión del proyecto

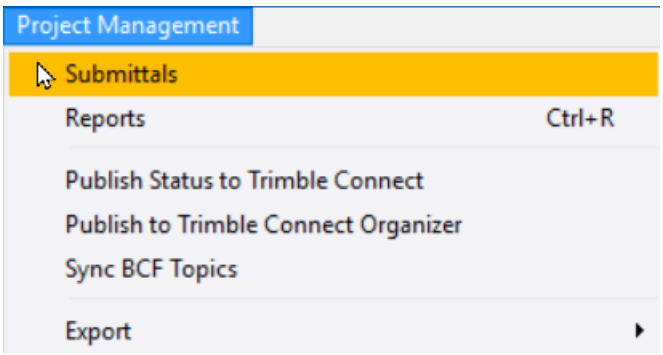
Puede ver una lista de todas las Submittals de un trabajo. También se pueden sincronizar Submittals, ver y modificar los detalles de cada una e importarlas.

1. Abrir un trabajo.

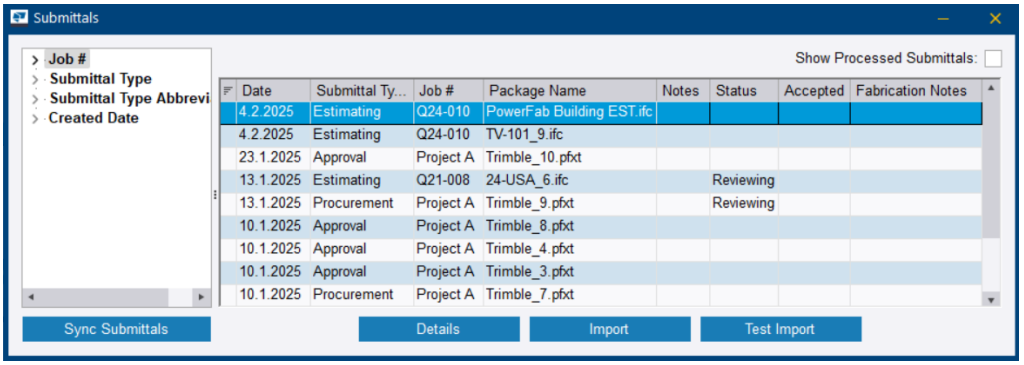
   Si hay envíos pendientes, aparece una notificación en la parte superior izquierda del cuadro de diálogo del trabajo.

2. Haga clic en la pestaña de la cinta de opciones del módulo y seleccione **Submittals**.

Se abre el **Submittals** cuadro de diálogo con una lista de todos los envíos al trabajo.



Mostrar submittals procesados: Seleccione esta opción para mostrar los envíos aceptados y rechazados

Sync Submittals: Sincronice los envíos. Solo se sincronizan los trabajos con el estado **Abrir** . Ver Establecer estados de trabajo para trabajos de control de producción (página 1095).

Detalles: Ver y modificar detalles en el cuadro de diálogo **Detalles submittal**.

Importar: Importar Submittal

Probar Importación: Probar Importación de Submittal

Ver también

Tekla Structures Connector (página 351)

11.18 reportes de gestión de proyectos

Se pueden crear varios reportes que contengan información sobre el trabajo de gestión de proyectos actual. Por ejemplo, se puede crear una lista de Transmittals, un aviso que reporte al destinatario sobre los planos vencidos o una factura estándar. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. Hacer clic en la pestaña **Gestión de Proyectos**.
3. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de gestión de proyectos** se abre.
4. Para crear sólo el tipo de informes deseado, en la sección **Reporte en** del cuadro de diálogo, asegúrese de que estén seleccionadas las casillas de verificación correctas.

5. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
7. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
8. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre.

A	Hacer esto
	b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

A continuación, el reporte se puede ver, imprimir, exportar o enviar por correo electrónico.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)
Personalizar reportes (página 171)
reportes de proyecto (página 853)
Reportes de programa del proyecto (página 986)
Reportes de temas BCF (página 1042)
reportes de Orden de Cambio (página 1018)
reportes de lista de control (página 1038)
Reportes de planos (página 893)
Documentos y reportes de facturas (página 1004)
Reportes de bitácora del proyecto (página 1025)
Reportes de resumen del proyecto (página 1063)
reportes de RFI (página 920)
reportes de lista de tareas (página 1032)
reportes de Transmittal (página 941)

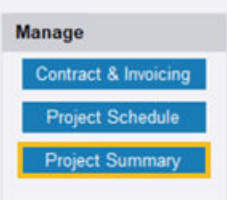
11.19 Reportes de resumen del proyecto

Se puede ver el reporte de resumen del proyecto de los trabajos de gestión de proyectos enlazados a uno o más de los siguientes módulos: **Control de producción**, **Lista Preliminar**, **Presupuestos** y **Compras**.

Al crear el resumen del proyecto, se puede hacer lo siguiente:

- Comparar los materiales usados en **Control de producción** con los materiales estimados y los materiales comprados previamente en **Lista Preliminar**.
- Ver los valores totales de los materiales comprados, los materiales movidos de otros trabajos y los materiales movidos a desperdicio.
- Ver el estatus actual de la producción: Ver qué materiales se enumeran en una orden de compra y aún no se han recibido, qué materiales están en existencia pero no se han procesado y qué materiales se han cargado al trabajo y se han tomado de las existencias.

1. En el módulo **Gestión de Proyectos**, haga doble clic en un trabajo para abrirlo.
2. En la esquina superior derecha del diálogo **Gestión de Proyectos**, hacer clic en **Resumen del proyecto**.



El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

3. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.

   El reporte **Resumen completo del proyecto** proporciona una instantánea del estatus actual del proyecto y los componentes del módulo que están actualmente vinculados entre sí.

   - **Resumen de Perfiles**: Compara el material presupuestado con el real
     - Columnas **Presupuestos**, **Lista Preliminar**, **Control de producción**: Indique la cantidad de piezas junto con el peso total del material para cada perfil utilizado en el trabajo. Esta información ayuda a realizar un seguimiento de los materiales por perfil.
     - **En Pedido**: Los materiales se encuentran en una orden de compra.
     - **En existencia**: Se han recibido los materiales.
     - **Cargo**: Los materiales se han tomado de la existencia, es decir, se han cortado y están en proceso de fabricación.
   - **Resumen de órdenes de compra**: Lista todas las órdenes de compra asociadas al trabajo de gestión de proyectos y sus estados
   - **Resumen de transferencia de inventario**: Muestra los materiales transferidos de un trabajo diferente al trabajo actual de gestión de proyectos, incluidas las existencias generales
   - **Detalles SDE**: Resume el material consumido y el material devuelto a existencia
   - **Estado producción/envío**: El avance de fabricación y el estado de embarque de cada secuencia. Muestra la cantidad de piezas que se han procesado. Los Ítems se ordenan por la ruta asignada en **Control de producción**. La información del estatus de producción y embarque se actualiza automáticamente al realizar cambios.

   Los reportes de resumen del proyecto también tienen reportes para todas las áreas de desglose, pero estos reportes no se muestran de forma predeterminada. Para personalizar los reportes mostrados, haga clic en **Editar tipos de reporte** en el diálogo **Selección de reporte**. Vea también Cree reportes Definidos por Usuario para personalización (página 171).

4. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**.

A	Hacer esto
	f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

A continuación, el reporte se puede ver, imprimir, exportar o enviar por correo electrónico.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Crear un trabajo Lista preliminar (página 449)

Vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y de gestión de proyectos (página 1151)

Vincular un trabajo de presupuesto a un trabajo de gestión de proyectos (página 660)

Reportes de presupuestos (página 678)

12 Control de producción

El módulo **Control de producción** maneja todo el proceso de fabricación: la extracción de material desde **Compras** y las listas de cortes de inventario, el seguimiento de la producción del taller, la presentación de reportes de control de calidad y los materiales de embarque.

Antes de comenzar a trabajar en el módulo **Control de producción**, recuerde ajustar la configuración de control de producción según sus necesidades. Para más información, consultar Configurar el módulo de Control de producción (página 1067).

12.1 Configurar el módulo de Control de producción

Antes de comenzar a administrar el proceso de fabricación en el módulo **Control de producción**, se recomienda tomarse el tiempo de personalizar las propiedades y los Ítems según se requiera. Una vez que se hayan creado y modificado todos los ajustes y Ítems necesarios, trabajar en el módulo **Control de producción** será más fácil y más eficiente.

Al configurar el módulo **Control de producción**, se puede:

- Definir los ajustes estándar de la empresa usados en el módulo **Control de producción**.
- Modificar la visualización disponible y los Campos de captura en el cuadro de diálogo **Control de producción**.
- Modificar la configuración del menú **Control de producción** y crear accesos directos para los Ítems del menú.
- Configurar estaciones y rutas para el seguimiento de piezas.
- Introducir la información para el seguimiento de piezas y la carga de camiones.
- Ver reportes de estatus de producción para un solo trabajo o un grupo de trabajos.
- Ver e imprimir listas de corte.

- Ver e imprimir reportes de resumen de estaciones y listas de embarque.
- Ver e imprimir diferentes tipos de reportes de control de producción y de compras para un solo trabajo o un grupo de trabajos.

Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción

Para cada módulo, es posible definir ajustes a nivel de empresa que serán los predeterminados para todos los nuevos trabajos.

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Control de producción** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **Standards de la empresa** se abre.
3. Modificar los ajustes de las distintas pestañas según sea necesario.

Es posible encontrar más ajustes estándar de la empresa haciendo clic en los botones.

Definir ajustes generales.

1. En la pestaña **General**, modificar las siguientes propiedades:

Opción	Descripción
Incremento del n.º de trabajo	Permite seleccionar la opción predeterminada para la numeración automática de trabajos. Las opciones son: • **Incrementar desde el último n.º de trabajo**: Al crear un nuevo trabajo, Tekla PowerFab usa el siguiente número de trabajo disponible después del último número de trabajo creado. • **Incrementar desde n.º de trabajo mayor**: Tekla PowerFab usa el siguiente número de trabajo disponible después del número de trabajo más alto creado. • **No incrementar**: No se usa la numeración automática de trabajos. Se puede modificar el número de trabajo al crearse un nuevo trabajo.
Mantener abierta la ventana de selección de trabajo	Al seleccionarse, el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo** permanece abierto después de que se haya abierto un trabajo.

Opción	Descripción
Abrir primero la selección de filtros	Al seleccionarse, el cuadro de diálogo **<Module> Filtros** se abre automáticamente cuando se abre un trabajo. En el cuadro de diálogo, puede establecer filtros para mostrar solo los elementos que desea ver en el trabajo. El trabajo se abre cuando se han establecido los filtros.
Expresión regular del n.° de trabajo:	Permite el uso de expresiones regulares para imponer un formato deseado para los números de trabajo. Para obtener más información sobre las expresiones regulares, hacer clic en **Ayuda de Expresiones Regulares.**
Cuando hay cambios en CDP se rompen los vínculos al material INV combinado	Permite seleccionar cómo Tekla PowerFab maneja situaciones donde un vínculo material se rompe entre **Control de producción** y **Inventario** al importar una lista revisada o modificada de materiales. Tekla PowerFab desvincula automáticamente todo el material cambiado. Esto evita el corte de materiales en longitudes incorrectas. Las opciones son: • **Preguntar para dejar de combinar el material INV desvinculado**: Tekla PowerFab pregunta al usuario si los materiales deben combinarse de inmediato o no, lo que representa el primer paso para corregir automáticamente las listas de corte. Esta es la opción predeterminada. • **Siempre dejar de combinar el material INV desvinculado**: Tekla PowerFab deja de combinar automáticamente los materiales desvinculados. • **Nunca dejar de combinar el material INV desvinculado**: Tekla PowerFab no deja de combinar el material desvinculado, pero deja el resultado de la combinación tal y como está. En su lugar, el usuario debe realizar las correcciones necesarias manualmente. Hacer clic en la flecha del lado derecho de el campo **Cuando hay cambios en CDP se rompen los vínculos al material INV combinado**, y haga

Opción	Descripción
	clic en una opción adecuada de la lista para seleccionarla.
SDE - Descartar reserva de trabajo	Permite seleccionar cómo Tekla PowerFab maneja el sobrante cuando se ha realizado una operación de toma de existencia. Tener en cuenta que se puede seleccionar una opción diferente para un trabajo individual, según se requiera. Las opciones son: • **Mantener reservado para el trabajo SDE**: Tekla PowerFab guarda todo el sobrante guardado para el trabajo hasta que este se elimine manualmente. Esta es la opción predeterminada. • **Preguntar por la nueva reserva de trabajo**: En el diálogo **Listas de Corte**, Tekla PowerFab se pregunta si se desea reservar el material sobrante para un trabajo. • **Preguntar para liberar**: Tekla PowerFab pregunta si se desea dejar de reservar del material o no. • **Siempre liberar**: Tekla PowerFab desvincula automáticamente todo el sobrante y lo mueve al inventario abierto, haciéndolo inmediatamente disponible para su uso. Los materiales de longitud de chatarra van al historial de inventario.
Permitir sustitución de grado en lista de corte	Al seleccionarse, Tekla PowerFab puede usar materiales de inventario con otro grado material en listas de corte. Tener en cuenta que Tekla PowerFab solo permite las sustituciones de grado que se han configurado previamente en el diálogo **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**. Para más información, consultar Agregar sustituciones de grado (página 277).
Advertir al crear una lista de corte si a las partes les faltan archivos CNC	Al seleccionarse, Tekla PowerFab avisa cuando se guarda una lista de corte que contenga partes sin archivos CNC.
Pantallas de la lista de corte - Mostrar fecha/hora con cambios	Al seleccionarse, el diálogo **Listas de Corte** muestra la fecha y la hora en la que se modificaron por última vez las listas de corte.

Opción	Descripción
Permitir la alteración manual de sobrantes de nest externos	Cuando se selecciona, permite al usuario anular manualmente la información remanente que de otro modo llegaría de integraciones de nesting externas.
Crear automáticamente directorios de índice de documentos	Cuando se seleccionan, los directorios **Índice de documento** definidos en **Mantenimiento** --> **Índice de documento** --> **Standard Categorías** se crean de manera automática en el directorio índice de documento base al generar un trabajo. Ver Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219).

2. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

Definir los ajustes de captura

En la pestaña **Ajustes de captura**, seleccionar cómo Tekla PowerFab interpreta y muestra la información en el módulo **Control de producción**, si la información proviene de una lista de materiales importada, o introducida directamente en el cuadro de diálogo **Control de producción**.

1. En la pestaña **Ajustes de captura**, modificar las siguientes propiedades.

Opción	Descripción
Tipo de ingreso de marca principal	Permite seleccionar el formato de captura para las marcas principales. Seleccione una opción adecuada en el menú desplegable. Se recomienda seleccionar la opción **Cualquier entrada - Ordenar lógicamente**.
Tipo de captura de marca de Parte	Permite seleccionar el formato de captura para las marcas de pieza. Seleccione una opción adecuada en el menú desplegable. Se recomienda seleccionar la opción **Cualquier entrada - Ordenar lógicamente**.
Tipo captura de número de plano	Permite seleccionar el formato de captura para los números de plano. Tener en cuenta que el formato de captura de los números de plano en un trabajo de control de producción debe coincidir con el formato de captura establecido en el trabajo de gestión de proyectos vinculado. De lo contrario, los planos no

Opción	Descripción
	estarán disponibles en el módulo de **v** o en Tekla PowerFab Go. Seleccione una opción adecuada en el menú desplegable. Se recomienda seleccionar la opción **Cualquier entrada - Ordenar lógicamente**.
Tipo de captura de secuencia	Permite seleccionar el formato de captura para las secuencias. Seleccione una opción adecuada en el menú desplegable. Se recomienda seleccionar la opción **Cualquier entrada - Ordenar lógicamente**.
Usar números de lote	Al seleccionarse, se puede dividir una secuencia o fase en subcategorías dentro de un trabajo de producción usando números de lote. Es altamente recomendable seleccionar la opción **Usar números de lote**. Tenga en cuenta que seleccionar o desmarcar la casilla de verificación **Usar números de lote** solo se aplica automáticamente a los trabajos de control de producción nuevos. Si es necesario, la casilla de verificación **Usar números de lote** también se puede seleccionar o desmarcar manualmente en los trabajos existentes.
Capitalización de la parte principal	Permite seleccionar letras mayúsculas o minúsculas, o ambas, para los números de marca principal. Esto facilita el reconocimiento de las piezas principales.
Capitalización de la parte de accesorio	Permite seleccionar letras mayúsculas o minúsculas, o ambas, para los números de marca de pieza. Esto facilita el reconocimiento de las marcas de pieza.
Seguimiento de serialización del miembro principal	Al seleccionarse, el historial de cada instancia individual, o pieza, dentro de un ítem se puede identificar y rastrear a través de todos los pasos de producción. Al seleccionar la casilla de verificación **Seguimiento de serialización del miembro principal**, la serialización se activará para todos los trabajos de control de producción nuevos. Sin embargo, los trabajos existentes no se verán afectados. Aun se puede activar o desactivar el serialización de las marcas de pieza principales para cada trabajo de producción individualmente.

Opción	Descripción
Seguimiento de serialización de la parte accesorio	Al seleccionarse, el historial de cada instancia individual, o pieza, dentro de un ítem se puede identificar y rastrear a través de todos los pasos de producción. Al seleccionar la casilla de verificación **Seguimiento de serialización de la parte accesorio**, la serialización se activará para todos los trabajos de control de producción nuevos. Sin embargo, los trabajos existentes no se verán afectados. Aun se puede activar o desactivar el serialización de los ítems de marca de pieza para cada trabajo de producción individualmente.
Habilitar el seguimiento de piezas	Cuando se selecciona, el seguimiento de piezas se habilita por defecto si la forma no tiene la opción habilitada la opción **Excluir del seguimiento de piezas/cargas** en **Mant. Perfil** en **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.
Habilitar seguimiento de carga	Cuando se selecciona, el seguimiento de cargas se habilita por defecto si la forma no tiene habilitada la opción **Excluir del seguimiento de piezas/cargas** en **Mant. Perfil** en **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.
Forzar la misma información para la marca de la parte	Al seleccionarse, la misma información se fuerza a los accesorios con las mismas marcas de pieza. Seleccionar la casilla de verificación **Forzar la misma información para la marca de la parte** evita agregar o importar ítems con la misma marca de pieza pero información de material diferente al trabajo de control de producción. Tener en cuenta que la opción **Forzar la misma información para la marca de la parte** está conectada a la lista **Editar partida - Actualizar accesorios con la misma marca de parte**. No se puede seleccionar una opción en **Editar partida - Actualizar accesorios con la misma marca de parte** a menos que esté seleccionada la casilla de verificación **Forzar la misma información para la marca de la parte**.
Editar partida - Actualizar accesorios con la misma marca de parte	Permite seleccionar cómo los accesorios de Tekla PowerFab con la misma marca de pieza se actualizan al realizar cambios en una línea de pedido. Las opciones son: • **Preguntar para actualizar las otras partidas**: Tekla PowerFab alerta al usuario de que hay otros accesorios en el trabajo que deben

Opción	Descripción
	actualizarse y permite actualizar los otros accesorios. Esta es la opción predeterminada. • **Siempre actualizar las otras partidas**: Tekla PowerFab actualiza automáticamente los otros accesorios para que coincidan con los cambios realizados. • **Nunca actualizar las otras partidas**: Tekla PowerFab nunca actualiza automáticamente los otros accesorios para que coincidan con los cambios realizados.
Calcular automáticamente el número de plano	Al seleccionarse, Tekla PowerFab introduce un número de plano en el campo de número de plano según la marca principal. Esta opción funciona correctamente si el número de cada pieza principal del plano de detalle de taller es el número de plano. Si el sistema de marcado usado no tiene el número de plano como primer número de la marca principal, no seleccione la casilla de verificación **Calcular automáticamente el número de plano**.
Acabado predeterminado	El acabado predeterminado para los ítems. Las opciones de acabado disponibles se establecen en el cuadro de diálogo **Mantenimiento acabado**. Se puede cambiar el acabado de cada ítem de marca principal en un trabajo de control de producción. El acabado del ítem de marca principal también se aplica a todos los accesorios incluidos. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Acabado predeterminado** y hacer clic en una opción predeterminada apropiada para seleccionarla.
Capacidad del tráiler	Peso máximo que se puede agregar a un tráiler. La capacidad del tráiler se puede cambiarse para cargas individuales, según se requiera. También puede modificar las capacidades de remolques específicos en el cuadro de diálogo **Ajustes de seguimiento de embarques** . Para más información sobre los ajustes de cargas de tráiler, consultar Definir ajustes de seguimiento de embarques (página 1090).
Longitud máxima	La longitud máxima de un ensamble en el tráiler
Seguimiento de partes por tiempo	Al seleccionarse, permite realizar entradas de seguimiento de piezas que incluyen el tiempo de

Opción	Descripción
	finalización, para poder saber en qué turno se ha completado un ítem. El tiempo de finalización también es visible en los reportes de seguimiento de pieza.
Código de producción: unidades predeterminadas	Define las unidades de medida predeterminadas para los ítems de mano de obra dentro de los códigos de producción.

2. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

Definir los ajustes de importación

En la pestaña **Ajustes de importación**, establecer los ajustes predeterminados que se usarán al importar una lista de materiales en **Control de producción**.

1. En la pestaña **Ajustes de importación**, modificar las siguientes propiedades:

Opción	Descripción
Cuando el ensamble no tenga partes con una marca de parte coincidente con la marca principal	Permite seleccionar cómo Tekla PowerFab aplica líneas de comentarios en casos excepcionales en los que se importa una lista de materiales a **Control de producción** y Tekla PowerFab no puede identificar una marca principal. Las opciones son: • **No agregar línea de comentario como parte principal**: Tekla PowerFab nunca agrega la línea de comentario como pieza principal. Esta es la opción predeterminada porque, la mayoría de las veces, el ítem de marca principal en la lista de materiales es la pieza más grande, mientras que las marcas de pieza son los ítems que se unen a la pieza principal. • **Preguntar para agregar una línea de comentario como la parte principal**: Tekla PowerFab pregunta si se desea agregar una línea de comentario como la pieza principal. Esto permite usar el nombre del ítem para las marcas principales en lugar del tamaño del material. • **Siempre agregar una línea de comentario como en la parte principal**: Tekla PowerFab

Opción	Descripción
	siempre agrega una línea de comentario como en la pieza principal. Esto permite usar el nombre del ítem para las marcas principales en lugar del tamaño del material.
Cuando haya errores de validación	Permite seleccionar cómo Tekla PowerFab maneja los errores de validación relacionados con los planos de detalle del taller al importar una lista de materiales a **Control de producción**. Las opciones son: • **Continuar la importación sin preguntar al usuario**: Tekla PowerFab continúa el proceso de importación sin notificar sobre los errores de validación. Sin embargo, se pueden ver los errores de validación en el registro de importación. Esta es la opción predeterminada y es útil cuando el usuario que realiza el proceso de importación no necesita saber o tomar decisiones sobre errores de validación. • **Preguntar al usuario para continuar con la importación**: Tekla PowerFab pregunta cómo deben manejarse los errores de validación mientras continúa con la importación. • **No continuar la importación**: Tekla PowerFab detiene la importación inmediatamente cuando se encuentra un error de validación. El usuario puede revisar los planos para detectar problemas por sí mismo.
Cuando la cantidad no es un múltiplo de la cantidad de la pieza principal	Permite definir cómo tratar los casos en los que la cantidad no es múltiplo de la cantidad de la pieza principal. Esto podría aplicarse a los pernos, por ejemplo. • **Aumentar siempre la cantidad (predeterminado)** • **Dejar siempre la cantidad sin cambios** • **Solicitar confirmación durante la importación**
Usar como código de producción	Con esta opción, puede seleccionar si quiere usar marcas principales de ensamble, marcas pieza, descripciones de plano, descripciones de ensamble, números de referencia o una combinación de plano y marca pieza o marca

Opción	Descripción
	principal y marca pieza, o ninguna de las anteriores como códigos de producto. Hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **Usar como código de producción** y seleccionar una opción adecuada en la lista.
Preguntar para confirmar campos de importación	Al seleccionarse, Tekla PowerFab pide que se confirmen los campos de importación al importar una lista de materiales en **Control de producción**. Si selecciona la casilla de verificación **Preguntar para confirmar campos de importación**, puede excluir cualquier campo cuyos valores no desee importar.
Mostrar selección de archivo de importación complementario (KISS, CIS/2, BIF)	Al seleccionarse, Tekla PowerFab permite importar múltiples archivos complementarios, como listas de tornillos, desde un software de detalle.
Estatus de aprobación para importación pendiente	Seleccione **Importación Pendiente** y **Detenido**. **Importación pendiente**: Un plano y sus ensambles/piezas relacionados se detienen después de la importación si se especifica un estado de aprobación H, IH al plano. Ver Gestionar el estatus de aprobación para los planos (página 838).
Mostrar opción para actualizar enlaces para piezas extendidas	Seleccionado de forma predeterminada para mantener y actualizar las instancias vinculadas en compras e inventario cuando las piezas se han extendido entre las importaciones Cuando está seleccionada, la casilla de verificación **Actualizar enlaces para piezas extendidas** está disponible en **Resumen de cambios**. Ver Gestión de cambios en un trabajo de control de producción (página 1175).
Enlazar automáticamente al trabajo ABM	Permite deshabilitar el enlace automático de un trabajo con el correspondiente trabajo de Lista preliminar en el momento de la importación

2. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

Definir los ajustes del reporte

1. En la pestaña **Ajustes de reporte**, modificar las siguientes propiedades:

Opción	Descripción
Preguntar por tipo de peso (neto/ bruto)	Seleccionar si se usa o no el peso neto o bruto de los materiales en cada reporte. El peso bruto es el peso del sistema como se dimensiona en Tekla PowerFab, mientras que el peso neto se carga desde los archivos CNC agregados para los Ítems. Si no se han agregado archivos CNC para los Ítems incluidos en el reporte, el peso neto no se podrá usar en el reporte. En su lugar se utiliza el peso bruto.
lista de corte - Preguntar para dividir detalles de corte a cantidad de uno	Seleccionar si se desea crear reportes de lista de corte que muestren cada cantidad de inventario enumerada por separado. Si la casilla de verificación está desmarcada, varias piezas de inventario con los mismos detalles de corte exactos se muestran como un solo ítem de inventario en los reportes.
Predeterminado	Seleccionan si se desea dividir los detalles de corte en la cantidad de uno de forma predeterminada.

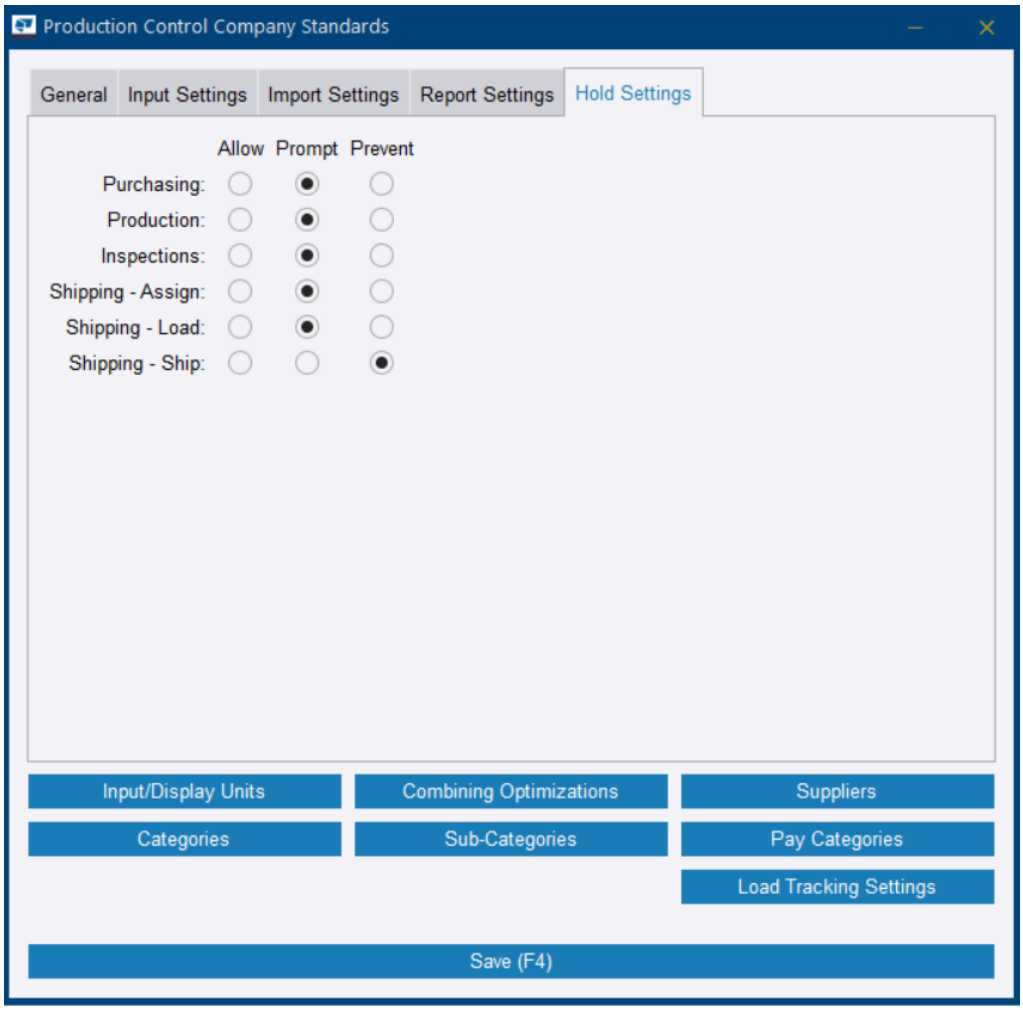
Defina ajustes para planos detenidos

Puede marcar los planos que están detenidos para Producción y Compras.

Cuando se marcan para Producción, las personas que trabajan en ensambles pueden detenerse y esperar a ver si se producen cambios.

Cuando se marcan para Compras, puede asegurarse de que los materiales de los planos que se han puesto detenidos en la etapa de requisición no avancen en el proceso.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Standards de la empresa**.
2. Ir ala pestaña **Ajustes Pendiente**.



Permitir: el sistema sigue actuando como de costumbre, incluso si los planos están detenidos.

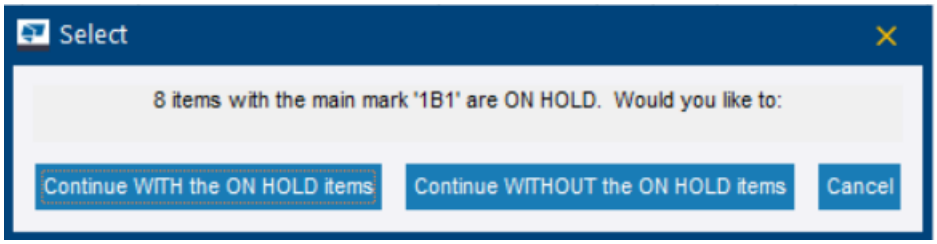
Inmediato: le da opciones para seleccionar acciones adicionales.

Evitar: evita que los planos detenidos avancen.

3. Seleccione la fase que desea ajustar y seleccione la configuración de retención adecuada.

   Ejemplo:

   una ejecución combinada cuando se selecciona **Inmediato** para **Producción**:



4. Hacer clic en **Guardar**.

Definir los ajustes de planificación

Puede definir el primer día de la semana de producción. Al cambiar el día de inicio de la semana, el programa de producción se modifica en consecuencia. También puede definir la vista de planificación predeterminada (horas o peso) que se utiliza en **Departamento de Mantenimiento**.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Standards de la empresa**.
2. Ir a la pestaña **Ajuste de planificación**.
3. En **Inicio de la semana de producción**, seleccione el primer día deseado.
4. En **Vista de planificación predeterminada**, seleccione la vista deseada.
5. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Gestionar los estados de aprobación para los planos (página 1111)

Administrar planos (página 868)

Administrar talleres (página 1108)

Administrar departamentos y turnos (página 1097)

Administrar los programas de producción (página 1187)

Definir valores predeterminados de captura y visualización para el Control de producción

Es posible definir unidades de captura y visualización estándar para la empresa. Es posible seleccionar unidades métricas o imperiales y las unidades de medida para una pieza.

NOTA La longitud real de la pieza no se ve afectada por la selección del tipo de captura, solo la longitud mostrada.

---

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa** se abre.
2. Hacer clic en **Unidades de captura/visualización**.

   El cuadro de diálogo **Unidades de captura/visualización** se abre.
3. Seleccione el sistema de medición y las unidades de medida en los menús desplegables.
4. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa**.
5. Hacer clic en **Guardar**.

Las unidades de captura y visualización se guardan como predeterminadas.

También se pueden ajustar las unidades utilizadas en trabajos individuales. Para obtener más información, consultar Modificar un trabajo de control de producción (página 1163).

Ver también

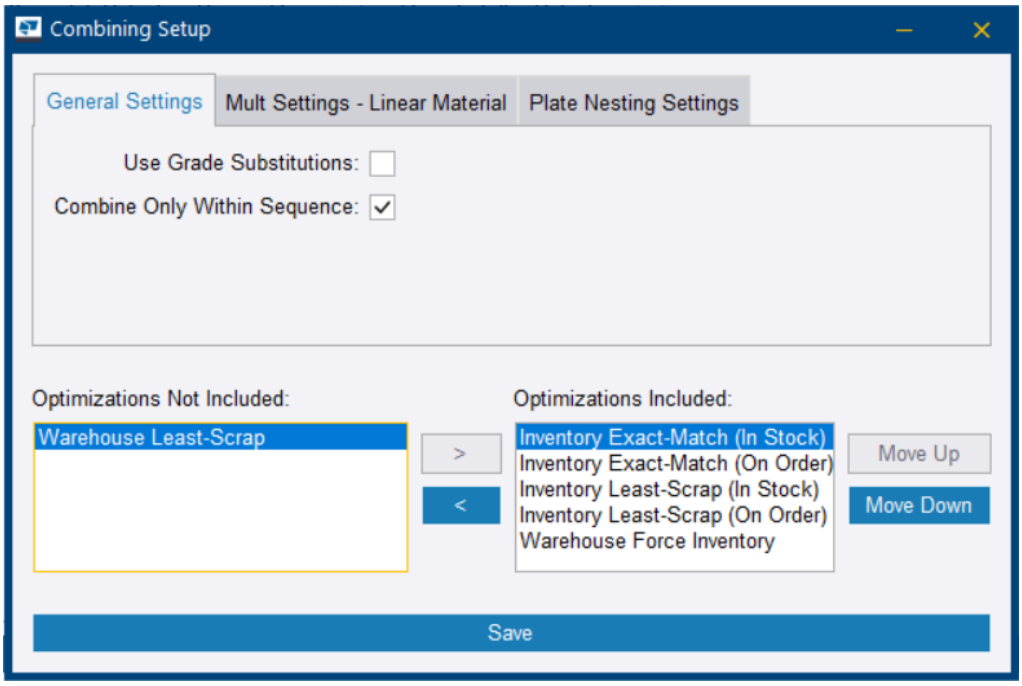
Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068)

Definir valores predeterminados de optimizaciones de combinación para Control de producción

Es posible definir ajustes a nivel de empresa para la optimización de materiales.

1. Para definir los ajustes a nivel de empresa, ir a **Mantenimiento** --> **<Module> Estándares de la Empresa** .
2. Hacer clic en **Optimizaciones de combinación**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.



3. Modificar los ajustes de las distintas pestañas según sea necesario.

See also

Combinar materiales en el módulo de control de producción (página 1294)

Definir los ajustes generales

1. Ir ala pestaña **Ajustes generales**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Usar sustituciones de grado	Seleccionar esta opción para buscar material en el inventario que tenga un grado alternativo al especificado. Solo se utilizarán grados de clasificación igual o superior a los establecidos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** --> **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**. Si no se establecen las sustituciones de grado, los grados del material en la ejecución de combinación y en los datos de precios del proveedor o el inventario deberán coincidir exactamente.
Combinar solo en la secuencia	Seleccionar si desea realizar el multing y nesting solo de los materiales que están en la misma secuencia en los ítems de inventario o longitudes adquiribles. La selección de **Combinar solo en la secuencia** utiliza material adicional para cada secuencia. Esto puede ser deseable en algunos casos, pero también puede conducir a un exceso de cantidades de sobrante.
Optimizaciones No incluidas/ **Optimizaciones incluidas**	Permite seleccionar las opciones de optimización que se desea utilizar moviéndolas a la lista de **Optimizaciones incluidas** mediante los botones de flecha.
Concordancia exacta del inventario (En stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que coinciden exactamente sin usar tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Concordancia exacta del inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que estén en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que sean una coincidencia exacta

Opción	Descripción
	sin el uso de tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que están en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores	Usar esta opción para dar preferencia a los Ítems de almacén que generarán la menor cantidad de chatarra. Los Ítems de almacén solo se usarán cuando generen menos chatarra que aquellos disponibles en el inventario o no exista inventario.
Forzar inventario sobre Distribuidores	Usar esta opción para forzar el uso de ítems de inventario si están disponibles, independientemente de la cantidad de chatarra que se genere y sin importar en qué parte de la lista de **Optimizaciones incluidas** se encuentre. Esta opción es lo opuesto a **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores**. Tener en cuenta que solo se puede incluir **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores** o **Forzar inventario sobre Distribuidores**, no ambos.

3. Modifique el orden de las optimizaciones. Para ello, use los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.

   El orden es importante cuando se realiza una ejecución de combinación.

4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de multing

1. Ir ala pestaña **Ajustes de multing - Material lineal**.

2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Software de multing	Seleccionar el software de multing externo que se esté usando.
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Permitir cortar en T's	Seleccionar para permitir T divididas.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de nesting de placas

1. Ir ala pestaña **Ajustes de nesting de placas**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Software de nesting de placas	Seleccionar el software que se esté usando.
Optimización de corte de cizalla	Seleccionar una opción de corte de cizalla adecuada. La opción seleccionada determina la tolerancia de placa que se usará con la combinación: • **Ninguno**: Usar al cortar la placa en una mesa de corte. • **Corte de cizalla - Primer corte a lo largo** o **Corte de cizalla - Primer corte a lo ancho**: Usar para alertar a Tekla PowerFab que el nesting debe permitir ese tipo de corte primero. Luego, el anidamiento permitirá que todos los cortes subsiguientes se realicen con esa condición.
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento**

Opción	Descripción
	de Perfil/Grado/Tamaño a la combinación como parte del patrón de corte.
Girar placas para un mejor ajuste	Seleccionar si la dirección del grano del material no es importante y desea que Tekla PowerFab cree la mejor optimización posible de una placa.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic **Guardar**, se guardan los **Optimizaciones de combinación** ajustes.

See also

Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068)

Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de control de producción (página 1145)

Solución de problemas de combinación (página 1577)

Definir proveedores predeterminados para Control de producción

Pueden definirse proveedores predeterminados o conjuntos de datos de precios, para ángulos, vigas, placas, varillas, tubos y otros materiales. De esta manera, se pueden usar los precios de material de los ensambles de datos de fijación de precios del proveedor seleccionado para cada grupo de materiales.

Para que los proveedores estén disponibles en el cuadro de diálogo **Proveedores**, primero deben agregarse en **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Precios**.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module> Estándares de la Empresa** .

   El cuadro de diálogo **<Module> Standards de la empresa** se abre.
2. Hacer clic en **Proveedores**.

   El cuadro de diálogo **Proveedores** se abre.
3. Seleccione proveedores para cada grupo de materiales en las listas desplegables.
4. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa**.
5. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

- Hacer clic en **Guardar**.

  Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
- Continuar agregando o modificando propiedades.

Cuando se hace clic en **Guardar**, se actualizarán los ajustes del proveedor.

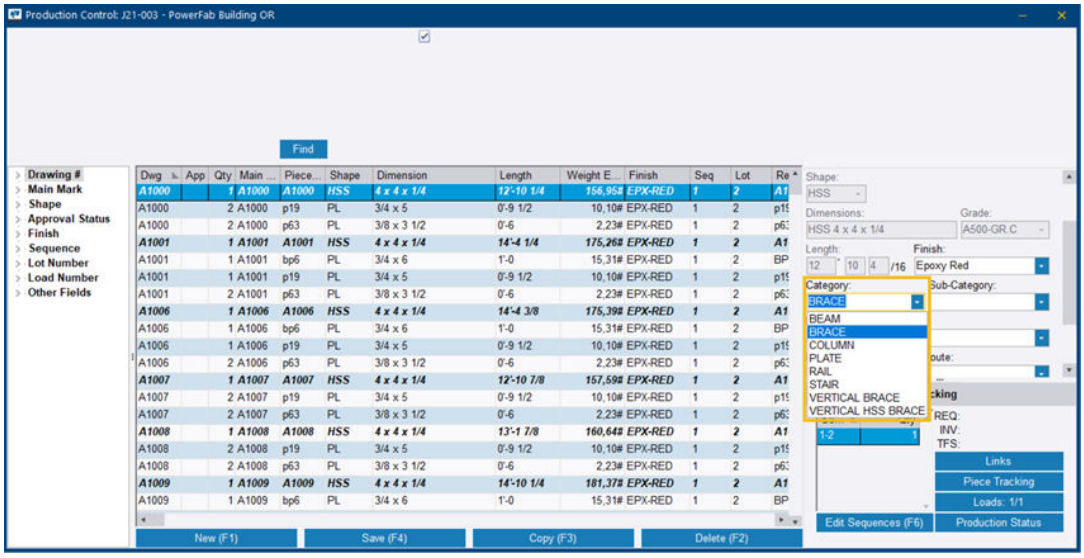
Ver también

Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068)

Definir proveedores para un trabajo de control de producción (página 1149)

Definir categorías y subcategorías predeterminadas para control de producción

Las categorías y subcategorías son ítems de desglose que se usan en la generación de reportes y la programación. Puede crearlas y usarlas para ordenar, rastrear y generar reportes. Además, las categorías son útiles para identificar con rapidez los ítems de los trabajos. Por ejemplo, es posible clasificar los trabajos por tipo de fabricación.



Vea también Personalizar campos de entrada (página 156).

Para filtrar aún más los ítems, también se pueden agregar subcategorías.

CONSEJO También se pueden crear nuevas categorías y subcategorías manualmente al crear o modificar un trabajo.

Administrar categorías
Es posible agregar nuevas categorías y modificar y eliminar las existentes

Las categorías se consideran un Ítem de desglose principal para los resúmenes de proyectos y los programas del proyecto.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **<Module> Estándares de la Empresa** se abre.

2. Hacer clic en **Categorías**.

   El cuadro de diálogo **Categorías de la empresa** se abre.

3. Modificar los ajustes según sea necesario.

A	Hacer esto
Agregar una nueva categoría manualmente	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo de **Categoría**, escribir un nombre para la categoría. Por ejemplo, `Viga de corte angular`. c. Hacer clic en **Agregar**. La nueva categoría se agrega a la lista de **Categoría**. Repetir los pasos A a C para todas las nuevas categorías.
Modificar una categoría	a. Hacer clic en el nombre de una categoría. b. Hacer clic en **Editar**, cambiar el nombre de la categoría y hacer clic en **Editar** otra vez.
Eliminar una categoría	a. Hacer clic en el nombre de una categoría. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Hacer clic en **Sí** para confirmar la eliminación de la categoría.

4. Cerrar el cuadro de diálogo **Categorías de la empresa**.
5. En el cuadro de diálogo **<Module> Estándares de la Empresa**, hacer clic en **Guardar** para actualizar las categorías.

Los cambios en las categorías se guardan.

Gestionar subcategorías
Es posible agregar nuevas subcategorías y modificar y eliminar las existentes

Las subcategorías se consideran un Ítem de desglose principal para los resúmenes de proyectos y los programas del proyecto.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **<Module> Estándares de la Empresa** se abre.
2. Hacer clic en el botón **Subcategorías**.

   El cuadro de diálogo **Subcategorías de la empresa** se abre.
3. Para agregar una subcategoría, hacer clic en **Nuevo**.
4. En el campo de **Subcategoría**, escribir un nombre para la subcategoría.
5. Hacer clic en **Agregar**.

   La nueva subcategoría se agrega a la lista de **Subcategoría**.

   Repetir los pasos 1 a 4 para todas las nuevas subcategorías.
6. Para modificar o eliminar una subcategoría, hacer clic en una subcategoría del cuadro de diálogo **Categorías de la empresa** para seleccionarla y realizar una de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Editar**, cambiar el nombre de la subcategoría y hacer clic en **Editar** otra vez.
   - Hacer clic en **Eliminar** y luego, hacer clic en **Sí** para confirmar la eliminación de la subcategoría.
7. Cerrar el cuadro de diálogo **Subcategorías de la empresa**.
8. En el cuadro de diálogo **<Module> Estándares de la Empresa**, hacer clic en **Guardar** para actualizar las subcategorías.

Los cambios en las subcategorías se guardan.

Definir las categorías de pago predeterminadas para Control de producción

Las categorías de pago son ítems desglosados que se usan en la generación de reportes y la programación. Crear categorías de pago para asignar los costos unitarios de los Ítems fabricados por unidad de peso. Se pueden usar las categorías de pago como filtros de reporte que pueden ayudar a ordenar la información en los reportes. Tekla PowerFab también contiene reportes de embarque específicos que están diseñados para usarse con categorías de pago.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa** se abre.
2. Hacer clic en **Categorías de pago**.

3. Modifique las propiedades en el cuadro de diálogo.

A	Hacer esto
Crear una nueva categoría de pago	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo **Categoría de pago**, escribir el nombre de la categoría de pago. Por ejemplo, `Vigas`, `Columnas` o `Apuntalado`. c. Escribir una descripción para la categoría de pago. Por ejemplo, `Ligero`, `Medio` o `Pesado`. d. En el campo **Límite inferior de peso unitario**, escribir el peso más bajo que se aplica a la categoría de pago. e. En el campo **Precio unitario**, escribir el precio por quintal aplicable para el tipo de material. f. Seleccione el **Código de Costo** y el **Tipo de costo** adecuados. g. Hacer clic en **Agregar**. h. Hacer clic en **Guardar**.
Modificar una categoría de pago existente	a. En la lista, hacer clic en la categoría de pago que se desee modificar. b. Modificar el tipo de categoría de pago, la descripción, el peso unitario y el precio unitario según se requiera. c. Hacer clic en **Guardar**.
Eliminar una categoría de pago	Tener en cuenta que eliminar una categoría de pago es una acción permanente y no se puede deshacer. a. En la lista, hacer clic en la categoría de pago que se desee eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente la categoría de pago.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

5. En el cuadro de diálogo **Standards de la empresa**, hacer clic en **Guardar** para actualizar las categorías de pago.

El cuadro de diálogo **Standards de la empresa** se cierra. Hay categorías de pago están disponibles para nuevos trabajos en el módulo **Control de producción**.

Ver también

Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068)

Definir ajustes de seguimiento de embarques

Se puede administrar qué campos y opciones están disponibles al agregar cargas en el cuadro de diálogo **Seguimiento de embarques** mediante la modificación de las propiedades del diálogo **Ajustes de seguimiento de embarques**.

NOTA Cualquier cambio realizado en el cuadro de diálogo **Ajustes de seguimiento de embarques** se aplica a los trabajos de control de producción nuevos y existentes.

Ingrese Ajustes de seguimiento de embarques

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Standards de la empresa**.
2. Hacer clic en el botón **Ajustes de seguimiento de embarques**.

El cuadro de diálogo **Ajustes de seguimiento de embarques** se abre.

Haga clic en las pestañas de la parte superior del cuadro de diálogo para modificar la visibilidad de los diferentes elementos del **Ajustes de seguimiento de embarques** cuadro de diálogo.

Ajustar la configuración del número de tráiler

1. Hacer clic en la pestaña **N.° de tráiler** para abrirla.
2. Si desea permitir agregar un número de tráiler en el campo **N.° de tráiler**, seleccione la casilla de verificación **Mostrar campo**.

   El campo **N.° de tráiler** estará disponible en el cuadro de diálogo **Seguimiento de embarques**.
3. En el campo **Título**, escribir el nombre que se desee usar para el campo **N.° de tráiler**.
4. Si desea que el número del tráiler sea información obligatoria, seleccione la casilla de verificación **Valor requerido**.

   El usuario no puede agregar una carga sin ingresar un número de tráiler.

5. Para agregar números de tráiler que se puedan seleccionar, hacer lo siguiente:

    a. Seleccionar la casilla de verificación **Restringir a la lista predeterminada**. (Opcional)

    Seleccionar **Restringir a la lista predeterminada** evita que los usuarios escriban nuevos valores y los obliga a seleccionar un valor en la lista.

    Dejar la casilla de verificación **Restringir a la lista predeterminada** sin seleccionar les permite a los usuarios escribir un valor nuevo o seleccionar un valor en la lista.

    b. Para crear un nuevo valor, hacer clic en **Nuevo**.

    c. Defina las propiedades.

Opción	Descripción
N.° de tráiler	Escriba el nombre del tráiler.
Capacidad	Escribir el peso de la capacidad tráiler.
Longitud máxima	Escriba la longitud máxima de un ensamblaje en el remolque

    d. Hacer clic en **Agregar**.

    También se puede seleccionar un valor existente en la lista y usar los botones **Editar** y **Eliminar** para modificar o borrar el valor.

Ajustar los campos de seguimiento de embarques

Las pestañas **Transportista**, **Categoría de carga 1**, **Categoría de carga 2**, **Categoría de carga 3** y **Enviado desde** representan cada una un campo definido por el usuario que puede agregar al cuadro de diálogo **Seguimiento de embarques**. Los campos se pueden renombrar y ajustar, de modo que pueda obtener todos los campos y opciones necesarios.

1. Hacer clic en una de las pestañas mencionadas anteriormente para abrirla.
2. Si desea mostrar el campo y permitir que se pueda agregar información, seleccione la casilla de verificación **Mostrar campo**.
3. En el campo **Título**, escribir el nombre que se desee usar para el campo.
4. Si desea que el campo sea obligatorio, seleccione la casilla de verificación **Valor requerido**.

    Si la casilla de verificación **Valor requerido** está seleccionada, el usuario no podrá agregar una carga sin ingresar información en el campo.
5. Para agregar opciones que se puedan seleccionar para el campo, hacer lo siguiente:

a. Si es necesario, seleccione la casilla de verificación **Restringir a la lista predeterminada**.

   Seleccionar **Restringir a la lista predeterminada** evita que los usuarios escriban nuevos valores y los obliga a seleccionar un valor existente en la lista.

   Dejar la casilla de verificación **Restringir a la lista predeterminada** sin seleccionar les permite a los usuarios escribir un valor nuevo o seleccionar un valor existente en la lista.

b. Para crear un nuevo valor, hacer clic en **Nuevo**.

c. Escribir el valor deseado en el campo relacionado.

d. Hacer clic en **Agregar**.

   Repetir los pasos b al d para todos los valores que se deseen agregar.

   También se puede seleccionar un valor existente en la lista y usar los botones **Editar** y **Eliminar** para modificar o borrar el valor.

Ajustar la configuración de la fecha de recepción

1. Hacer clic en la pestaña **Fecha de recepción** para abrirla.
2. Si desea permitir la selección de una fecha de recepción en la lista **Fecha de recepción**, seleccione la casilla de verificación **Mostrar campo**.

   La **Fecha de recepción** lista estará disponible en el cuadro de **Seguimiento de embarques** diálogo.
3. En el campo **Título**, escribir el nombre que se desee usar para el campo **Fecha de recepción**.

Cierre el cuadro de diálogo Seguimiento de carga

Hacer clic en **OK** en la parte inferior del cuadro de diálogo o hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Ver también

Administrar cargas (página 1297)

Administrar trabajos de control de producción

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** es posible gestionar los trabajos existentes de muchas maneras. Las opciones disponibles dependen del módulo. Por ejemplo, es posible copiar y eliminar trabajos.

Para ingresar al cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.

2. En el menú, seleccionar **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

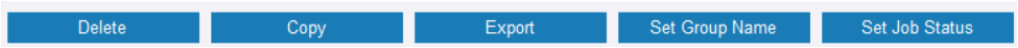
   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.

3. Seleccionar el trabajo que se desea modificar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en cualquiera de los botones disponibles.



Eliminar trabajos de control de producción

Es posible eliminar cualquier trabajo innecesario. Tener en cuenta que los trabajos se eliminan de forma permanente. Para utilizar los trabajos como referencia más adelante, es necesario exportarlos antes de eliminarlos.

Para obtener información sobre la exportación de trabajos, consultar Exportar trabajos de control de producción (página 1094).

NOTA Al eliminar trabajos, Tekla PowerFab los guarda en la base de datos como archivos KISS. Los usuarios con derechos administrativos pueden recuperar los trabajos eliminados en un plazo de 30 días desde su eliminación.

---

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento de trabajo** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Mant. de trabajo**.

2. Seleccione el trabajo que desee eliminar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar**.

4. Para eliminar el trabajo, haga clic **Sí** en el cuadro de **Confirmar** diálogo.

El trabajo se elimina de forma permanente.

Ver también

Exportar trabajos de control de producción (página 1094)

Administrar trabajos de control de producción (página 1092)

Recuperar trabajos eliminados (página 120)

Copiar un trabajo de control de producción

Se puede copiar un trabajo existente para usarlo como base de un nuevo trabajo similar. El copiar un trabajo existente hace más rápida la creación de un nuevo trabajo, ya que no se tienen que configurar todas las propiedades manualmente o crear Ítems uno por uno.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.
2. Seleccionar el trabajo que se desea copiar.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Copiar**. El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
4. Escribir un número para el nuevo trabajo.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

Tekla PowerFab crea un nuevo trabajo basado en el trabajo seleccionado. Se pueden modificar las propiedades del nuevo trabajo usando la funcionalidad **Editar** en el módulo.

Ver también

Administrar trabajos de control de producción (página 1092)

Exportar trabajos de control de producción

Exportar trabajos para mover trabajos de una base de datos a otra.

Recomendamos crear copias de seguridad de los trabajos para recuperar los trabajos eliminados. Los usuarios con derechos administrativos pueden recuperar los trabajos de control de producción eliminados.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento de trabajo** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Mant. de trabajo**.
2. Seleccionar el trabajo que se desea exportar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Exportar**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre.
4. Navegar a la carpeta donde se quiera guardar el archivo.

   Usar el nombre generado automáticamente o escribir uno nuevo.
5. Hacer clic en **Guardar**.

El trabajo de control de producción seleccionado se guarda como un tipo específico de Tekla PowerFab de archivo KISS. Los archivos KISS exportados

contienen información de carga y seguimiento de piezas que otros archivos KISS normalmente no contienen.

Ver también

Administrar trabajos de control de producción (página 1092)

Exportar información de control de producción (página 1367)

Establecer grupos de trabajo para trabajos de control de producción

Los grupos de trabajo permiten identificar y clasificar trabajos similares. Esto facilita el filtrado y la elaboración de reportes cuando se tiene una larga lista de trabajos.

Por ejemplo, es posible registrar el cliente y el sector industrial, pero se puede crear un sistema propio para que se adapte mejor a las necesidades.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Módulo>** .

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.

2. Seleccionar los trabajos para los cuales se desee crear un grupo de trabajos.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Haga clic en **Actualizar selección**.
4. Seleccionar si se desea agregar o actualizar el nombre del grupo primario o del grupo secundario.
5. Escribir un nombre para el grupo.
6. Hacer clic en **Aceptar**.

Es posible encontrar los grupos de trabajos en el árbol de navegación del módulo y utilizarlos para filtrar los trabajos.

Ver también

Administrar trabajos de control de producción (página 1092)

Establecer estados de trabajo para trabajos de control de producción

El estatus del trabajo determina si un trabajo aún está en curso (**Abrir**) o terminado (**Cerrado**). Al establecer el estatus del proyecto, solo es posible filtrar y ver los trabajos actuales en el cuadro de diálogo de selección de trabajo en Tekla PowerFab y en Tekla PowerFab Go.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Mantenimiento del trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del trabajo** se abre.

2. Seleccionar el trabajo cuyo estatus se desea cambiar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. Hacer clic en **Actualizar selección** y seleccionar **Estatus del trabajo**.
4. Seleccionar el estatus de trabajo deseado en la lista.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

Es posible filtrar los trabajos seleccionando el estatus en el árbol de navegación del módulo.

Ver también

Mantenimiento del estatus del trabajo (página 325)

Administrar trabajos de control de producción (página 1092)

Abrir un trabajo de control de producción (página 1157)

Modificar un trabajo de control de producción (página 1163)

Definir las diferencias críticas de longitud y ancho

Si cualquier cambio en un artículo de control de producción es mayor que el registro de inventario vinculado al artículo de control de producción, el cambio se considerará automáticamente crítico y romperá el vínculo al artículo de inventario. Si el cambio es menor que el registro de inventario vinculado, se puede permitir que el vínculo al artículo de inventario permanezca hasta las diferencias de longitud y anchura críticas establecidas en el cuadro de diálogo **Standards de compras**.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Control de producción** --> **Standards de compras**.
3. En el cuadro de diálogo **Standards de compras**, ingresar las diferencias máximas aceptables de ancho y longitud.
4. Hacer clic en **Guardar**.

Se guardan las diferencias máximas aceptables de ancho y longitud. Estos valores se usan en dos tipos de situaciones:

Ejemplo 1: Al comparar dos listas de materialeses

Al comienzo de un proyecto, el detallista de acero puede enviar una lista de materiales avanzada para importarse en el módulo **Lista Preliminar**. Los materiales en la lista de materiales se combinan y se compran.

Más adelante en el proyecto, cuando la lista de materiales se importa desde los planos de detalle del taller a **Control de producción**, se pueden comparar

las dos listas para ver las diferencias materiales. Tekla PowerFab usará los valores máximos definidos en el cuadro de diálogo **Standards de compras** para reconocer las diferencias críticas y resaltarlas con rojo.

Ejemplo 2: Al vincular materiales automáticamente

Cuando importe una lista de materiales revisada a un trabajo existente de **Control de producción**, Tekla PowerFab usa los valores máximos definidos en el cuadro de diálogo **Standards de compras** para determinar qué materiales se pueden vincular de manera automática. Tekla PowerFab detiene el proceso automático de vinculación de materiales si las diferencias exceden los valores máximos.

Tekla PowerFab luego avisa que existen cambios que desactivaron el vínculo automático de materiales, de modo que se puedan revisar de manera manual los ítems comprados afectados y hacer los ajustes correspondientes.

Administrar departamentos y turnos

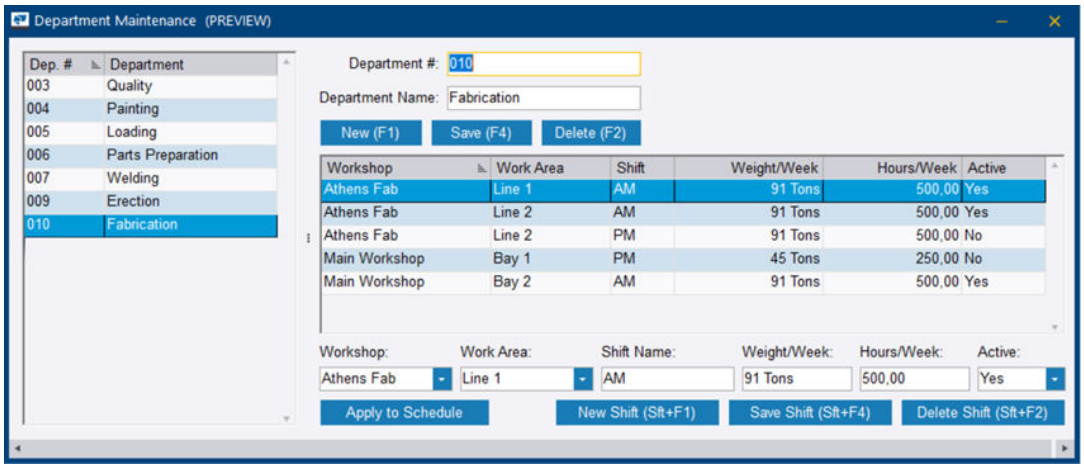
Los departamentos le ayudan a administrar los programas de los paquetes de trabajo. Puede crear nuevos departamentos, así como modificarlos y eliminarlos. Defina sus departamentos asignando paquetes de trabajo y turnos a cada uno de ellos.

Un turno es una parte del día o de la semana que tiene una capacidad específica.

Los departamentos tienen una capacidad semanal que se especifica como tiempo, peso o ambos. Puede determinar el valor predeterminado en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Standards de la empresa** --> **Ajuste de planificación**. Ver Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068).

Una vez definests los departamentos, puede asignarlos a estaciones para controlar el avance de producción. Ver Administre estaciones (página 1100). El trabajo de varias estaciones se resume así a los departamentos.

Puede administrar departamentos en **Departamento de Mantenimiento**.



Nuevo, **Guardar**, **Eliminar**: Botones para administrar departamentos

Taller y **Área de trabajo**. Seleccione de la lista desplegable. Para obtener instrucciones sobre la creación de talleres, consulte Administrar talleres (página 1108).

Nombre del turno: Ingrese un nombre para el turno.

Peso/semana y **Horas/semana**. Ingrese un valor en cualquiera de las casillas.

Activo: Para determinar si el desplazamiento se aplica de forma predetermianda en el planificador, seleccione **Sí**

Aplicar al programa: Cambie las capacidades de turno a partir de una fecha especificada sin modificar las capacidades de turno actuales.

Nuevo turno, **Guardar turno**, **Eliminar turno**: Botones para administrar turnos

Los departamentos y los turnos son elementos esenciales para configurar la planificación de producción. Para obtener un resumen, consulte Administrar los programas de producción (página 1187).

Una vez definidas la capacidad de producción y las propiedades de la programación, puede planificar los programas reales en Tekla PowerFab Go. Consulte Planificación de producción en Tekla PowerFab Go en la Guía del producto Tekla PowerFab Go.

Crear un departamento y un turno

NOTA Los usuarios con derechos de administrador deben conceder a los usuarios acceso a las acciones relacionadas con los departamentos y los turnos.

Ver Administre permisos del usuario de Tekla PowerFab (página 82).

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de fabricación** --> **Departamento de Mantenimiento**.

   El cuadro de diálogo **Departamento de Mantenimiento** se abre.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. Ingrese **N.° del departamento** y **Nombre del departamento**.
4. Hacer clic en **Agregar**.
5. Crear un turno.
   a. Hacer clic en **Nuevo turno**.
   b. Defina las propiedades.

      Para obtener instrucciones sobre la creación de talleres y áreas de trabajo, consulte Administrar talleres (página 1108).
   c. Hacer clic en **Agregar turno**.

Modificar un departamento y un turno

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de fabricación** --> **Departamento de Mantenimiento**.

   El cuadro de diálogo **Departamento de Mantenimiento** se abre.
2. Seleccione un departamento o turno.
3. Modificar las propiedades.
4. Para cambiar las capacidades de turno a partir de una fecha especificada sin cambiar las capacidades de turno actuales, haga lo siguiente:
   a. Hacer clic en **Aplicar al programa**.

      Se abre el cuadro de diálogo **Ingresar fecha**.
   b. Seleccione la fecha de inicio deseada en el calendario desplegable.
   c. Hacer clic en **Aceptar**.
5. Para guardar los cambios, realice una de las siguientes acciones:
   - Para guardar un cambio en un departamento, haga clic en **Guardar**.
   - Para guardar un cambio en un turno, haga clic en **Guardar turno**.

Los departamentos actúan como capa intermedia entre el taller y las estaciones. Puede asignar departamentos a estaciones en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de fabricación** --> **Ajustes de estación y ruta**.

Una vez aplicadas las rutas a las piezas y los ensambles de un paquete de trabajo, puede identificar los departamentos para los que debe programarse el paquete de trabajo y el tiempo necesario en cada departamento.

Ver también

Administrar los programas de producción (página 1187)

Administrar talleres (página 1108)

Administre estaciones (página 1100)

Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068)

Administrar estaciones y rutas

Las estaciones y rutas de producción definen los pasos por los que un artículo en producción pasa durante el proceso de fabricación. Las estaciones y las rutas también se usan para rastrear el tiempo de mano de obra, la fecha en la que se completa una estación y la identificación del lote para las piezas que se fabricarán en el trabajo.

Una estación suele ser una operación específica o un área del flujo de trabajo de producción que desea registrar a medida que pasa cada ensamble o pieza. Esto le permite registrar quién hizo el trabajo, cuándo se hizo y cuánto tiempo le tomó.

Asignar grupos de trabajo a una estación puede ayudar a aplicar las determinaciones específicas para aplicaciones de mano de obra. Al asignar grupos de trabajo a una estación, Tekla PowerFab asigna todo el tiempo de mano de obra de los grupos de trabajo asignados en el trabajo de presupuesto vinculado a la estación.

Por ejemplo, si el tiempo de mano de obra para corte incluye el transporte del material hacia el taller, los grupos de mano de obra **ObtPza** (obtener pieza) y **Mover** se pueden asignar a la estación **Corte/Sierra**. En este caso, Tekla PowerFab recopilaría el tiempo de mano de obra para todos estos grupos de mano de obra del trabajo de presupuesto vinculado y usaría el tiempo de mano de obra en el programa del proyecto.

Una ruta es una lista específica de estaciones que determinan qué trabajo se requiere y el orden en que se debe realizar en un conjunto particular de circunstancias. Las rutas se aplican a la lista de materiales de control de producción, que a su vez dicta las estaciones por las que debe pasar un determinado ensamble o pieza para que esté completo.

Se pueden crear nuevas rutas y estaciones o modificar y eliminar las existentes.

Administre estaciones

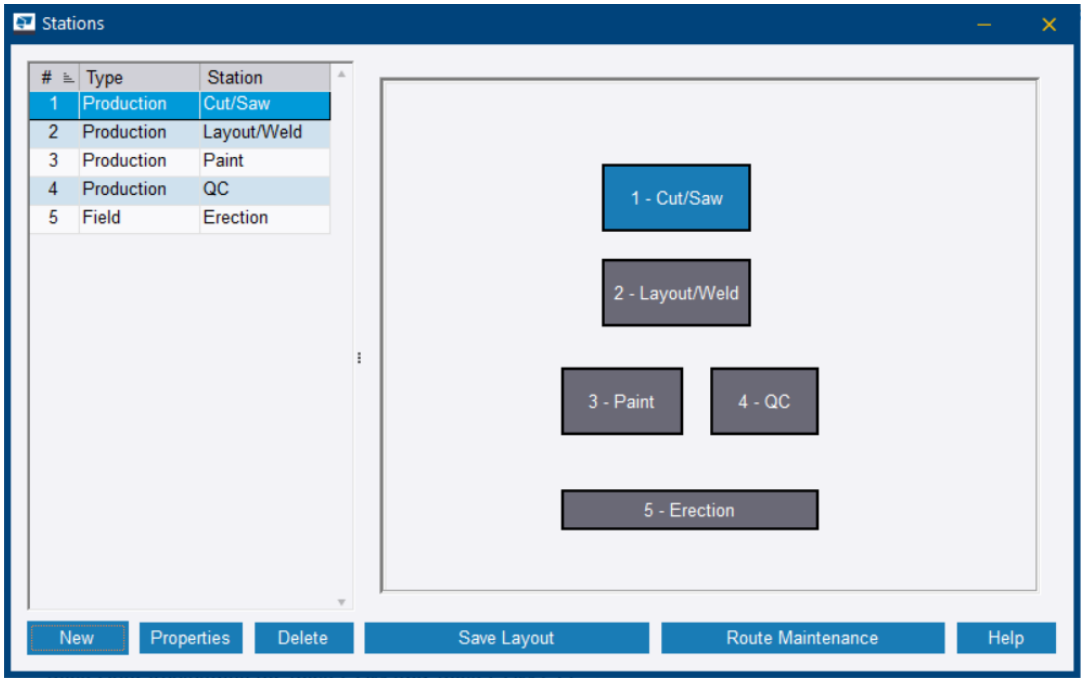
En el cuadro **Estaciones**, puede crear nuevas estaciones o modificar o eliminar las existentes. También se puede cambiar el perfil en el que se muestran las estaciones al crear rutas.

Para realizar un seguimiento de los costos, es posible definir tipos de costos y códigos para una estación. Para mejorar el control de la capacidad de producción, se pueden asignar estaciones a departamentos específicos. También se pueden aplicar grupos de mano de obra a una estación.

Para acceder al cuadro de diálogo **Estaciones** , haga lo siguiente:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Control de producción** --> **Mantenimiento de fabricación** --> **Ajustes de estación y ruta**.

El cuadro de diálogo **Estaciones** se abre.



En el panel de la izquierda, se pueden ver las estaciones existentes.

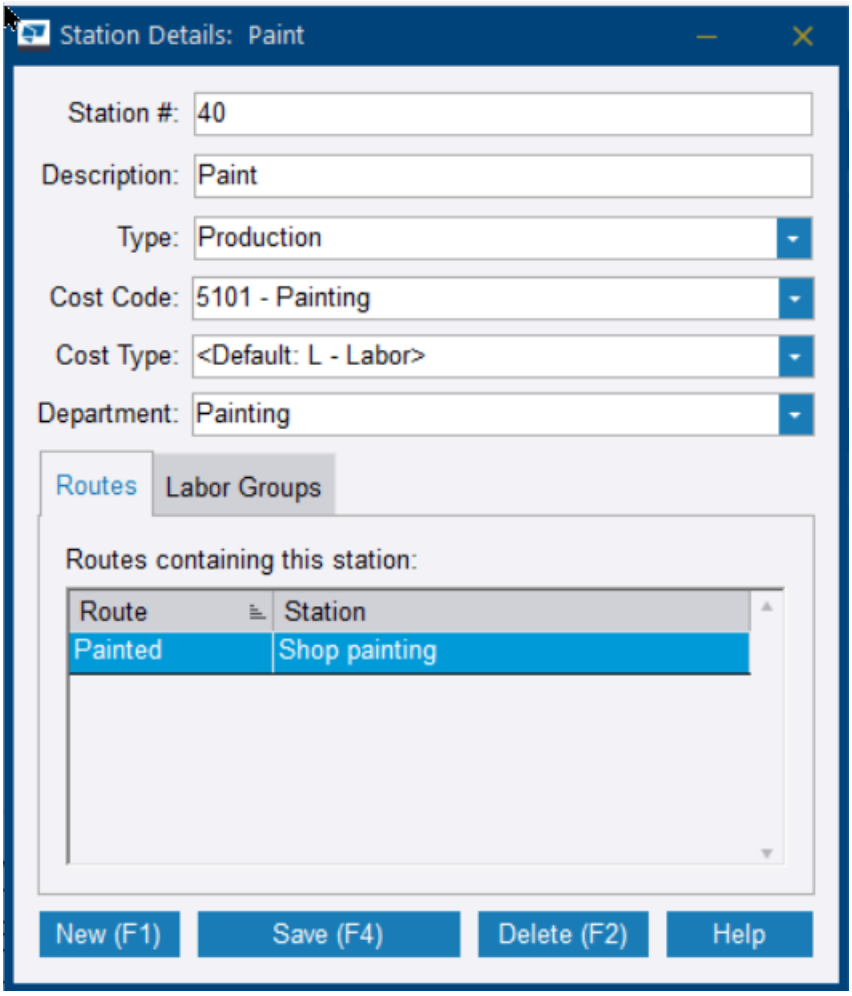
Del lado derecho del cuadro de diálogo, se pueden arrastrar y soltar las estaciones para cambiar la disposición usada en el diálogo **Rutas**.

Crear una estación

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de fabricación** --> **Ajustes de estación y ruta**.

   El cuadro de diálogo **Estaciones** se abre.
2. Hacer clic en **Nuevo**.

El cuadro de diálogo **Detalles de la estación** se abre.



3. Modificar las propiedades.

Opción	Descripción
Estación #	Modificar el número de estación generado automáticamente según se requiera.
Descripción	Escribir una descripción para la nueva estación. Por ejemplo, `Trabajador de acero`.
Tipo	Seleccionar una de las siguientes opciones: • **Producción**: los pasos de producción suceden dentro del taller, como el corte.

Opción	Descripción
	• **Campo:** los pasos de producción suceden fuera del taller, como el montaje.
Código de Costo	El código para clasificar los costos según su sistema contable. Para obtener instrucciones sobre cómo crear códigos de costo, consulte Administrar códigos de costo (página 297).
Tipo de costo	La categoría para cada clasificación de costo. Para obtener instrucciones sobre cómo crear tipos de costo, consulte Administrar tipos de costo (página 295).
Departamento	Seleccione el departamento. Puede asignar el mismo departamento a varias estaciones. Para obtener instrucciones sobre cómo crear los valores, consulte Administrar departamentos y turnos (página 1097).

4. Para asignar grupos de trabajo a la nueva estación, hacer lo siguiente:
   a. Hacer clic en **Seleccionar grupos de mano de obra**.

      El cuadro de diálogo **Seleccionar grupos de mano de obra para asociar con esta estación** se abre.

   b. Hacer clic en las flechas para mover los grupos de mano de obra deseados a la lista **Incluido**..

   c. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Guardar**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **Estaciones**.

   La estación nueva se agrega a la lista en el panel izquierdo y aparece un cuadro que representa la estación en el área gráfica.
6. A fin de cambiar el tamaño de la estación recién creada en el área gráfica, use el ratón para arrastrar los contornos del cuadro hasta que el tamaño coincida con el de los otros cuadros.
7. Utilice el mouse para arrastrar la estación nueva a la posición deseada.
8. Hacer clic en **Guardar disposición**.

NOTA Debe agregar la estación nueva a una ruta para poder rastrearla.

Para hacerlo, consultar Administrar rutas (página 1105).

Modificar una estación

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de fabricación** --> **Ajustes de estación y ruta**. El cuadro de diálogo **Estaciones** se abre.
2. En el panel de la izquierda, hacer clic en la estación que se desee modificar.
3. Hacer clic en **Propiedades**.
4. Modificar el número de estación y la descripción según se requiera.
5. En la pestaña **Rutas**, consultar las rutas que contienen la estación seleccionada.

   Para modificar las rutas, hacer doble clic en la ruta deseada. Para obtener instrucciones detalladas sobre la modificación de rutas, consultar Administrar rutas (página 1105).
6. Para modificar los grupos de trabajo asignados a la estación, hacer lo siguiente:
   a. Hacer clic en la pestaña **Grupo de mano de obra** para abrirla.
   b. Hacer clic en el botón **Seleccionar grupos de mano de obra**.
   c. En el cuadro de diálogo **Seleccionar grupos de mano de obra para asociar con esta estación**, hacer clic en las flechas para mover los grupos de mano de obra deseados a la lista **Incluido**..
   d. Hacer clic en **OK**.
7. Hacer clic en **Guardar** para actualizar las propiedades de la estación.

Eliminar una estación

Eliminar una estación es una acción es permanente y no se puede deshacer. Si se usa una estación en un trabajo de control de producción o en una ruta, esta no se podrá eliminar.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de fabricación** --> **Ajustes de estación y ruta**.

   El cuadro de diálogo **Estaciones** se abre.
2. En el panel de la izquierda, hacer clic en la estación que se desee eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente la estación.

Ver también

Administrar los programas de producción (página 1187)

Administrar grupo de trabajo (página 585)

Administrar rutas

Las estaciones y rutas de producción definen los pasos por los que un elemento pasa durante el proceso de fabricación. A menudo, los artículos con diferentes acabados tienen diferentes rutas. Se pueden crear rutas nuevas y modificar o eliminar las rutas existentes en el cuadro de diálogo **Rutas**.

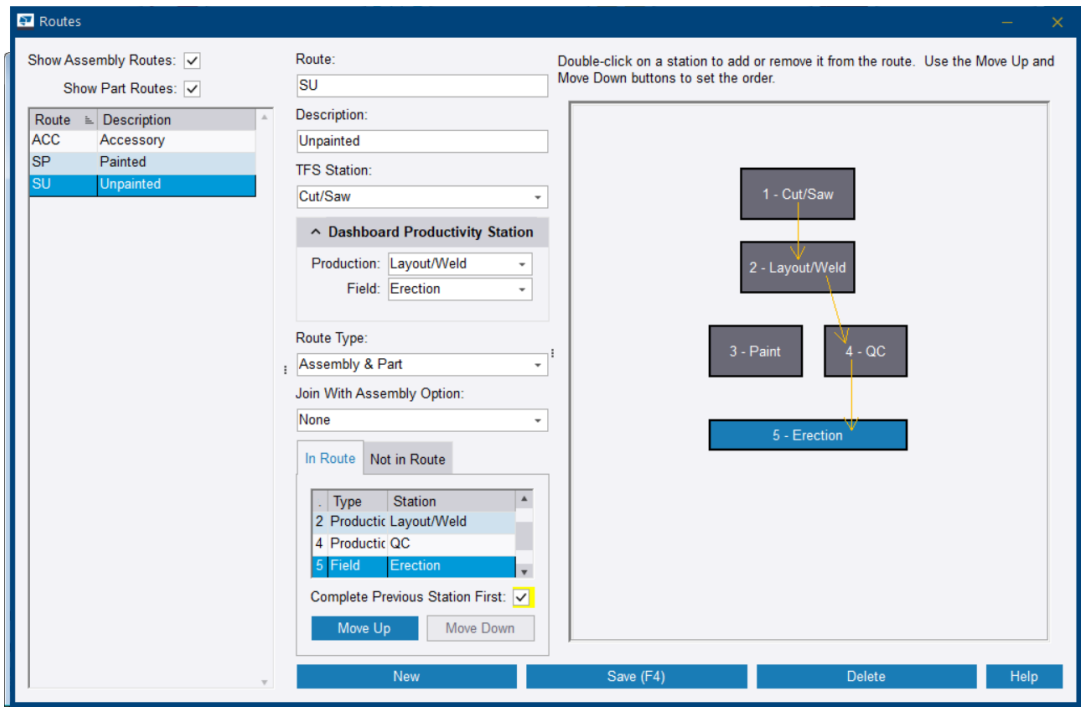
NOTA Deben crear todas las estaciones necesarias antes de poder agregarlas a las rutas.

El orden en el que aparecen las estaciones en la ruta determina el orden en el que un ensamble o una pieza debe progresar normalmente a través de la fabricación. Sin embargo, esto no restringe el orden en el que se registra el progreso, a menos que se seleccione la opción **Primero compete la estación anterior**.

Para acceder al cuadro de diálogo **Rutas** , haga lo siguiente:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Control de producción** --> **Mantenimiento de fabricación** --> **Ajustes de estación y ruta**.

   El cuadro de diálogo **Estaciones** se abre.
3. Hacer clic en **Mantenimiento de ruta**.



Se pueden ver las rutas existentes en el panel izquierdo del cuadro de diálogo **Rutas**.

Se pueden ocultar las rutas del ensamble y la pieza anulando la selección **Mostrar rutas de ensamble** y **Mostrar rutas de pieza**.

En el lado derecho del cuadro de diálogo, puede ver todas las estaciones disponibles. Las flechas amarillas muestran el orden de las estaciones en la ruta.

Crear una nueva ruta

1. Hacer clic en **Nuevo**.
2. En el campo **Ruta**, escribir una abreviatura para la ruta.

   Por ejemplo, se puede abreviar la ruta de las piezas pintadas como `P`.
3. Escribir una descripción para la ruta.
4. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Estación de SDE** y seleccionar la estación usada para cortar y cargar materiales al trabajo de control de producción.

   En los reportes, esta estación es donde se completa el corte del material y los sobrantes se envían a su ubicación asignada. Esta estación se marcará como completada al tomar el artículo de existencia.
5. Si se realiza un seguimiento de la producción con el tablero Tekla PowerFab Go, expandir la sección **Estación de productividad del tablero** y seleccionar las estaciones después de las cuales el ítem se considera completo.

   Si tiene estaciones de producción y de campo en la ruta seleccionada, hay dos listas: Lista de **producción** para la estación donde la producción se considera completa y lista de **campo** para la estación donde el trabajo de campo se considera completo.
6. En la lista **Tipo de ruta**, seleccionar los elementos que se pueden asignar a la ruta:
   - **Ensamble**: solo las marcas principales o ensambles pueden asignarse a la ruta
   - **Parte**: solo las marcas secundarias o accesorios pueden ser asignados a la ruta
   - **Ensamble y parte**: tanto los ensambles como los accesorios pueden asignarse a la ruta.
7. Si se selecciona **Parte** o **Ensamble y parte** como tipo de ruta, en la lista **Opción Unir con Ensamble**, se puede seleccionar cuando las piezas secundarias deben unirse para formar el ensamble al que pertenecen:

- **Unir con ensamble para la primera estación**: La pieza secundaria sigue la ruta de ensamble empezando desde la primera estación.

  Debe tomarse en cuenta que si la ruta de la pieza y la ruta del ensamble tienen la misma primera estación, seleccionar **Unir con ensamble para la primera estación** significará que la pieza secundaria pasa por la misma estación dos veces.
- **Unir con ensamble para...**: La pieza secundaria se une a la ruta de ensamble antes de esta estación. Seleccionar la estación en la lista a continuación.
- **Unir con ensamble después de...**: La pieza secundaria se une a la ruta de ensamble después de esta estación. Seleccionar la estación en la lista a continuación.
- **Unir con ensamble después de la estación TFS**: La pieza secundaria se une a la ruta de ensamble después de la estación que se seleccionó en la lista **Estación de SDE**.

8. Seleccionar las estaciones incluidas y ajustar su orden:
   - Hacer clic en la pestaña **No en ruta** para ver las estaciones que no están incluidas en la ruta y hacer doble clic en todas las estaciones que se desee incluir en el orden en que deben aparecer en la ruta.
   - Abrir la pestaña **En ruta** para ver las estaciones que estén incluidas en la ruta.

     Para mover una estación antes o después en la ruta, seleccionar la estación y hacer clic en los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.
9. Si quiere que se complete una estación en particular antes de que un ensamble o una pieza pueda pasar a la siguiente estación, seleccionar la estación y, luego, seleccionar la casilla de verificación **Primero complete la estación anterior**.
10. Hacer clic en **Agregar**.

La nueva ruta estará disponible para todos los trabajos de control de producción.

Modificar una ruta

1. En la lista del lado izquierdo del cuadro de diálogo **Rutas**, seleccionar la ruta que se desee modificar.
2. Modifique la abreviatura de la ruta, la descripción, la estación SDE, el tipo de ruta o únase con una opción de ensamble.
3. Para modificar las estaciones incluidas y su orden, hacer lo siguiente:
   - Hacer clic en la pestaña **No en ruta** para ver las estaciones que no están incluidas en la ruta y hacer doble clic en todas las estaciones que se desee incluir en el orden en que deben aparecer en la ruta.

- Abrir la pestaña **En ruta** para ver las estaciones que estén incluidas en la ruta.

  Para mover una estación antes o después en la ruta, seleccionar la estación y hacer clic en los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.
- Si necesita que se complete una estación en particular antes de que un ensamble o pieza pueda pasar a la siguiente estación, seleccione la estación y, luego, seleccione la casilla de verificación **Primero complete la estación anterior**.

4. Si se realiza un seguimiento de la producción con el tablero Tekla PowerFab Go, expandir la sección **Estación de productividad del tablero** y seleccionar las estaciones después de las cuales el ítem se considera completo.

   Si tiene estaciones de producción y de campo en la ruta seleccionada, hay dos listas: Lista de **producción** para la estación donde la producción se considera completa y lista de **campo** para la estación donde el trabajo de campo se considera completo.
5. Hacer clic en **Guardar** para actualizar la ruta.

Eliminar una ruta

La eliminación de una ruta es permanente y no se puede deshacer.

Antes de eliminar una ruta, asegúrese de que no se utilice en ningún trabajo.

1. En el panel de la izquierda, seleccionar la ruta que se desee eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente la ruta seleccionada.

Administrar talleres

Puede crear ubicaciones de taller, que le permiten asignar y realizar un seguimiento de dónde se completa el trabajo.

Puede agregar áreas de trabajo, máquinas y grupos de máquinas al taller. Los talleres y las áreas de trabajo son elementos esenciales en la definición de departamentos y en la planificación de capacidades en general.

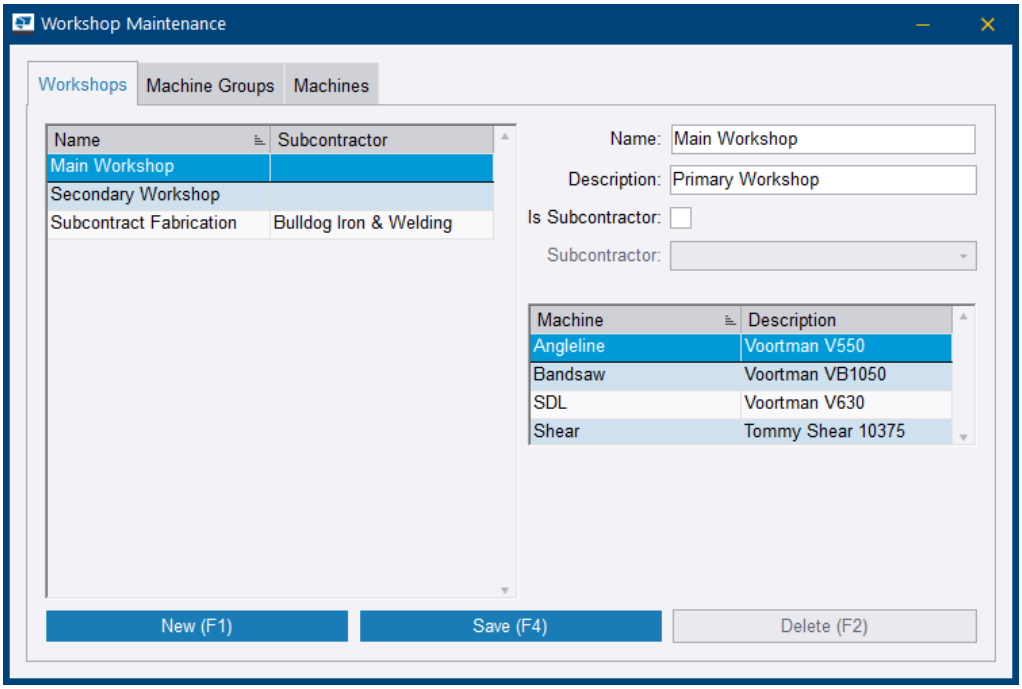
Cuando se hayan creado grupos de máquinas y máquinas, se pueden asignar a listas de corte al crear una nueva lista de corte o editar una existente. Ver Crear una lista de corte (página 1205)

Agregar talleres

Un taller es un lugar físico donde se gestiona la fabricación general.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de fabricación** --> **Mantenimiento de Talleres**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Talleres** se abre.



2. Para agregar talleres, ir a la pestaña **Talleres**.
3. Hacer clic en **Nuevo**.
4. Escribir un nombre y una descripción.
5. Si se trata de un taller subcontratado, seleccionar **El Subcontratista es** y seleccionar la empresa en la lista **Subcontratista**.
6. Hacer clic en **Agregar**.
7. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para guardar el nuevo taller, hacer clic en **Guardar**.
   - Procede a agregar las áreas de trabajo, los grupos de máquinas y las máquinas.

Agregar áreas de trabajo, máquinas y grupos de máquinas

Los talleres contienen áreas de trabajo a las que se puede enviar trabajo, ya sea para todos los departamentos o para algunos seleccionados.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de Talleres**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Talleres** se abre.

2. Para agregar un área de trabajo, hacer lo siguiente en la pestaña **Áreas de Trabajo**:

a. Hacer clic en **Nuevo**.
b. Seleccione el taller deseado en la **Taller** lista.
c. Escribir un nombre en **Nombre del Área de Trabajo**.
d. Escriba una descripción para el área de trabajo en **Descripción**.
e. Hacer clic en **Agregar**.

3. Para agregar un grupo de máquinas, haga lo siguiente en la pestaña **Grupos de máquinas** :
   a. Hacer clic en **Nuevo**.
   b. Escribir un nombre en **Grupo de máquinas**.
   c. Hacer clic en **Agregar**.
   d. Si agrega una máquina, continúe con el siguiente paso. De lo contrario, haga clic en **Guardar**.
4. Para agregar una máquina, hacer lo siguiente en la pestaña **Máquinas**:
   a. Hacer clic **Nuevo**.
   b. Escribir un nombre y una descripción en **Nombre de la máquina** y **Descripción**.
   c. Seleccionar un grupo de máquinas en la lista **Grupo de máquinas**.
   d. Hacer clic en **Agregar**.
   e. Hacer clic en **Guardar**.

Ahora puede seleccionar un área de trabajo, un grupo de máquinas y una máquina al crear una lista de cortes.

Eliminar áreas de trabajo, talleres, máquinas y grupos de máquinas

Para eliminar un grupo de máquinas, primero se deben eliminar todas las máquinas relacionadas con él.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de Talleres**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Talleres** se abre.
2. En la pestaña **Máquinas**, seleccionar la máquina que se desee eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**. Se le pedirá que confirme la eliminación.
4. Hacer clic en **Sí**.
5. Para eliminar un área de trabajo o un grupo de máquinas, ir a **Áreas de Trabajo** o a la pestaña **Grupos de máquinas**.
6. Seleccione el área de trabajo o el grupo que desea eliminar.
7. Hacer clic en **Eliminar**. Se le pedirá que confirme la eliminación.
8. Hacer clic en **Sí**.

Después de eliminar un área de trabajo, una máquina y un grupo de máquinas asignados a un taller, se puede eliminar el taller.

Ver también

Crear una lista de corte (página 1205)

Información de la empresa (página 236)

Administrar departamentos y turnos (página 1097)

Administrar los programas de producción (página 1187)

Administrar las horas de producción (página 1245)

Gestionar los estados de aprobación para los planos

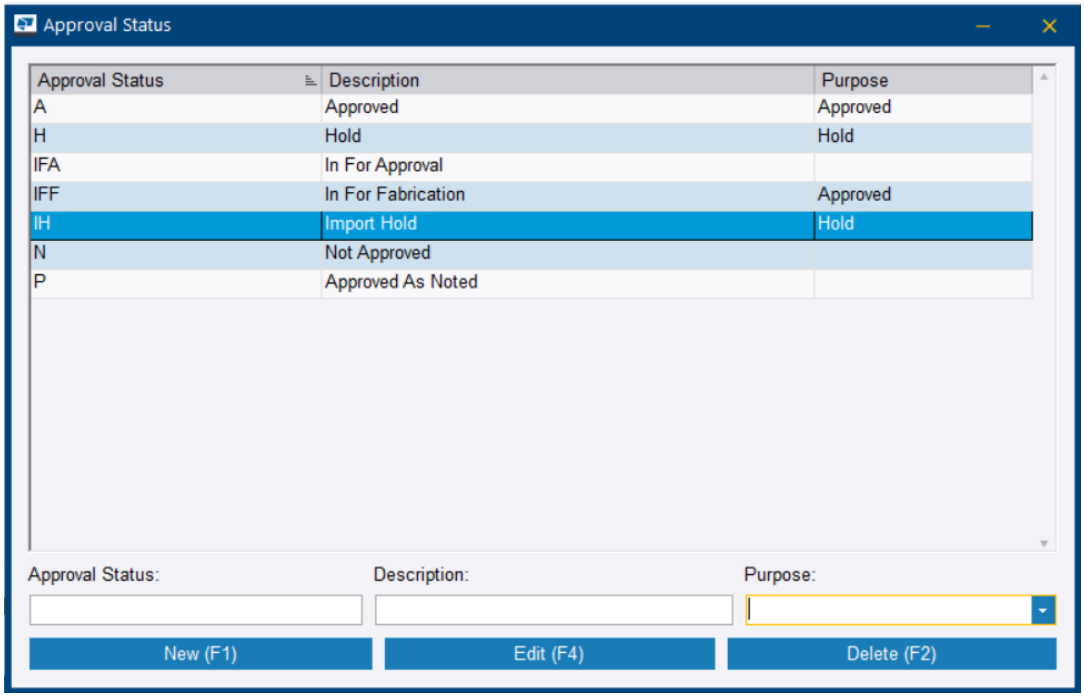
Es posible crear, modificar o eliminar estados de aprobación para planos en el cuadro de diálogo **Estatus de aprobación**.

Para acceder al cuadro de diálogo **Estatus de aprobación** , haga lo siguiente:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Control de producción** --> **Mantenimiento estatus de aprobación**.

También es posible acceder **Estatus de aprobación** desde **Mantenimiento** --> **Gestión de Proyectos**.

El cuadro de diálogo **Estatus de aprobación** se abre. Se pueden ver todos los estados de aprobación existentes.



Si se crean nuevos estados de aprobación, las únicas opciones de propósito disponibles son **Aprobado** y **Detenido**.

Aprobado significa que los planos están listos para su fabricación. El propósito **Aprobado** se usa como vínculo de estatus en el programa del proyecto.

Detenido significa que los planos no están listos para su fabricación. Los Ítems con la opción **Detenido** pueden moverse a través de los procesos de fabricación, pero se resaltarán en rojo y aparecerán ventanas emergentes de advertencia durante actualizaciones del procesamiento. Cualquier carga que contenga Ítems con la opción de propósito **Detenido** no podrá ser enviada.

Crear una opción de estatus de aprobación

1. Hacer clic en **Nuevo**.
2. En el campo **Estatus de aprobación**, escribir una abreviatura para el nuevo estatus de aprobación.
3. En el campo **Descripción**, escribir una descripción para el nuevo estatus de aprobación.
4. Si se desea, en la lista **Propósito**, seleccionar si los Ítems con la opción de estatus están aprobados o detenidos.
5. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar un estatus de aprobación existente

1. En la lista, hacer clic en el estatus de aprobación que se desee modificar.
2. Modificar la abreviatura, descripción y propósito del estatus de aprobación según se requiera.
3. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar un estatus de aprobación

Eliminar un estatus de aprobación es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. En la lista, hacer clic en el estatus de aprobación que se desee eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente el estado de aprobación.

Administrar opciones de acabado de materiales

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento acabado**, puede crear, modificar o eliminar opciones de acabado de materiales. También se pueden seleccionar las rutas de envío usadas para cada opción de acabado.

Crear una nueva opción de acabado

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento acabado**. El cuadro de diálogo **Mantenimiento acabado** se abre.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. Escribir una abreviatura y una descripción para la nueva opción de acabado.
4. En **Ruta de embarque**, seleccionar la ruta de embarque que se desea utilizar para los ítems de control de producción con la nueva opción de acabado. (Opcional)

   Para obtener más información sobre las rutas de envío, consultar Gestionar rutas de embarque predeterminadas (página 1118).
5. En **Mapeo (uno por línea)**, escriba cualquier descripción de acabado que deba asignarse a este tipo de acabado al importar la información de acabado del modelo.

   Escriba cada descripción de acabado adicional en una línea separada.
6. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar una opción de acabado existente

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento acabado**. El cuadro de diálogo **Mantenimiento acabado** se abre.
2. Hacer clic en la opción de acabado que se desee modificar para seleccionarla.
3. Modificar la abreviatura, descripción y ruta de embarque según se requiera.
4. Hacer clic en **Guardar**.

Se actualizan las propiedades de la opción de acabado.

Eliminar una opción de acabado

Tener en cuenta que eliminar una opción de acabado es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento acabado**. El cuadro de diálogo **Mantenimiento acabado** se abre.
2. Hacer clic en la opción de acabado que se desee eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente la opción de acabado.

Opciones de exportación de acabado

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento acabado**. El cuadro de diálogo **Mantenimiento acabado** se abre.
2. En la pestaña de cinta **Mantenimiento acabado**, haga clic en **Exportar a XML**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre.
3. Seleccione la carpeta donde desea exportar el archivo XML con opciones de acabado.
4. Hacer clic en **Guardar**.

Administrar códigos de producción global

Puede crear, modificar y eliminar códigos de producción globales que están disponibles en todos los trabajos de control y estimación de producción.

Los códigos de producción vinculan ítems o grupos de ítems en un trabajo de presupuesto con ítems o grupos de ítems en un trabajo de control de producción. Se usan para agrupar materiales con trabajos similares y para aplicar las medias de mano de obra del presupuesto a la lista de materiales del control de producción.

Los códigos de producción existen en varios niveles:

- **Global**: los códigos de producción que se pueden usar en todos los trabajos tanto en **Control de producción** como en **Presupuestos**.
- **Específico de Estimación**: los códigos de producción que solo se pueden usar dentro de un trabajo de presupuesto específico y el trabajo de control de producción vinculado.
- **Específico-control de producción**: los códigos de producción que se usan solo para el trabajo de control de producción.

Los códigos de producción pueden ser tan amplios o específicos como se requiera. Por ejemplo, se puede usar un código de producción para todo el trabajo de presupuesto para agregar las presupuestos de mano de obra al trabajo de control de producción. Las horas se calcularán en función de todo el trabajo que se debe realizar para el trabajo completo. Sin embargo, también se puede configurar cada marca pieza para que tenga su propio código de producción, de modo que las horas en el trabajo de presupuesto y en el trabajo de control de producción coincidan con cada ítem.

Tekla PowerFab calcula los tiempos de mano de obra en función del código de producción. Esto significa que el uso de códigos de producción permite planificar la producción con mayor precisión.

NOTA En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de códigos globales de producción**, solo se pueden ajustar los códigos de producción, no los tiempos de trabajo. Tekla PowerFab calcula de manera automática los

tiempos de proceso de los ítems a los que se les asignó un código de producción.

Consulte también la siguiente información:

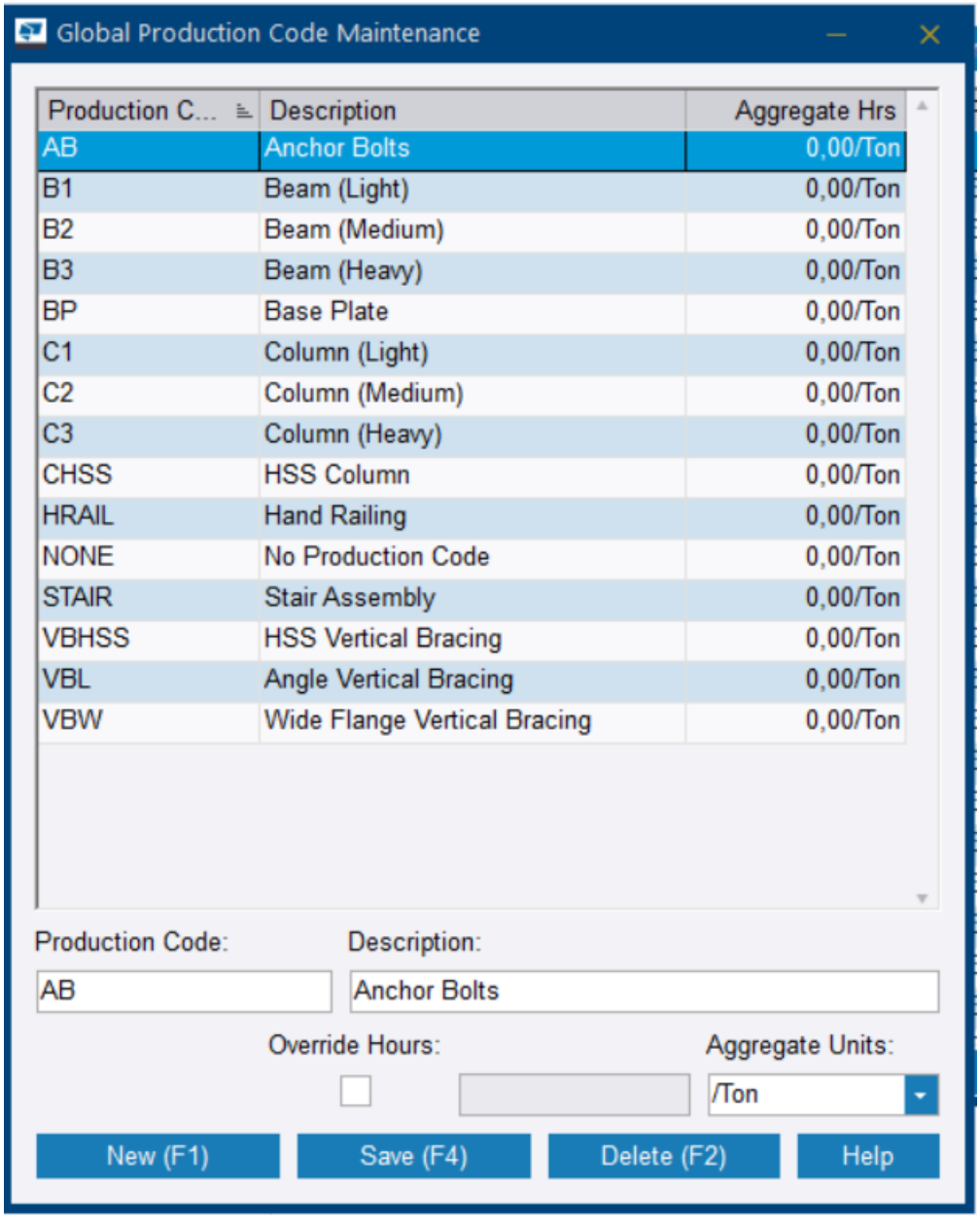
- Vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y de gestión de proyectos (página 1151)
- Administrar códigos de producción para un trabajo de estimación (página 720)
- Administrar códigos de producción para un trabajo de control de producción (página 1227)

Los códigos de producción se utilizan en la planificación del programa de producción, consulte Administrar los programas de producción (página 1187).

Acceso al cuadro de diálogo Mant. Códigos Globales de Producción

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione**Control de producción** --> **Mantenimiento de códigos globales de producción**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento de códigos globales de producción** se abre.



Código Producción: abreviación del código de producción.

Descripción: descripción del código de producción. Por ejemplo, se puede usar `B1` para vigas o `C1` para columnas.

Sobrescribir Horas: Seleccione si quiere usar unidades agregadas para las horas planeadas en lugar de las horas del presupuesto original. Luego, escriba las horas en el campo.

Sin embargo, si se usa la anulación manual, la información de mano de obra no incluye los porcentajes de los grupos de mano de obra. Por lo

tanto, los porcentajes de los grupos de mano de obra no se pueden aplicar a ninguna estación de control de producción.

Además, la información no se puede aplicar a las tareas en el programa del proyecto ni a los recursos que alimentan la información al programa de producción.

La anulación manual de las horas también puede impedir comparar el trabajo de control de producción vinculado con el trabajo de presupuesto.

Si se aplica una corrección en un trabajo de control de producción, no se afecta el presupuesto ni la información global. Las horas estimadas siempre se crean en la presupuesto. No se sobrescriben por las propiedades del código de producción.

Unidades Agregadas: Seleccione las unidades adecuadas en el menú desplegable.

Las horas asociadas a los códigos de producción solo se usan en **Control de producción**. Los códigos de producción no afectan ni aplican mano de obra a los artículos de presupuesto.

El propósito de las horas es extraer información de mano de obra del presupuesto en forma de horas de mano de obra por tonelada y porcentajes de mano de obra por grupo de mano de obra.

Crear un código de producción

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Nuevo**.
2. Nombrar el código de producción y escribir una descripción.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Usar los tiempos estimados de mano de obra de los artículos dentro del código de producción en **Control de producción**	Las horas asociadas a los códigos de producción solo se usan en **Control de producción**. Los códigos de producción no afectan ni aplican mano de obra a los artículos de presupuesto. El propósito de las horas es extraer información de mano de obra del presupuesto en forma de horas de mano de obra por tonelada y porcentajes de mano de obra por grupo de mano de obra. • En la lista **Unidades Agregadas**, seleccionar una opción de cálculo.
Anular los tiempos estimados de mano de obra de los artículos dentro del código de producción en **Control de producción**	Anular manualmente las horas aplica una unidad agregada, horas por tonelada, que se puede aplicar a los ítems de control de producción. Sin embargo, si se usa la anulación manual, la información de mano de obra no incluye los porcentajes de los grupos de mano de obra. Por

A	Hacer esto
	lo tanto, los porcentajes de los grupos de mano de obra no se pueden aplicar a ninguna estación de control de producción. Además, la información no se puede aplicar a las tareas en el programa del proyecto ni a los recursos que alimentan la información al programa de producción. La anulación manual de las horas también puede impedir comparar el trabajo de control de producción vinculado con el trabajo de presupuesto. a. Seleccionar la casilla de verificación **Sobrescribir Horas**. b. Escriba el tiempo de mano de obra en el campo del lado derecho de la casilla de verificación. Para cambiar las unidades, hacer clic derecho en el campo y seleccione una opción adecuada en el menú contextual.

4. Hacer clic en **Agregar**.

Se agrega el nuevo código de producción.

Modificar un código de producción

1. Seleccionar el código de producción que se desee modificar.
2. Modificar las propiedades.
3. Para actualizar las propiedades de los códigos de producción, haga clic en **Guardar**.

Eliminar un código de producción

1. Seleccionar el código de producción que se desee eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente el código de producción.

Gestionar rutas de embarque predeterminadas

Las rutas embarque determinan a dónde debe enviarse cada ensamble. Es posible crear, modificar y eliminar rutas de embarque disponibles para todos

los trabajos de control de producción en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque**.

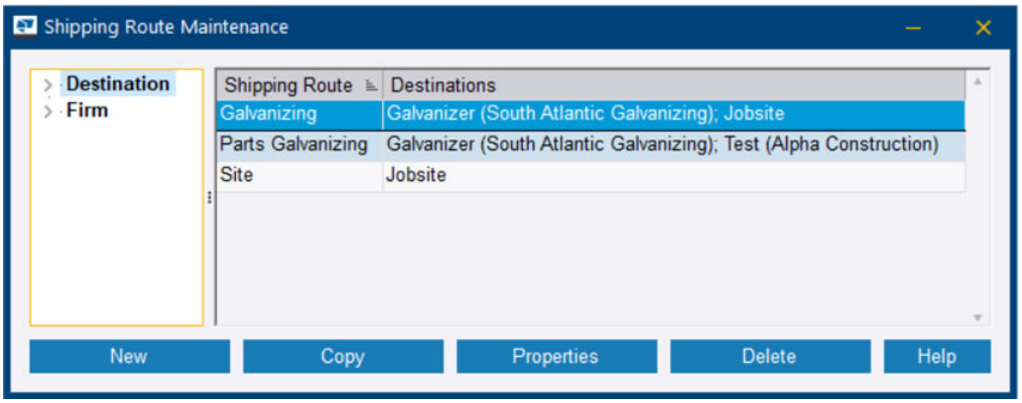
Las rutas embarque determinan a dónde debe enviarse cada ensamble. Las rutas de envío se pueden utilizar para enviar artículos a múltiples destinos de envío, incluidos destinos intermedios, como el envío de material a un galvanizador externo. Los ítems que se devuelven desde un destino pueden embarcarse a otro destino.

La ubicación inicial de todos los Ítems es la ubicación del taller. Si no se asigna una ruta de embarque para los Ítems, estos se embarcarán desde el taller al sitio de trabajo. Los Ítems pueden retornarse al taller y agregarse a otra carga con otros Ítems materiales o embarcarse desde el destino intermedio directamente al sitio de trabajo o al siguiente destino.

Modificar una ruta de embarque

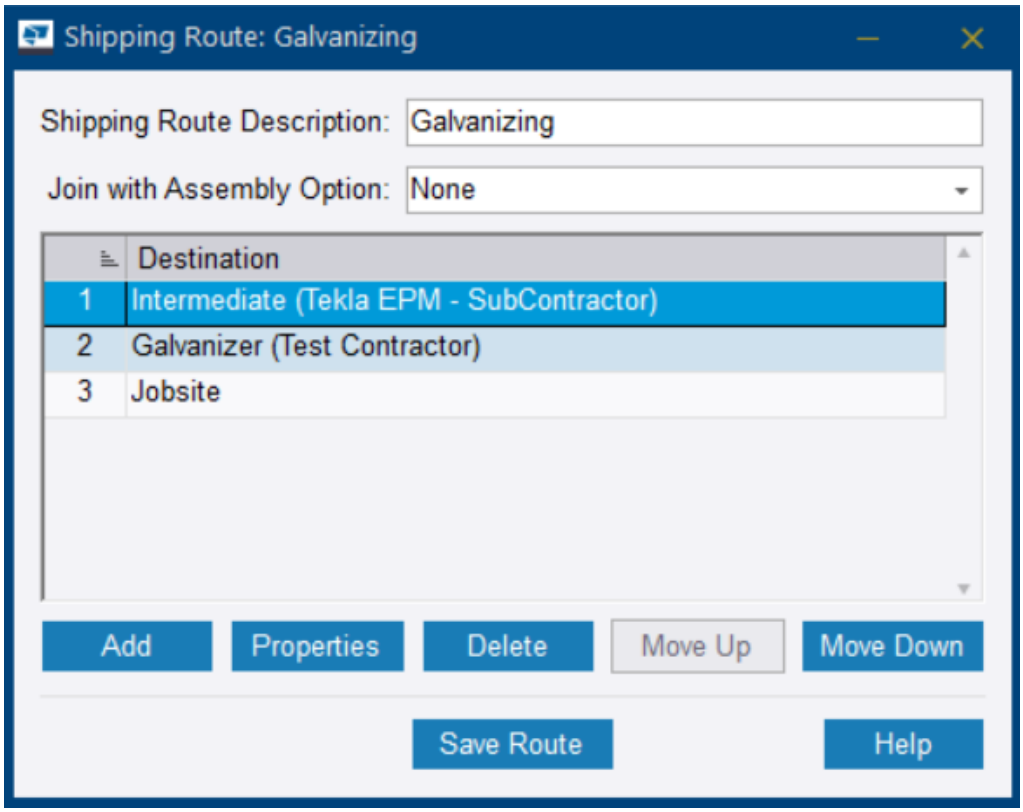
Se puede ver una lista de todas las rutas de embarque existentes y modificar las propiedades de la ruta de embarque en el cuadro de diálogo **Ruta de embarque**.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento global de rutas de embarque**. Se abre el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque**.



2. Seleccionar la ruta de embarque que se desee modificar.
3. Hacer clic en **Propiedades**.

Se abre el cuadro de diálogo **Ruta de embarque** .



Descripción de la ruta de embarque: Escribir un título único para la ruta de embarque.

Opción Unir con Ensamble: Seleccionar si y cuando se incluye el peso de una pieza de accesorio en el peso de embarque del ensamble.

- **Ninguno**: El peso del accesorio no se incluirá en el peso de embarque del ensamble. Si el destino de la **Obra** se encuentra en la ruta de embarque, seleccionar la opción **Ninguno**.
- **Unir con ensamble para primer destino**: El peso del accesorio se une al peso de embarque del ensamble para todos sus destinos, excepto para el primero.
- **Unir con ensamble para...**: El peso del accesorio está incluido en el peso de embarque del ensamble para el destino que seleccione en la lista **Unir con ensamble para** y para cualquier otro destino después de ese.
- **Unir con ensamble después...**: El peso del accesorio se incluye en el peso de embarque del ensamble para todos los destinos después del destino seleccionado en la lista **Unir con ensamble después**.

Agregar: Abre el cuadro de diálogo **Propiedades Destino Embarque** para agregar un nuevo destino. Ver Administrar grupos de destino de embarque (página 1123).

Propiedades: Abre el cuadro de diálogo **Propiedades Destino Embarque** para modificar un destino existente. Ver Administrar grupos de destino de embarque (página 1123).

Eliminar: Elimina el destino seleccionado de la ruta embarque. Ver Administrar grupos de destino de embarque (página 1123).

Mover Arriba/**Mover Abajo**: Mueve el destino seleccionado un paso hacia adelante o hacia atrás en la ruta embarque.

Guardar ruta: Guarda los detalles de la ruta embarque.

4. Modifique las propiedades de la ruta embarque.

   Para más información, consultar Administrar grupos de destino de embarque (página 1123).

5. Hacer clic en **Guardar ruta**.

Crear una ruta de embarque

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento global de rutas de embarque**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque** se abre.

2. Hacer clic **Nuevo**.

   El cuadro de diálogo **Ruta de embarque** se abre.

3. Modifique las propiedades de la ruta embarque.
4. Para agregar, modificar o eliminar destinos, consultar Administrar grupos de destino de embarque (página 1123).

NOTA La ruta de embarque puede tener cualquier número de destinos o ningún destino. Si el destino **Obra** está presente, este siempre será el último destino en la ruta de embarque. El destino **Obra** es la dirección **Embarcar A** definida para cada trabajo de control de producción en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**.

---

5. Para cambiar el orden de los destinos en la ruta de embarque, hacer lo siguiente:
   a. Seleccionar el destino que se desee mover a una posición anterior o posterior en la ruta de embarque.
   b. Hacer clic en los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo** según sea necesario..

6. Hacer clic en **Guardar ruta**.

La nueva ruta de embarque estará disponible en todos los trabajos de control de producción.

Copiar una ruta de embarque

Es posible copiar una ruta de embarque existente para crear una nueva ruta de embarque.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento global de rutas de embarque**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque** se abre.

2. En la lista, seleccionar la ruta de embarque que se desee usar como base de una nueva ruta de embarque.
3. Hacer clic en **Copiar**.

   El cuadro de diálogo **Ruta de embarque** se abre.

4. En **Descripción ruta embarque**, escriba una descripción para la nueva ruta embarque.
5. Modifique las propiedades de la ruta embarque.
6. Hacer clic en **Guardar ruta**.

Copiar rutas de embarque a trabajos

Cualquier cambio realizado en las rutas de embarque globales no se aplica automáticamente a los trabajos de control de producción existentes, ya que pueden tener su propia configuración independiente de rutas de embarque. Sin embargo, las rutas de embarque globales se pueden copiar a trabajos seleccionados.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento global de rutas de embarque**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque** se abre.

2. En la pestaña de cinta **Rutas de embarque**, seleccionar **Copiar Rutas de Embarque Seleccionadas a Trabajos**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Trabajos para Agregar o Actualizar la Ruta de Embarque** se abre.

3. Seleccionar los trabajos a los que se desee agregar la ruta de embarque y usar las flechas para mover los trabajos a la lista **Incluido**.
4. Hacer clic en **OK**.

La ruta de embarque se copia a los trabajos seleccionados.

Eliminar una ruta de embarque

NOTA Eliminar una ruta de embarque es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento global de rutas de embarque**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque** se abre.
2. Seleccionar la ruta de embarque que se desee eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. Hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente la ruta de embarque.

Ver también

Definir rutas embarque para un trabajo de control de producción (página 1153)

Gestionar rutas de embarque para un trabajo de control de producción (página 1230)

Administrar grupos de destino de embarque

Puede agregar un nuevo destino a una ruta embarque, modificar las propiedades de un destino existente y eliminar destinos en el cuadro de diálogo **Ruta de embarque**.

Se pueden administrar los grupos de destinos de embarque cuando se crean nuevas rutas de embarque o se modifican rutas existentes en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque** en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento global de rutas de embarque**.

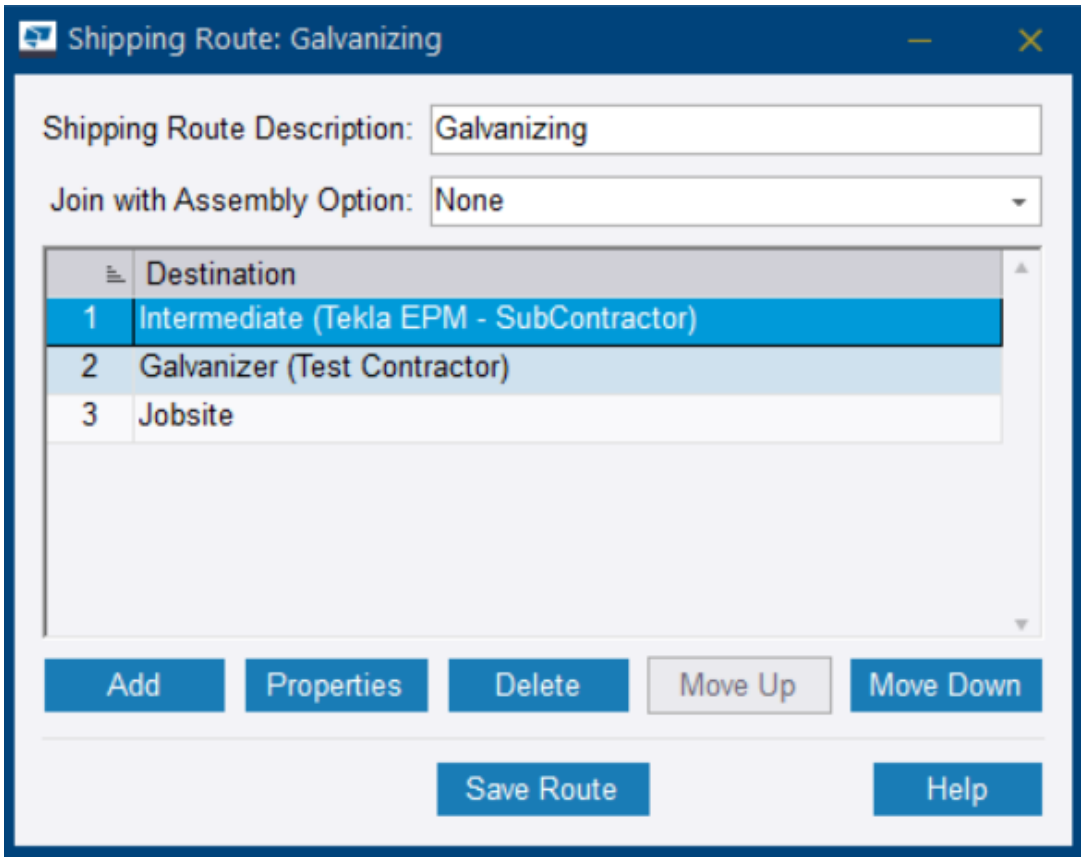
Para obtener instrucciones, ver Gestionar rutas de embarque predeterminadas (página 1118).

También puede administrar los destinos embarque de un trabajo en el módulo **Control de producción**. En la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccionar **Revisar** --> **Rutas de embarque**.

Para obtener instrucciones, ver Gestionar rutas de embarque para un trabajo de control de producción (página 1230).

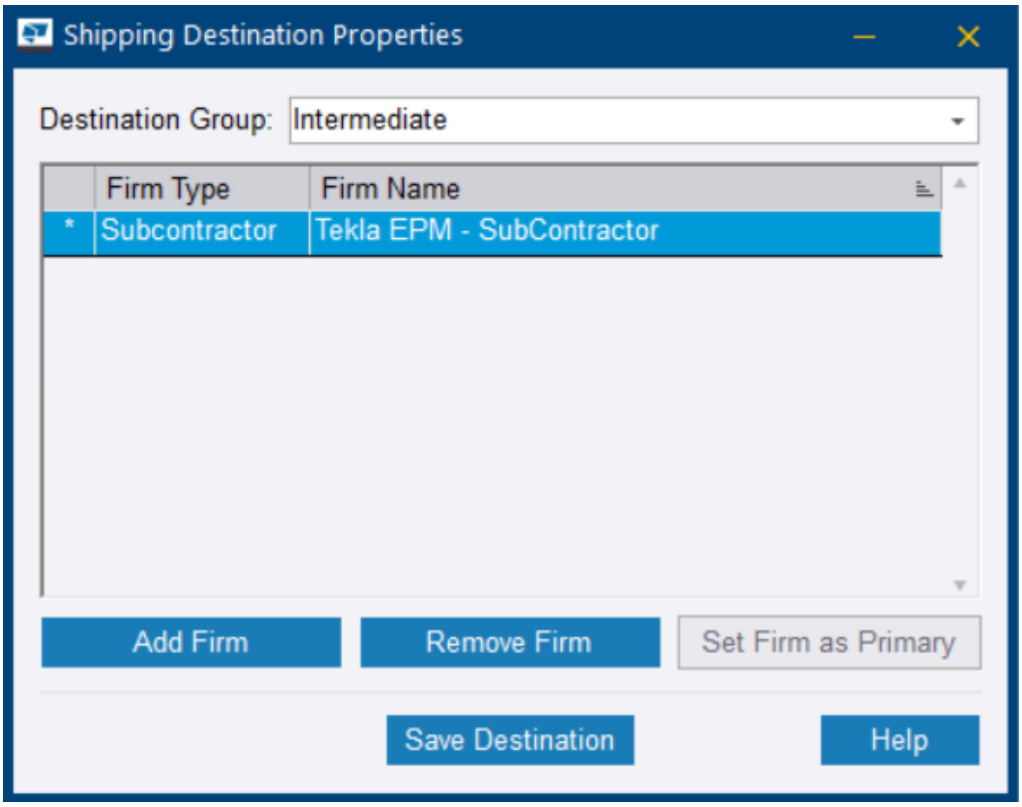
Agregar un nuevo grupo de destino

Para agregar un nuevo grupo de destino a la ruta de embarque, realizar las siguientes acciones en el cuadro de diálogo **Ruta de embarque**:



1. Hacer clic en **Agregar**.

Se abre el cuadro de diálogo **Propiedades Destino Embarque**.



2. Escribir un nombre descriptivo en **Grupo de destino**.
3. Hacer clic en **Agregar empresa**.
4. Seleccione el tipo y el nombre de la empresa, y haga clic en **OK**.

   Solo se pueden seleccionar empresas que ya estén guardadas en el **Directorio**.
5. Hacer clic en **Aceptar**.
6. Hacer clic en **Guardar destino**.

Modificar un grupo de destino

Para modificar un grupo destino en una ruta de embarque, hacer lo siguiente en el cuadro de diálogo **Ruta de embarque**:

1. En la lista **Destino**, hacer clic en el destino que se desee modificar.
2. Hacer clic en **Propiedades**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Propiedades Destino Embarque**.
3. Modificar las empresas en el grupo de destino:
   - Para cambiar el grupo de destino, selecciónelo de la lista **Grupo de destino**.

- Para agregar una empresa, hacer clic en **Agregar empresa**, seleccionar el tipo y el nombre de la empresa, y hacer clic en **OK**.

  Solo se pueden seleccionar empresas que ya estén guardadas en el **Directorio**.
- Para eliminar una empresa del destino, hacer clic en ella, hacer clic en **Remover empresa** y hacer clic en **Sí** para confirmar la eliminación de la empresa.
- Para establecer una empresa como la principal, hacer clic en ella y hacer clic en **Establecer empresa como principal**.

  La empresa principal tendrá los totales restantes informados en los estados de producción, los reportes de control de producción y los reportes de resumen del proyecto. Sin embargo, las piezas asignadas a la ruta de embarque pueden enviarse a cualquier empresa agregada.

4. Haga clic en **Guardar destino**.

Eliminar un grupo de destino

Para eliminar un grupo de destino de una ruta de embarque, hacer lo siguiente en el cuadro de diálogo **Ruta de embarque**,

1. En la lista **Destino**, hacer clic en el destino que se desee eliminar de la ruta de embarque.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente la ruta de embarque.

Recuerde hacer clic en **Guardar ruta** para guardar los cambios en la ruta.

Ver también

Gestionar rutas de embarque predeterminadas (página 1118)

Gestionar rutas de embarque para un trabajo de control de producción (página 1230)

Administrar ítems de texto principales para remisiones de embarque

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Texto Superior de Embarques**, puede crear memos estándar, notas u otros ítems de texto que se agregarán a la parte superior de las remisiones de embarque. Puede agregar nuevos ítems de texto superior o modificar y eliminar ítems de texto superior existentes.

Crear un Ítem de texto superior

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de Texto Superior de Embarques**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Texto Superior de Embarques** se abre.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. En el campo **Descripción**, escribir un nombre para el Ítem de texto superior.
4. En el campo **Texto superior**, escriba la información que se agregará en la parte superior de los remisiones de embarque.
5. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar un Ítem de texto superior

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de Texto Superior de Embarques**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Texto Superior de Embarques** se abre.
2. Seleccione el ítem de texto superior que quiera modificar.
3. En el campo **Descripción**, modifique el nombre del ítem.
4. En el campo **Texto superior**, modifique el texto superior.
5. Para guardar los cambios, haga clic en **Editar**.

Eliminar un Ítem de texto superior

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de Texto Superior de Embarques**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Texto Superior de Embarques** se abre.
2. Seleccione el ítem de texto superior que quiera eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.
4. Para eliminar de manera permanente el ítem de texto superior, haga clic en **Sí**.

Ver también

Crear y ver una remisión de embarque (página 1310)

Agregar el seguimiento de piezas y la información de carga y cargas a los trabajos de control de producción

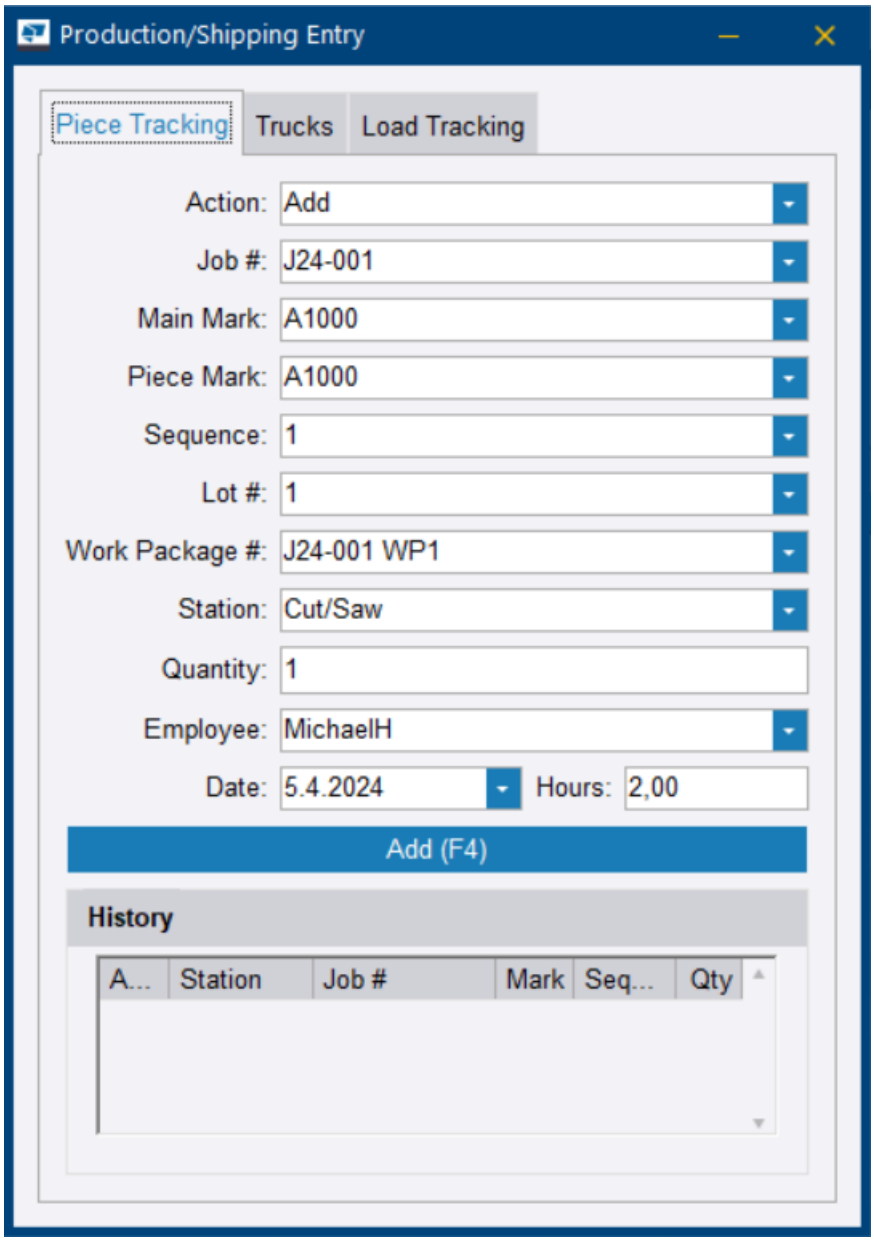
Puede agregar información a cualquier trabajo de control de productos en el cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques** en Tekla PowerFab. Se puede agregar información de seguimiento de piezas y cargas; cargas de embarque y desvío, así como agregar marcas de piezas a los camiones.

NOTA El cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques** solo permite agregar un ítem a la vez.

Para abrir el cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Control de producción** --> **Captura de producción/embarques**.

   El cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques** se abre en la pestaña **Seguimiento de piezas**.



Agregar información de seguimiento de pieza

En el cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques** haga lo siguiente:

1. En la lista **Acción**, seleccione la acción que desea realizar.

   Se pueden agregar o eliminar Ítems.

2. En la lista **N.º de trabajo**, seleccionar el trabajo de control de producción en el que se desee realizar la acción.

3. Seleccione la marca principal, la marca de pieza, la secuencia, el número de lote, el paquete de trabajo, la estación, el empleado que está agregando la información y la fecha.

   NOTA El empleado debe ser un usuario de Tekla PowerFab.

4. En el campo **Cantidad**, ingresar el número de piezas que se estén trabajando.
5. En el campo **Horas**, ingrese las horas usadas para trabajar en el ítem.
6. Para realizar la acción, hacer clic en **Agregar** o **Eliminar**.

La acción se actualiza en el trabajo seleccionado. La acción también aparece en la lista **Historial**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques**.

Agregar cargas, cargas de embarque y cargas de anulación de embarque

En el cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña **Camiones** para abrirla.
2. En la lista **Acción**, seleccione la acción que desea realizar.

   Se pueden agregar o validar, embarcar, o anular el embarque de los camiones.
3. En la lista **N.º de trabajo**, seleccione el trabajo de producción en el que se desee realizar la acción.
4. Seleccionar el número de carga, la fecha de embarque y el destino en las listas apropiadas.
5. Si es necesario, hacer clic en **Ver** para ver los Ítems asignados a la carga seleccionada.
6. Si la carga necesita devolverse, seleccione la casilla de verificación **Para Retornar**.

   La carga debe retornarse incluso si los materiales no se retornarán físicamente. La devolución de los Ítems cargados permite que la marca de pieza se cargue a un nuevo remisión de embarque que contenga Ítems que se estén entregando al sitio de trabajo. De esta manera, Tekla PowerFab puede mantener registros precisos de cuándo se recibieron y embarcaron las piezas.
7. Para realizar la acción, hacer clic en **Agregar/Validar**, **Embarcar** o **Desembarcar**.

   La acción se actualiza en el trabajo de control de producción seleccionado. La acción también aparece en la lista **Historial**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques**.

8. Vea la remisión de embarque (opcional).

   Ver Crear y ver una remisión de embarque (página 1310).

Agregar marcas de pieza a los camiones

En el cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña **Seguimiento de embarques** para abrirla.
2. En la lista **Acción**, seleccione la acción que desea realizar.

   Se pueden agregar, eliminar, retornar o dejar de retornar Ítems.
3. Seleccione la marca principal, la marca de la pieza, la secuencia, el número de lote, el paquete de trabajo, el número de carga y la fecha.
4. Si es necesario, hacer clic en **Ver** para ver los Ítems asignados a la carga seleccionada.
5. En el campo **Cantidad** , ingrese el número de piezas en las que se está trabajando.
6. Hacer clic en **Agregar**, **Eliminar**, **Devolver** o **Cancelar devolución**.

   La acción se actualiza en el trabajo de control de producción seleccionado. La acción también aparece en la lista **Historial**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques**.
7. Vea la remisión de embarque (opcional).

   Ver Crear y ver una remisión de embarque (página 1310).

Reportes de compras para todos los trabajos

En el diálogo **Reportes de compras** se puede crear, visualizar e imprimir reportes de compras que incluyan todos los trabajos de control de producción. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Control de producción** --> **Reportes de compras**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de compras de control de producción** se abre.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

- Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
- Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

c. Hacer clic en **OK**.

4. En **Tipo de peso**, seleccionar el tipo de peso que se desee utilizar en el reporte.

NOTA La lista **Tipo de peso** solo se puede ver si se ha seleccionado en la pestaña **Ajustes de reporte** del diálogo **Standards de la empresa**.

La opción de peso neto solo estará disponible si se han cargado archivos CNC para los Ítems incluidos en el reporte.

5. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

6. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
7. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre.

A	Hacer esto
	b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

Ver también

reportes de orden de compra (página 1507)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Reportes de compras específicos de un trabajo (página 1292)

Reportes de control de producción para varios trabajos (página 1134)

Reportes de control de producción para varios trabajos

Es posible ver, imprimir o exportar reportes que incluyan información de todos o varios trabajos de control de producción. Los reportes disponibles incluyen listas de embarque maestras y resúmenes de estaciones.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Reportes**.

   El cuadro de diálogo **Filtros Reporte Control de Producción** se abre.

2. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):

   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.

3. Para incluir los ensambles completos de todas las piezas incluidas en el reporte, seleccionar **Incluir ensamble completo de Partes filtradas**.

4. En **Tipo de peso**, seleccionar el tipo de peso que se desee utilizar en el reporte.

   NOTA La lista **Tipo de peso** solo se puede ver si se ha seleccionado en la pestaña **Ajustes de reporte** del cuadro de diálogo **Standards de la empresa**.

   La opción de peso neto solo estará disponible si se han cargado archivos CNC para los Ítems incluidos en el reporte.

5. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

   Para incluir números de instancia en el informe, seleccione **Mostrar números de serialización**. Consulte Definir configuraciones de entrada en Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068).

6. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.

7. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**.

A	Hacer esto
	f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

A continuación, el reporte se puede ver, imprimir, exportar o enviar por correo electrónico.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Reportes de control de producción específicos del trabajo (página 1235)

Reportes de compras específicos de un trabajo (página 1292)

Reportes de compras para todos los trabajos (página 1131)

Reportes de listas de corte (página 1222)

Reportes de ensayos de inspección (página 1354)

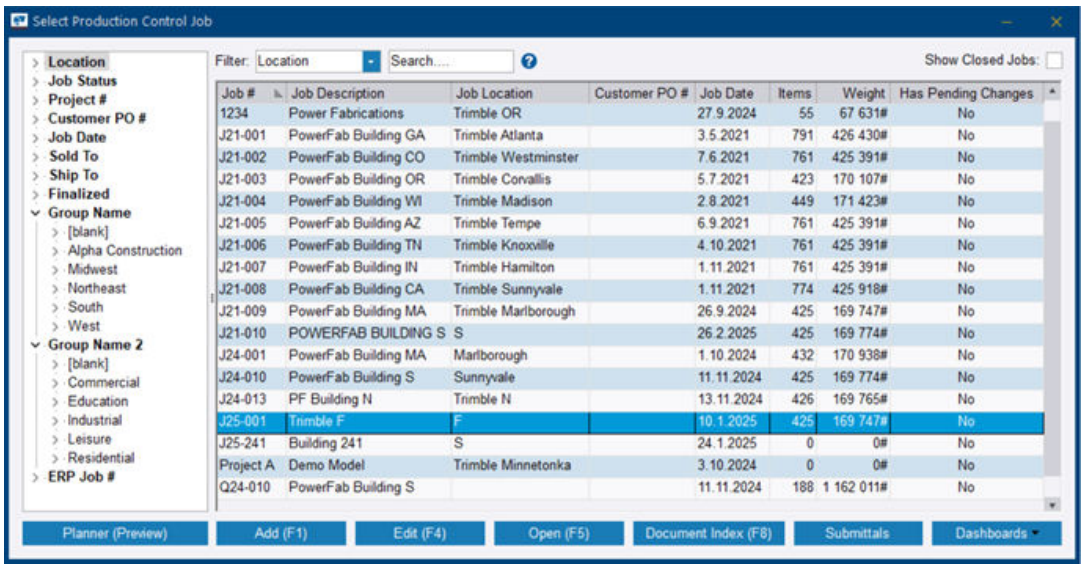
12.2 Abrir el módulo de Control de producción

Para gestionar el proceso de producción, abrir el módulo **Control de producción**.

- En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón Botón **Control de producción**.



El cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción** se abre. Es posible ver todos los trabajos existentes



NOTA Los trabajos cuyos estados se establecen en **Cerrado** no se muestran de forma predeterminada. Para mostrar trabajos cerrados, seleccione la casilla de verificación **Mostrar trabajos cerrados**.

A continuación, puede hacer lo siguiente:

- Inicie el **Planificador de Producción** en Tekla PowerFab Go
- Crear un nuevo trabajo
- Abrir o modificar un trabajo existente
- Administrar los documentos adjuntos al trabajo
- Administrar los submittals de los trabajos
- Ver los tableros de producción

Ver también

Buscar un trabajo de control de producción (página 1156)
Administrar los programas de producción (página 1187)
Crear un trabajo de control de producción (página 1138)
Abrir un trabajo de control de producción (página 1157)

Administre archivos para un trabajo de control de producción (página 1161)
Modificar un trabajo de control de producción (página 1163)
Administrar los submittals a un trabajo de control de producción (página 1166)
Ver el tablero de producción (página 1164)

Crear un trabajo de control de producción

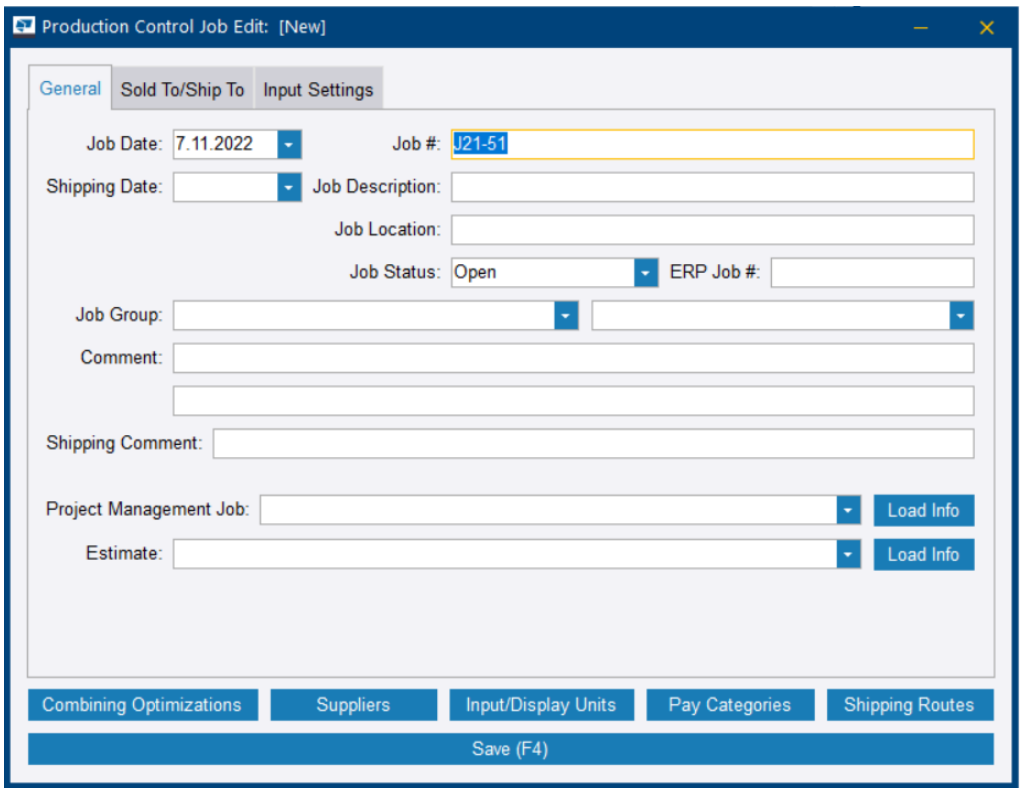
Para crear un nuevo trabajo, es necesario definir algunas propiedades.

1. Abrir el módulo.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo**.

2. Hacer clic en **Agregar**

   Se abre el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.



Continuar definiendo las propiedades en las pestañas.

Al hacer clic en los botones, es posible encontrar más ajustes.

NOTA La definición de propiedades específicas del trabajo es opcional. Si no definen propiedades específicas del trabajo, Tekla PowerFab utiliza las propiedades predeterminadas definidas en **Mantenimiento** --> **Standards de la empresa**.

Definir ajustes generales.

1. En el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**, seleccionar la pestaña **General**.
2. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.

Opción	Descripción
Fecha de trabajo	La fecha en la que la empresa recibió el trabajo . Tekla PowerFab usa automáticamente la fecha actual.
# Trabajo	Un número único para el trabajo. **Nota**: El número de trabajo no se puede modificar una vez creado el trabajo.
Fecha de embarque	La fecha estimada de embarque del trabajo.
Descripción del trabajo	La descripción del trabajo.
Ubicación del trabajo	El pueblo o ciudad donde se realiza el trabajo.
Estatus del trabajo	El trabajo aún está en curso (**Abrir**) o ha sido terminado (**Cerrado**). La estimación tiene tres valores predeterminados adicionales: **licitada**, **adjudicada** y **perdida**. Es posible filtrar el cuadro de diálogo **Seleccionar <módulo> trabajo** por **Estatus del trabajo**, de modo que solo se muestren los trabajos abiertos. Vea también Mantenimiento del estatus del trabajo (página 325).
N.° de trabajo ERP	El número de trabajo del sistema de contabilidad. Escribir el número de trabajo del sistema de contabilidad en el campo **N.º de trabajo ERP** le permite vincular Ítems materiales correctamente cuando exporta información a un sistema de contabilidad, como Trimble Viewpoint.
Grupo Trabajo	Los grupos de trabajo permiten identificar y clasificar trabajos similares. Esto facilita el filtrado y la elaboración de reportes cuando se tiene una larga lista de trabajos. Escriba un grupo de trabajo directamente en el campo en blanco o seleccione un grupo de trabajo existente.
Comentario	Cualquier comentario adicional sobre el trabajo.
Comentario del embarque	Comentarios sobre el embarque del trabajo. Por ejemplo, se puede agregar información sobre restricciones de embarque.

Opción	Descripción
Trabajo de gestión de proyectos	Seleccionar la tarea de gestión de proyectos que se desea vincular a la tarea de control de producción. Vincular permite importar información útil del trabajo de gestión de proyectos seleccionado. El trabajo de gestión de proyectos debe estar vinculado al trabajo de control de producción para poder acceder a los planos del módulo **Control de producción**. Para cargar información general y de contacto del cliente seleccionado en el trabajo de control de producción, hacer clic en **Cargar información**.
Presupuestos	Seleccionar el trabajo de presupuestos que se desea vincular a la tarea de control de producción. Vincular permite aplicar la mano de obra del trabajo de presupuesto al trabajo de control de producción. Para cargar información general del trabajo de presupuesto al trabajo de control de producción. Tekla PowerFab se llenarán los campos relacionados en la pestaña **General** con información del trabajo de presupuesto seleccionado. Para cargar la información del trabajo de presupuestos seleccionado, hacer clic en **Cargar información**

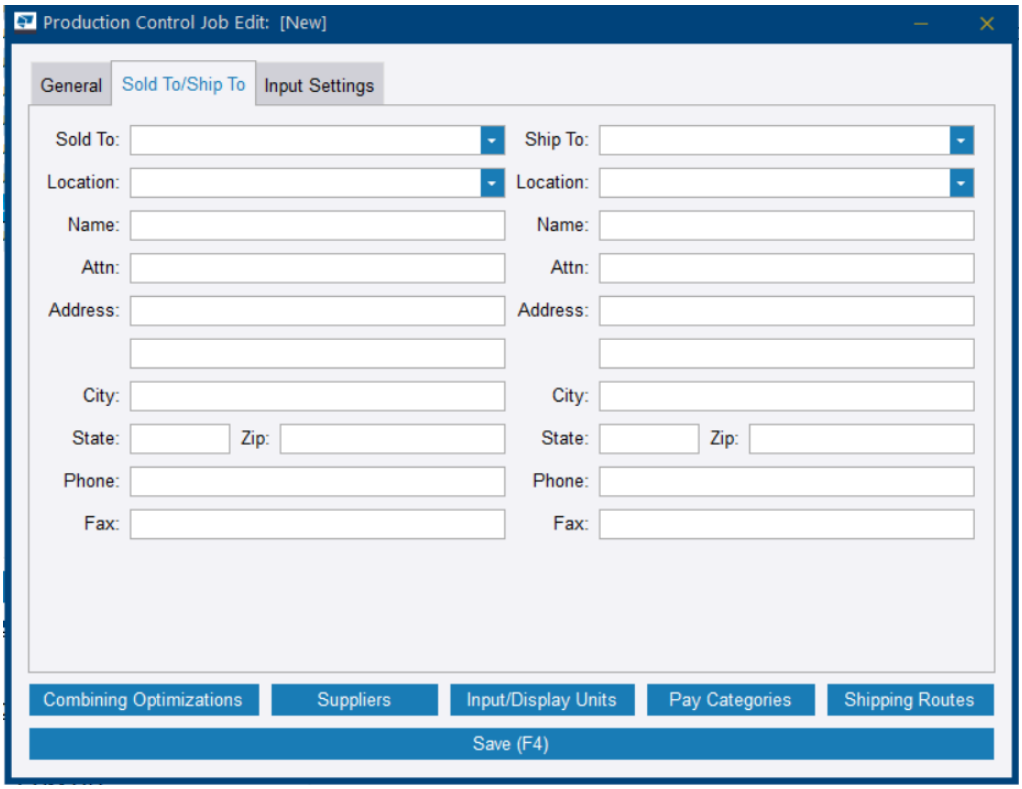
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir los datos del cliente (Vendido a/Embarcar a)

En la pestaña **Vendido a/Embarcar a**, es posible definir la información de contacto del comprador para el trabajo.

1. Cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**, seleccionar la pestaña **Vendido a/Embarcar a**.



2. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.

Opción	Descripción
Vendido a	Seleccionar el comprador en la lista. Tener en cuenta que solo las empresas y contactos que ya se han guardado en el **Directorio** como **Cliente** pueden ser seleccionados.
Embarcar A	Seleccionar al receptor en la lista.

   La información de contacto se agrega automáticamente a los campos en blanco. Es posible modificar los datos según sea necesario.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir los ajustes de captura

En la pestaña **Ajustes de captura**, seleccionar cómo Tekla PowerFab interpreta y muestra la información en el módulo **Control de producción**, si la información proviene de una lista de materiales importada, o introducida directamente en el cuadro de diálogo **Control de producción**.

Para obtener más información sobre cómo definir ajustes de captura predeterminados, consultar Definir valores predeterminados de captura y visualización para el Control de producción (página 1080).

1. Hacer clic en la pestaña **Ajustes de captura** para abrirla.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Tipo de ingreso de marca principal	Permite seleccionar el formato de captura para las marcas principales. Seleccione una opción adecuada en el menú desplegable. Se recomienda seleccionar la opción **Cualquier entrada - Ordenar lógicamente**.
Tipo de captura de marca de Parte	Permite seleccionar el formato de captura para las marcas de pieza. Seleccione una opción adecuada en el menú desplegable. Se recomienda seleccionar la opción **Cualquier entrada - Ordenar lógicamente**.
Tipo captura de número de plano	Permite seleccionar el formato de captura para los números de plano. Tener en cuenta que el formato de captura de los números de plano en un trabajo de control de producción debe coincidir con el formato de captura establecido en el trabajo de gestión de proyectos vinculado. De lo contrario, los planos no estarán disponibles en el módulo de **v** o en Tekla PowerFab Go. Seleccione una opción adecuada en el menú desplegable. Se recomienda seleccionar la opción **Cualquier entrada - Ordenar lógicamente**.
Tipo de captura de secuencia	Permite seleccionar el formato de captura para las secuencias. Seleccione una opción adecuada en el menú desplegable. Se recomienda seleccionar la opción **Cualquier entrada - Ordenar lógicamente**.
Usar números de lote	Al seleccionarse, se puede dividir una secuencia o fase en subcategorías dentro de un trabajo de producción usando números de lote. Es altamente recomendable seleccionar la opción **Usar números de lote**. Tenga en cuenta que seleccionar o desmarcar la casilla de verificación **Usar números de lote** solo se aplica automáticamente a los trabajos de control de producción nuevos. Si es necesario,

Opción	Descripción
	la casilla de verificación **Usar números de lote** también se puede seleccionar o desmarcar manualmente en los trabajos existentes.
Capitalización de la parte principal	Permite seleccionar letras mayúsculas o minúsculas, o ambas, para los números de marca principal. Esto facilita el reconocimiento de las piezas principales.
Capitalización de la parte de accesorio	Permite seleccionar letras mayúsculas o minúsculas, o ambas, para los números de marca de pieza. Esto facilita el reconocimiento de las marcas de pieza.
Seguimiento de serialización del miembro principal	Al seleccionarse, el historial de cada instancia individual, o pieza, dentro de un ítem se puede identificar y rastrear a través de todos los pasos de producción. Al seleccionar la casilla de verificación **Seguimiento de serialización del miembro principal**, la serialización se activará para todos los trabajos de control de producción nuevos. Sin embargo, los trabajos existentes no se verán afectados. Aun se puede activar o desactivar el serialización de las marcas de pieza principales para cada trabajo de producción individualmente.
Seguimiento de serialización de la parte accesorio	Al seleccionarse, el historial de cada instancia individual, o pieza, dentro de un ítem se puede identificar y rastrear a través de todos los pasos de producción. Al seleccionar la casilla de verificación **Seguimiento de serialización de la parte accesorio**, la serialización se activará para todos los trabajos de control de producción nuevos. Sin embargo, los trabajos existentes no se verán afectados. Aun se puede activar o desactivar el serialización de los ítems de marca de pieza para cada trabajo de producción individualmente.
Habilitar el seguimiento de piezas	Cuando se selecciona, el seguimiento de piezas se habilita por defecto si la forma no tiene la opción habilitada la opción **Excluir del seguimiento de piezas/cargas** en **Mant. Perfil** en **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.
Habilitar seguimiento de carga	Cuando se selecciona, el seguimiento de cargas se habilita por defecto si la forma no tiene habilitada la opción **Excluir del seguimiento de piezas/cargas** en **Mant. Perfil** en **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**.

Opción	Descripción
Forzar la misma información para la marca de la parte	Al seleccionarse, la misma información se fuerza a los accesorios con las mismas marcas de pieza. Seleccionar la casilla de verificación **Forzar la misma información para la marca de la parte** evita agregar o importar ítems con la misma marca de pieza pero información de material diferente al trabajo de control de producción. Tener en cuenta que la opción **Forzar la misma información para la marca de la parte** está conectada a la lista **Editar partida - Actualizar accesorios con la misma marca de parte**. No se puede seleccionar una opción en **Editar partida - Actualizar accesorios con la misma marca de parte** a menos que esté seleccionada la casilla de verificación **Forzar la misma información para la marca de la parte**.
Calcular automáticamente el número de plano	Al seleccionarse, Tekla PowerFab introduce un número de plano en el campo de número de plano según la marca principal. Esta opción funciona correctamente si el número de cada pieza principal del plano de detalle de taller es el número de plano. Si el sistema de marcado usado no tiene el número de plano como primer número de la marca principal, no seleccione la casilla de verificación **Calcular automáticamente el número de plano**.
Acabado predeterminado	El acabado predeterminado para los ítems. Las opciones de acabado disponibles se establecen en el cuadro de diálogo **Mantenimiento acabado**. Se puede cambiar el acabado de cada ítem de marca principal en un trabajo de control de producción. El acabado del ítem de marca principal también se aplica a todos los accesorios incluidos. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Acabado predeterminado** y hacer clic en una opción predeterminada apropiada para seleccionarla.
SDE - Descartar reserva de trabajo	Seleccionar la forma de lidiar con el sobrante de un corte. Es posible mantener los restos en el trabajo, reservarlos para otro trabajo o no reservarlos.
Permitir sustitución de grado en lista de corte	Cuando se selecciona, permitir elegir ítems con calidades sustituibles mientras se procesa una lista de corte.

Opción	Descripción
Seguimiento de partes por tiempo	Al seleccionarse, permite realizar entradas de seguimiento de piezas que incluyen el tiempo de finalización, para poder saber en qué turno se ha completado un ítem. El tiempo de finalización también es visible en los reportes de seguimiento de pieza.

- Hacer clic en **Guardar**.

  Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
- Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados.

Es posible encontrar y definir otros ajustes específicos del trabajo haciendo clic en los botones.

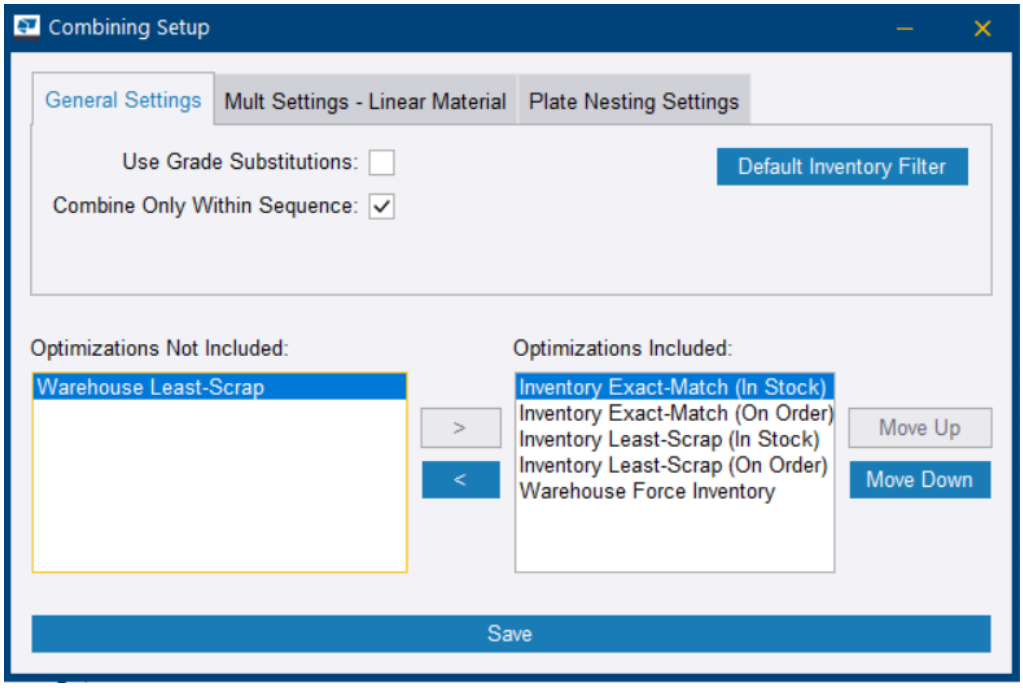
Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de control de producción

Es posible definir ajustes específicos del trabajo para la optimización del material.

Se encuentra en el módulo **Control de producción**. Se está creando un nuevo trabajo o modificando uno existente en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**.

1. Hacer clic en **Optimizaciones de combinación**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.



2. Modificar los ajustes de las distintas pestañas según sea necesario.

Definir los ajustes generales

1. Ir ala pestaña **Ajustes generales**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Usar sustituciones de grado	Seleccionar esta opción para buscar material en el inventario que tenga un grado alternativo al especificado. Solo se utilizarán grados de clasificación igual o superior a los establecidos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** --> **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**. Si no se establecen las sustituciones de grado, los grados del material en la ejecución de combinación y en los datos de precios del proveedor o el inventario deberán coincidir exactamente.
Combinar solo en la secuencia	Seleccionar si desea realizar el multing y nesting solo de los materiales que están en la misma secuencia en los ítems de inventario o longitudes adquiribles. La selección de **Combinar solo en la secuencia** utiliza material adicional para cada secuencia. Esto puede ser deseable en algunos casos, pero también puede conducir a un exceso de cantidades de sobrante.
Optimizaciones No incluidas/ **Optimizaciones incluidas**	Permite seleccionar las opciones de optimización que se desea utilizar moviéndolas a la lista de **Optimizaciones incluidas** mediante los botones de flecha.
Concordancia exacta del inventario (En stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que coinciden exactamente sin usar tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Concordancia exacta del inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que estén en órdenes de

Opción	Descripción
	compra que aún no se hayan recibido y que sean una coincidencia exacta sin el uso de tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que están en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores	Usar esta opción para dar preferencia a los Ítems de almacén que generarán la menor cantidad de chatarra. Los Ítems de almacén solo se usarán cuando generen menos chatarra que aquellos disponibles en el inventario o no exista inventario.
Forzar inventario sobre Distribuidores	Usar esta opción para forzar el uso de ítems de inventario si están disponibles, independientemente de la cantidad de chatarra que se genere y sin importar en qué parte de la lista de **Optimizaciones incluidas** se encuentre. Esta opción es lo opuesto a **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores**. Tener en cuenta que solo se puede incluir **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores** o **Forzar inventario sobre Distribuidores**, no ambos.

3. Modifique el orden de las optimizaciones. Para ello, use los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.

   El orden es importante cuando se realiza una ejecución de combinación.

4. Para definir el material de inventario disponible para combinar, hacer clic en **Filtro de inventario predeterminado** y seleccionar los filtros.

5. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.

- Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de multing

1. Ir ala pestaña **Ajustes de multing - Material lineal**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Permitir cortar en T's	Seleccionar para permitir T divididas.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de nesting de placas

1. Ir ala pestaña **Ajustes de nesting de placas**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Optimización de corte de cizalla	Seleccionar una opción de corte de cizalla adecuada. La opción seleccionada determina la tolerancia de placa que se usará con la combinación: • **Ninguno**: Usar al cortar la placa en una mesa de corte. • **Corte de cizalla - Primer corte a lo largo** o **Corte de cizalla - Primer corte a lo ancho**: Usar para alertar a Tekla PowerFab que el nesting debe permitir ese tipo de corte primero. Luego, el anidamiento permitirá que todos los cortes subsiguientes se realicen con esa condición.
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material

Opción	Descripción
	definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Girar placas para un mejor ajuste	Seleccionar si la dirección del grano del material no es importante y desea que Tekla PowerFab cree la mejor optimización posible de una placa.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic **Guardar**, se guardan los **Optimizaciones de combinación** ajustes.

See also

Definir valores predeterminados de optimizaciones de combinación para Control de producción (página 1081)

Solución de problemas de combinación (página 1577)

Definir proveedores para un trabajo de control de producción

Pueden definirse los proveedores específicos para el trabajo o conjuntos de datos de precios, para ángulos, vigas, placas, varillas, tubos y otros materiales.

Se encuentra en el módulo **Control de producción**. Se está creando un nuevo trabajo o modificando uno existente en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**.

Para que los proveedores estén disponibles en el cuadro de diálogo **Proveedores**, primero deben agregarse en **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Precios**.

1. Hacer clic en **Proveedores**.

   El cuadro de diálogo **Proveedores** se abre.
2. Seleccione proveedores para cada grupo de materiales en las listas desplegables.
3. Hacer clic en **OK**.
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.

- Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados. Se pueden modificar aún más las propiedades del trabajo haciendo clic en los botones.

See also

Crear un trabajo de control de producción (página 1138)

Modificar un trabajo de control de producción (página 1163)

Definir proveedores predeterminados para Control de producción (página 1085)

Definir unidades de captura y visualización para trabajos de control de producción

Es posible definir unidades de captura y visualización para trabajos individuales. Es posible seleccionar unidades métricas o imperiales y las unidades de medida para una pieza.

NOTA La longitud real de la pieza no se ve afectada por la selección del tipo de captura, solo la longitud mostrada.

Se encuentra en el módulo **Control de producción**. Se está creando un nuevo trabajo o modificando uno existente en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**.

1. Hacer clic en **Unidades de captura/visualización**.

   El cuadro de diálogo **Unidades de captura/visualización** se abre.
2. Seleccione el sistema de medición y las unidades de medida en los menús desplegables.
3. Hacer clic en **OK**. Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Editar Trabajo**.
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados.

See also

Crear un trabajo de control de producción (página 1138)

Modificar un trabajo de control de producción (página 1163)

Definir valores predeterminados de captura y visualización para el Control de producción (página 1080)

Vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y de gestión de proyectos

Al vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y un trabajo de gestión de proyectos, se pueden comparar las horas de trabajo estimadas y reales y la información del material.

1. En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Control de producción**.
2. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, seleccionar el trabajo de control de producción que se necesite vincular a un trabajo de gestión de proyectos.
3. Hacer clic en **Editar**.
4. En el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**, hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Trabajo de gestión de proyectos** y seleccionar el trabajo de gestión de proyectos deseado en la lista.

   No es necesario que coincida el nombre del proyecto y el número.
5. Para cargar información general del trabajo de gestión de proyectos seleccionado en el trabajo de control de producción, haga clic en **Cargar información**.

   Tekla PowerFab llena los campos relacionados en la pestaña **General** con información del trabajo de gestión de proyectos seleccionado y carga las direcciones de la primera pestaña de la empresa en el trabajo de gestión de proyectos en la pestaña **Vendido a/Embarcar a**.
6. Hacer clic en **Guardar**.
7. Volver a abrir el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**.
8. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista **Presupuestos** y seleccionar el trabajo de presupuesto deseado en la lista.

   No es necesario que coincidan los números de trabajo.
9. Para cargar información general del trabajo de presupuesto seleccionado al trabajo de control de producción, haga clic en **Cargar información**.

   Tekla PowerFabllena los campos relacionados en la pestaña **General**con información del trabajo de presupuesto seleccionado.
10. Hacer clic en **Guardar**.

Definir las categorías de pago para un trabajo de control de producción

Las categorías de pago son ítems desglosados que se usan en la generación de reportes y la programación. Puede usar las categorías de pago como filtros

que pueden ayudar a ordenar la información en los reportes. Tekla PowerFab también contiene reportes de embarque específicos que están diseñados para usarse con categorías de pago.

Se encuentra en el módulo **Control de producción**. Se está creando un nuevo trabajo o modificando uno existente en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**.

1. Hacer clic en **Categorías de pago**. El cuadro de diálogo **Categorías de pago** se abre.
2. Modifique las propiedades en el cuadro de diálogo.

A	Hacer esto
Crear una nueva categoría de pago	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo **Categoría de pago**, escribir el nombre de la categoría de pago. Por ejemplo, `Vigas`, `Columnas` o `Apuntalado`. c. Escribir una descripción para la categoría de pago. Por ejemplo, `Ligero`, `Medio` o `Pesado`. d. En el campo **Límite inferior de peso unitario**, escribir el peso más bajo que se aplica a la categoría de pago. e. En el campo **Precio unitario**, escribir el precio por quintal aplicable para el tipo de material. f. Seleccione el **Código de Costo** y el **Tipo de costo** adecuados. g. Hacer clic en **Agregar**. h. Hacer clic en **Guardar**.
Modificar una categoría de pago existente	a. En la lista, hacer clic en la categoría de pago que se desee modificar. b. Modificar el tipo de categoría de pago, la descripción, el peso unitario y el precio unitario según se requiera. c. Hacer clic en **Guardar**.
Eliminar una categoría de pago	Tener en cuenta que eliminar una categoría de pago es una acción permanente y no se puede deshacer. a. En la lista, hacer clic en la categoría de pago que se desee eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**.

A	Hacer esto
	c. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente la categoría de pago.

3. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.
4. En el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**, hacer clic en **Guardar**.

See also

Crear un trabajo de control de producción (página 1138)

Definir las categorías de pago predeterminadas para Control de producción (página 1088)

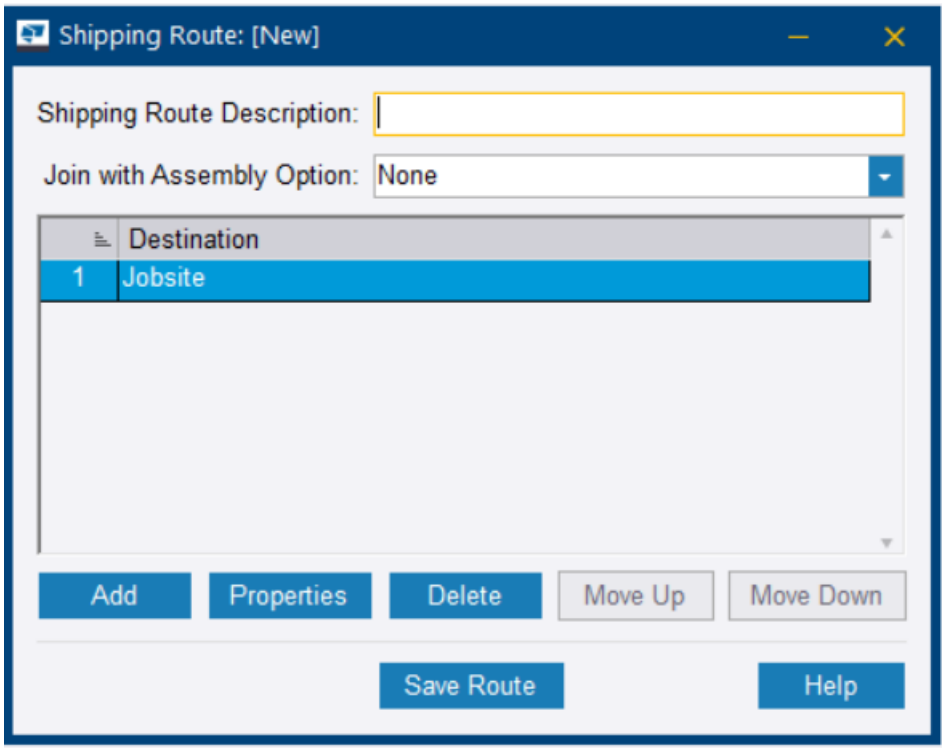
Definir rutas embarque para un trabajo de control de producción

Es posible ver y modificar las rutas de embarque usadas para el seguimiento de embarques en el trabajo de control de producción actual. También se pueden crear nuevas rutas de embarque específicas para el trabajo o eliminar las existentes.

Las rutas de embarque se pueden usar para enviar Ítems dentro de un trabajo a múltiples destinos de embarque, incluidos destinos intermedios, como el embarque de material a un galvanizador externo. Los ítems que se devuelven desde un destino pueden embarcarse a otro destino.

Propiedades de la ruta embarque

Cuando crea un nuevo trabajo o modifica un trabajo existente en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**, puede abrir el cuadro de diálogo **Ruta de embarque** para modificar las propiedades de la ruta embarque.



Descripción de la ruta de embarque: Escribir una descripción para la ruta de embarque.

Opción Unir con Ensamble: Seleccionar si y cuando se incluye el peso de una pieza de accesorio en el peso de embarque del ensamble.

- **Ninguno**: El peso del accesorio no se incluirá en el peso de embarque del ensamble. Si el destino de la **Obra** se encuentra en la ruta de embarque, seleccionar la opción **Ninguno**.
- **Unir con ensamble para primer destino**: El peso del accesorio se une al peso de embarque del ensamble para todos sus destinos, excepto para el primero.
- **Unir con ensamble para...**: El peso del accesorio está incluido en el peso de embarque del ensamble para el destino que seleccione en la lista **Unir con ensamble para** y para cualquier otro destino después de ese.
- **Unir con ensamble después...**: El peso del accesorio se incluye en el peso de embarque del ensamble para todos los destinos después del destino seleccionado en la lista **Unir con ensamble después**.

Agregar: Abre el cuadro de diálogo **Propiedades destino embarque** para agregar un nuevo destino.

Propiedades: Abre el cuadro de diálogo **Propiedades destino embarque** para modificar un destino existente.

Eliminar: Elimina el destino seleccionado de la ruta embarque.

Mover Arriba/**Mover Abajo**: Mueve el destino seleccionado un paso hacia adelante o hacia atrás en la ruta embarque.

Guardar ruta: Guarda los detalles de la ruta embarque.

Crear una ruta de embarque

Cuando crea un nuevo trabajo o modifica un trabajo existente en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**, puede abrir el cuadro de diálogo **Ruta de embarque** para crear una nueva ruta embarque.

1. Hacer clic en **Rutas de embarque**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque** se abre.

2. Hacer clic **Nuevo**.

   El cuadro de diálogo **Ruta de embarque** se abre.

3. En **Descripción ruta embarque**, escriba una descripción para la nueva ruta embarque.

4. Seleccione un valor para **Opción Unir con Ensamble**.

5. Para agregar, modificar o eliminar destinos, consultar Administrar grupos de destino de embarque (página 1123).

   NOTA La ruta de embarque puede tener cualquier número de destinos o ningún destino. Si el destino **Obra** está presente, este siempre será el último destino en la ruta de embarque. El destino **Obra** es la dirección **Embarcar A** definida para cada trabajo de control de producción en el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**.

6. Para cambiar el orden de los destinos en la ruta de embarque, hacer lo siguiente:

   a. Seleccionar el destino que se desee mover a una posición anterior o posterior en la ruta de embarque.

   b. Haga clic en los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.

7. Hacer clic en **Guardar ruta**.

Copiar una ruta de embarque

Se encuentra en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque**.

1. En la lista, seleccionar la ruta de embarque que se desee usar como base de una nueva ruta de embarque.

2. Hacer clic en **Copiar**.

   El cuadro de diálogo **Ruta de embarque** se abre.

3. En **Descripción ruta embarque**, escriba una descripción para la nueva ruta embarque.

4. Modifique las propiedades de la ruta embarque.
5. Hacer clic en **Guardar ruta**.

Modificar una ruta de embarque

Se encuentra en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque**.

1. Seleccionar la ruta de embarque que se desee modificar.
2. Hacer clic en **Propiedades**.

   El cuadro de diálogo **Ruta de embarque** se abre.
3. Modifique las propiedades de la ruta embarque.

   Para agregar, modificar o eliminar destinos, consultar Administrar grupos de destino de embarque (página 1123).
4. Hacer clic en **Guardar ruta**.

Eliminar una ruta de embarque

Eliminar una ruta de embarque es una acción permanente y no se puede deshacer.

NOTA Las rutas de embarque específicas del trabajo no se pueden eliminar si estas tienen alguna parte asignada.

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque**, realizar una de las siguientes acciones:

1. Seleccionar la ruta de embarque que se desee eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente la ruta de embarque.

Buscar un trabajo de control de producción

Es posible buscar para encontrar un trabajo específico.

1. En la cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
2. Seleccionar **Buscar trabajo** o pulsar **Ctrl+F** en el teclado.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
3. Seleccione el trabajo en el menú desplegable o ingrese el número de trabajo en el cuadro de búsqueda.

4. Hacer clic en **Aceptar**.

El trabajo seleccionado aparece resaltado. Para abrir el trabajo, hacer doble clic en él o hacer clic en **Abrir**.

NOTA Los trabajos cuyos estados se establecen en **Cerrado** no se muestran de forma predeterminada. Para mostrar los trabajos cerrados, seleccione la casilla de **Mostrar trabajos cerrados** verificación.

Abrir un trabajo de control de producción

Para ver o modificar los Ítems en un trabajo de control de producción existente, se debe abrir el trabajo.

1. En la Cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, seleccionar el trabajo que se desea abrir.

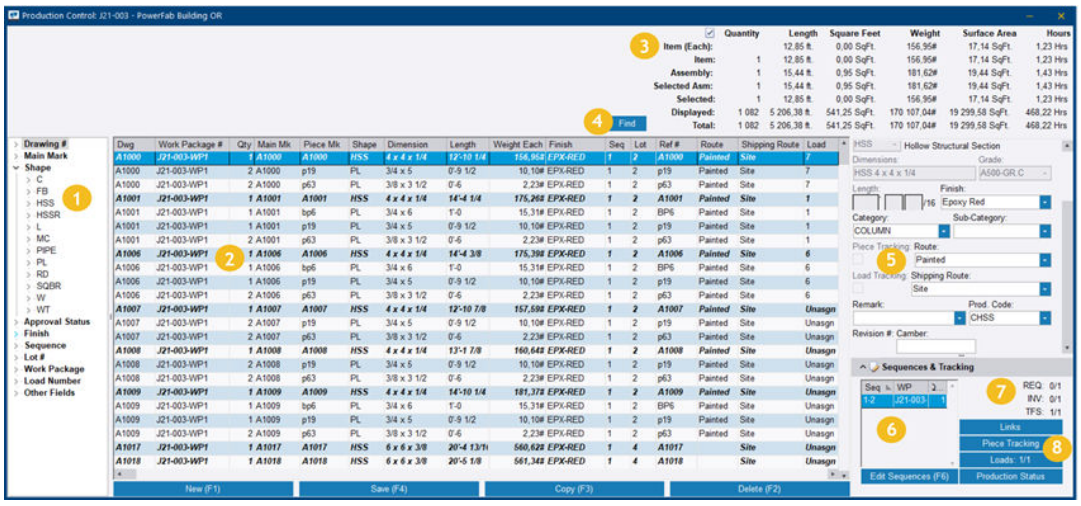
   NOTA Los trabajos cuyos estados se establecen en **Cerrado** no se muestran de forma predeterminada. Para mostrar trabajos cerrados, seleccione la casilla de verificación **Mostrar trabajos cerrados**.

2. Hacer doble clic en el trabajo o hacer clic en **Abrir**.

El cuadro de diálogo **Control de producción** se abre.

NOTA Si se ha seleccionado la casilla de verificación **Abrir primero la selección de filtros** en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Standards de la empresa**, se abre primero el cuadro de diálogo **Filtros Control de Producción**.

Ver Filtrar información en el cuadro de diálogo de Control de producción (página 1159).



(1) Árbol de navegación: Permite filtrar elementos

Hacer clic en **+** para expandir una categoría y hacer clic en una subcategoría para mostrar solo los ítems de esa categoría.

(2) Área de visualización

(3) resumen: De forma predeterminada, muestra la cantidad, la longitud, el área y el peso de cada Ítem, el Ítem y el ensamble actuales, los Ítems seleccionados, todos los Ítems que se muestran en el área de visualización y el trabajo completo.

Puede hacer clic en la casilla de verificación en la esquina superior izquierda del resumen para seleccionar los ítems cuyos resumenes desea ver.

(4) Encontrar: Utilice el botón para buscar Ítems de un perfil, grado de material o dimensión de material específicos, o un Ítem específico en el trabajo de control de producción. Para obtener instrucciones, consulte Buscar elementos de control de producción (página 1160).

(5) Área de entrada: Permite modificar la información de los ítems materiales nuevos o seleccionados.

(6) Secuencia: La sección muestra las secuencias y los paquetes de trabajo del ítem seleccionado y el botón **Editar secuencias** permite administrar las secuencias. Para obtener instrucciones, consulte Modificar secuencias y lotes (página 1274).

(7) Cuadrícula de información: permite ver la situación general del Ítem material:

- **REQ**: El número de piezas en una requisición que aun no se hayan combinado o comprado.
- **INV**: El número de piezas que se han combinado en el trabajo de control de producción y que actualmente figuran en una orden de compra.
- **SDE**: El número de piezas que se han extraído de existencia y se están trabajando en el taller.

(8) Enlaces, **Seguimiento de piezas**, **Cargas**, y **Estatus de producción**: Los botones permiten ver y administrar el resumen de la estación del Ítem y la situación de carga, y ver el estatus de producción y los ítems de material vinculados en otros módulos. Si se seleccionan varios Ítems, se muestra la información del último Ítem seleccionado.

Para obtener instrucciones, consulte Ver enlaces de materiales en Control de producción (página 1284), Realizar el seguimiento de la producción por la marca de la pieza (página 1318), Administrar cargas (página 1297)y Ver el estado de producción (página 1194).

Ver también

Filtrar información en el cuadro de diálogo de Control de producción (página 1159)

Filtrar información en el cuadro de diálogo de Control de producción

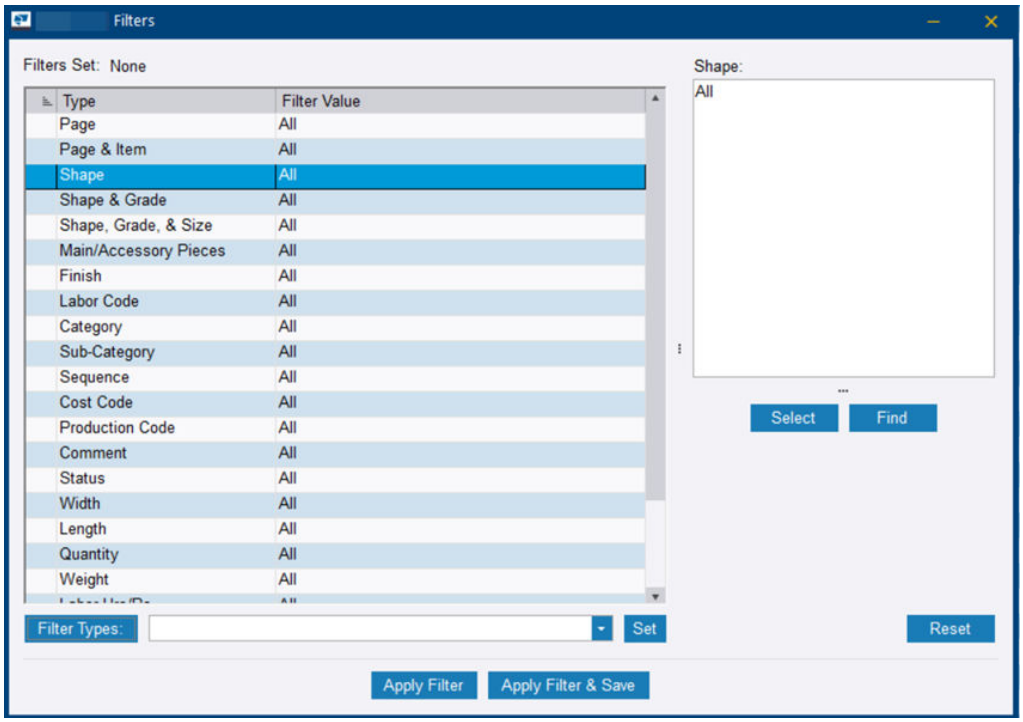
Cuadro de diálogo Además de utilizar el árbol de navegación para filtrar ítems, pueden establecerse filtros que determinen qué Ítems se muestran en el **Control de producción**. También se pueden guardar los ajustes del filtro para su uso posterior.

Si se seleccionó la casilla de verificación **Abrir primero la selección de filtros** en **Mantenimiento** --> **<Módulo>** --> **Standards de la empresa**, el cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** se abre automáticamente cuando se abre un trabajo.

Si no se seleccionó la casilla de verificación **Abrir primero la selección de filtros**, abrir el cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** de la siguiente manera:

1. En un trabajo de control de producción abierto, hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
2. En el menú, seleccionar **Filtrar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros**.



3. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   Para algunos tipos de filtro, también se puede hacer clic en **Buscar** y escribir el valor deseado en el cuadro de búsqueda para usarlo. De esta manera, no es necesario desplazarse por todos los Ítems disponibles.
4. Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan mostrar a la lista de **Incluido**.

5. Hacer clic en **Aceptar**.

   Para filtrar aún más la información mostrada, repetir los pasos 3 a 5 para diferentes ítems. Tener en cuenta que sólo los Ítems que coincidan con los Ítems en la lista de **Incluido** estarán disponibles al configurarse más filtros.

   Para borrar todos los ajustes del filtro, hacer clic en **Restablecer**.

6. Hacer clic en **Aplicar filtro**.

El cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** se cierra y los ítems se filtran de acuerdo con los ajustes creados.

Para visualizar toda la información de nuevo, hacer clic en **Limpiar Filtros**, en la esquina superior izquierda.

Para crear y guardar los filtros de uso común, consultar Filtros para todo el módulo (página 165).

Buscar elementos de control de producción

Use el botón **Buscar** para buscar ítems con rapidez en un trabajo de control de producción abierto. Puede buscar elementos por perfil, grado y dimensiones del material o por página y número de elemento.

1. En un trabajo de control de producción abierto, haga clic en **Buscar**.
2. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Buscar todos los elementos que tengan un perfil, grado y dimensiones particulares	a. En el menú **Buscar**, seleccione **Buscar Perfil/Grado/Tamaño**. b. En el cuadro de diálogo **Buscar**, seleccione el perfil, el grado y las dimensiones correctos en las listas disponibles. También puede comenzar a escribir el perfil, el grado o las dimensiones. Tekla PowerFab le sugerirá opciones que coincidan con lo que ha escrito. c. Hacer clic en **Buscar**. El cuadro de diálogo **Buscar** se cierra. Solo los elementos que coinciden con su búsqueda ahora se muestran en el trabajo de control de producción actual.
Buscar el ítem correcto en una página particular del trabajo	a. En el menú **Buscar**, seleccione **Buscar ítem**.

A	Hacer esto
	b. En el cuadro de diálogo **Buscar**, seleccione la marca principal y la marca pieza en la lista disponible. También puede empezar a escribir la marca principal o la marca de la pieza. Tekla PowerFab le sugerirá opciones que coincidan con lo que ha escrito. c. Hacer clic en **Buscar**. El cuadro de diálogo **Buscar** se cierra. Ahora solo se muestran los ítems que coinciden con su búsqueda.

Ver también

Administrar ítems de control de producción (página 1264)

Administre archivos para un trabajo de control de producción

Índice del Documento es un lugar para almacenar archivos a fin de compartirlos entre otros usuarios. En **Índice del Documento** puede almacenar varios tipos de documentos a modo de referencia y modificarlos, eliminarlos, abrirlos y enviarlos por correo electrónico.

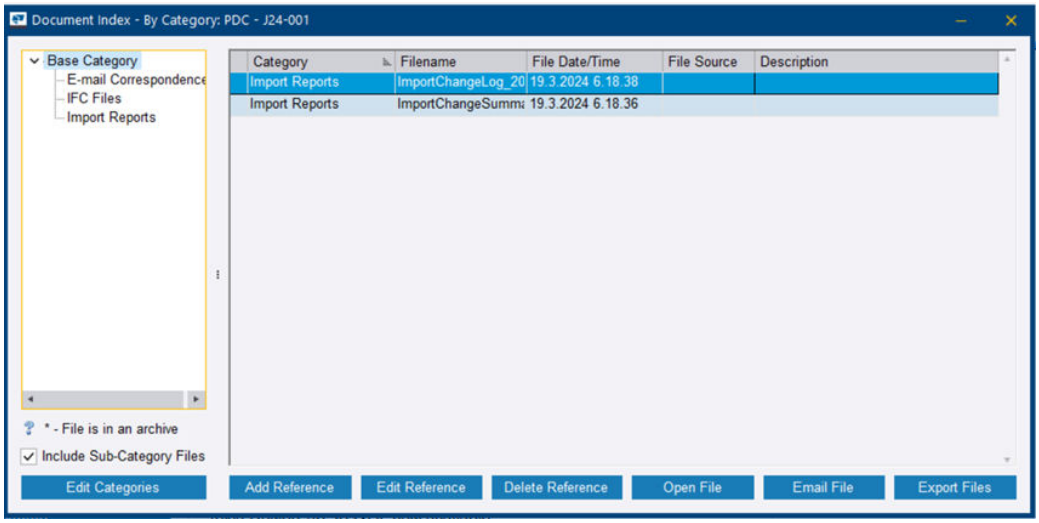
Se pueden cargar referencias de documento completamente nuevas, como documentos, correos electrónicos y enviar archivos adjuntos de correos electrónicos a **Índice del Documento**, o agregar documentos ya cargados a **Índice del Documento** para el trabajo actual.

- Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
  - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento**/**Ind. Doc.** o presionar **F8**.
  - En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

- En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.



CONSEJO También se puede abrir el **Índice de Documento - Por Categoría: Global** en **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Categorías globales** .

Ahora puede editar categorías de documentos, agregar, editar y eliminar referencias de documentos, y abrir y enviar archivos por correo electrónico y exportarlos como un archivo ZIP.

Incluir archivos de subcategoría: cuando se selecciona, aparecen los archivos en cualquier subcategoría.

Editar categorías: personalizar la organización de categorías. Puede establecer una categoría base de **Índice del Documento**, agregar, renombrar y eliminar categorías.

Agregar Referencia: agregar una referencia a un documento de la categoría que está seleccionada.

Editar referencia: ver o editar los detalles de referencia.

Eliminar referencia: eliminar las referencias del documento seleccionado. Esto no elimina el archivo del índice de documento, sino que elimina la referencia a ese documento. Si se desea eliminar un archivo del índice de documentos, se debe hacer desde el cuadro de diálogo **Índice**

de documentos por carpeta. Ver Eliminar un archivo del índice de documento (página 232).

Abrir Archivo: se abre el archivo seleccionado.

E-mail Archivo: con esta opción, puede enviar el archivo por correo electrónico.

Exportar archivos: Exportar archivos

Ver también

Agregar referencias de documento (página 223)

Índice del Documento (página 218)

Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219)

Modificar un trabajo de control de producción

Es posible modificar las propiedades de un trabajo individual en cualquier momento, independientemente de si las propiedades actuales se han establecido para todos los trabajos en **Standards de la empresa** o para un trabajo individual al crearlo.

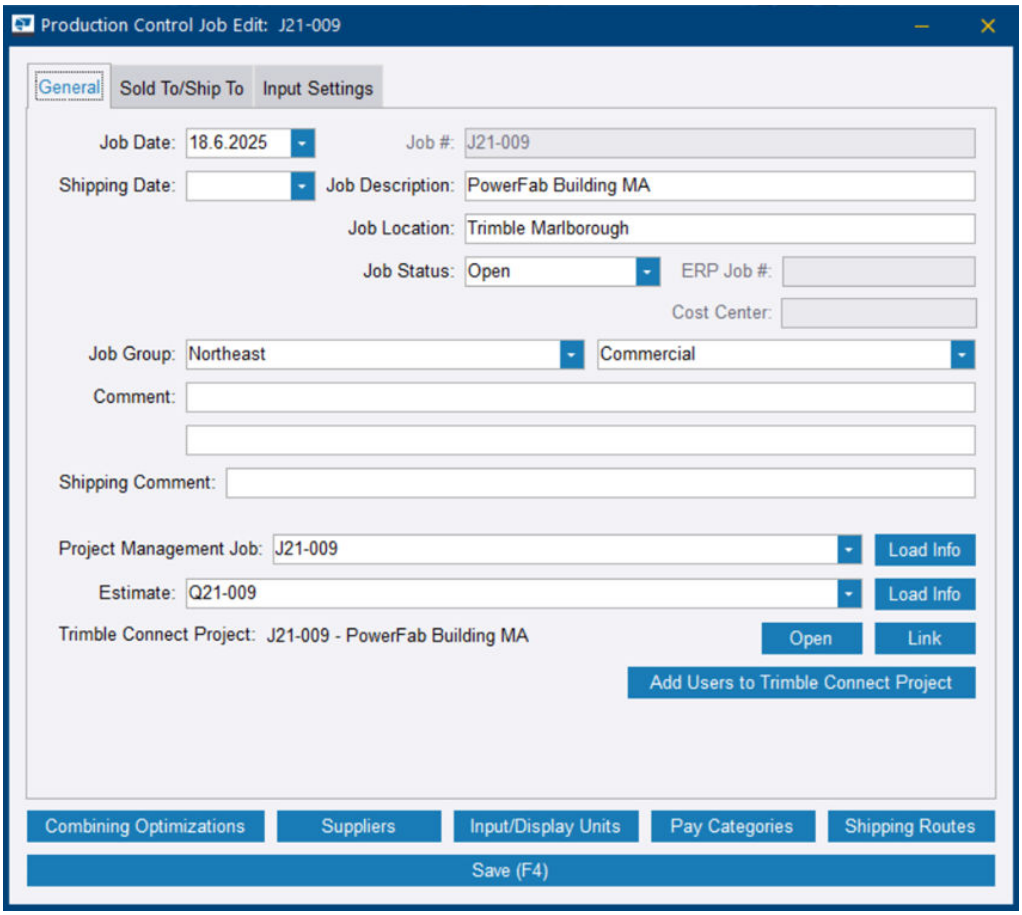
Los cambios anulan los ajustes estándar de la empresa para el trabajo actual.

NOTA No es posible cambiar el número de trabajo.

1. Abrir el módulo.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo**.
2. Seleccionar el trabajo que se desea modificar.
3. Hacer clic en **Editar**.

Se abre el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.



Para obtener más información sobre las propiedades, consultar Crear un trabajo de control de producción (página 1138).

4. Hacer clic en **Guardar**.

Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**. El trabajo se actualiza para que coincida con los cambios realizados.

Ver también

Crear un trabajo de control de producción (página 1138)

Ver el tablero de producción

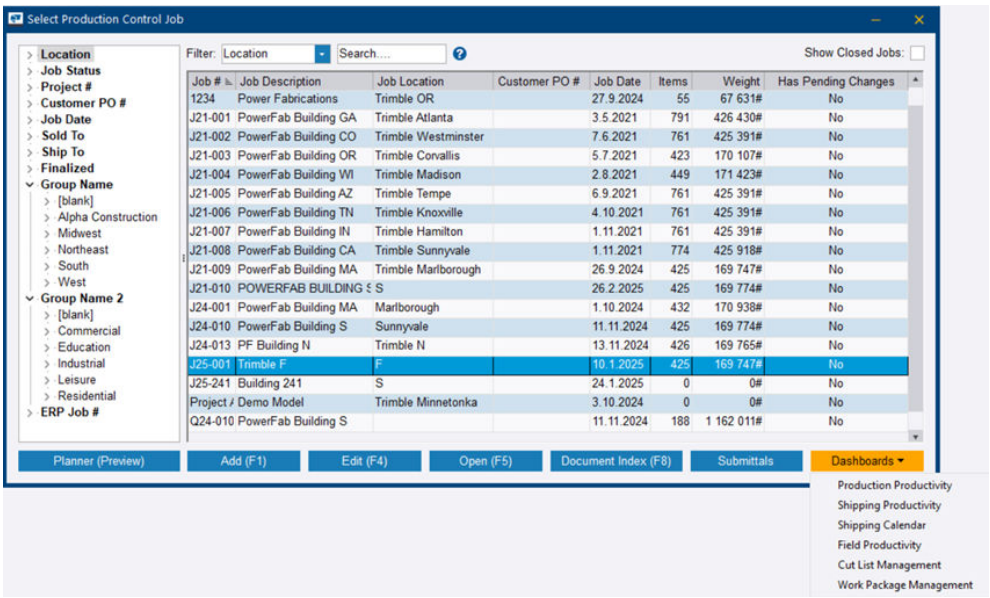
Puede ver y administrar el tablero de productividad de producción Tekla PowerFab Go, el calendario de embarques, las listas de corte y los paquetes de trabajo de un trabajo directamente desde Tekla PowerFab Office.

Para que un usuario pueda ver el panel, el usuario con derechos de administrador debe agregar la **Dirección del sitio PowerFab Go** del usuario

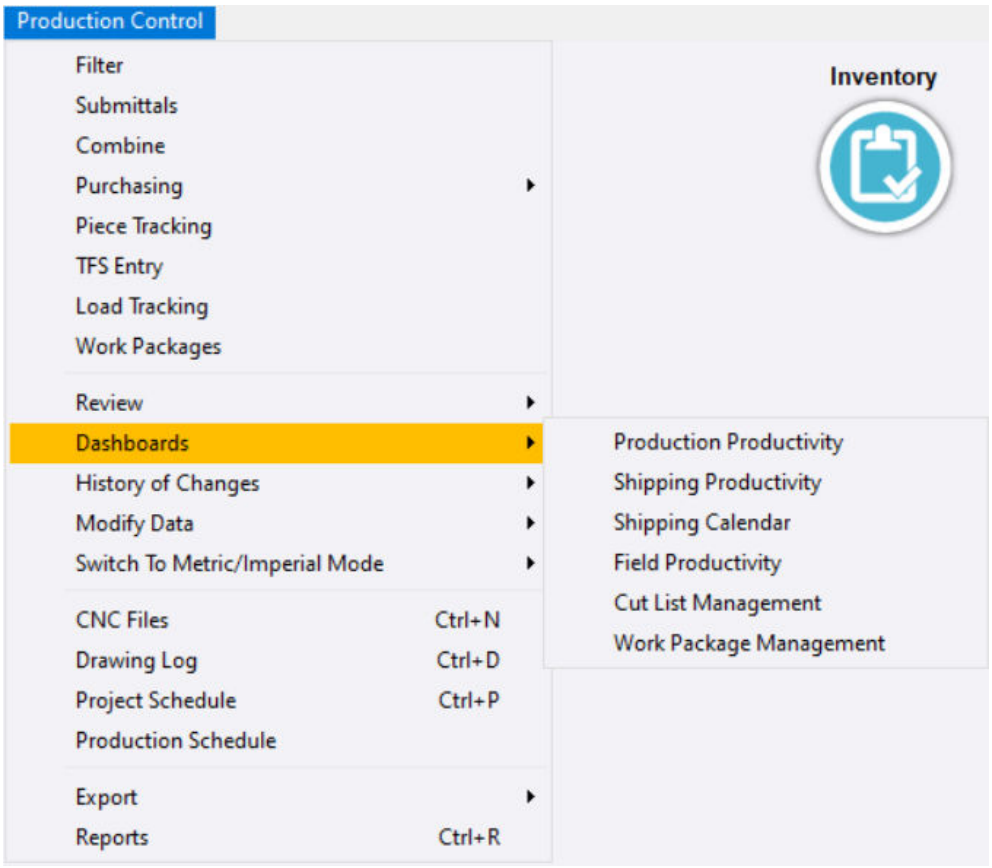
en **Archivo** --> **Administración** . Ver Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab (página 105).

NOTA Debe tener una suscripción a Tekla PowerFab para acceder a los tableros integrados en Tekla PowerFab Office.

- En **Control de producción**, realizar una de las siguientes acciones:
  - En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, hacer clic en **Tableros** y seleccionar la funcionalidad deseada para abrir la vista del tablero correspondiente.



  - En el diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo, hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccionar **Tableros** y seleccionar la funcionalidad deseada para abrir la vista del tablero correspondiente.



Se abrirá la vista de **Tableros**.

También se puede iniciar el tablero de la lista de corte desde el diálogo **Listas de Corte**. Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).

Para obtener información sobre los tableros de Tekla PowerFab Go, ver Administrar el tablero en Tekla PowerFab Go en la Guía del producto de Tekla PowerFab Go.

Para acceder a otras funcionalidades de Tekla PowerFab Go, es necesario abrir Tekla PowerFab Go en un navegador.

12.3 Gestionar la información del trabajo de control de producción

Puede ver y ajustar varios detalles de los trabajos de control de producción, como los cambios realizados en los trabajos, los estados de producción y el estado de inspección de los ítems. También se puede ver y ajustar el programa de proyecto y el programa de producción, o crear reportes de producción.

Administrar los submittals a un trabajo de control de producción

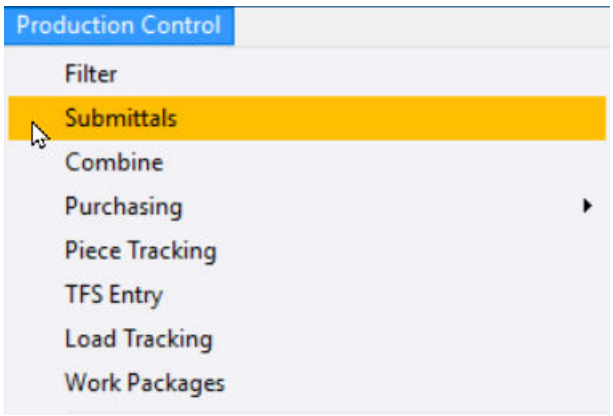
Puede ver una lista de todas las Submittals de un trabajo. También se pueden sincronizar Submittals, ver y modificar los detalles de cada una e importarlas.

1. Abrir un trabajo.

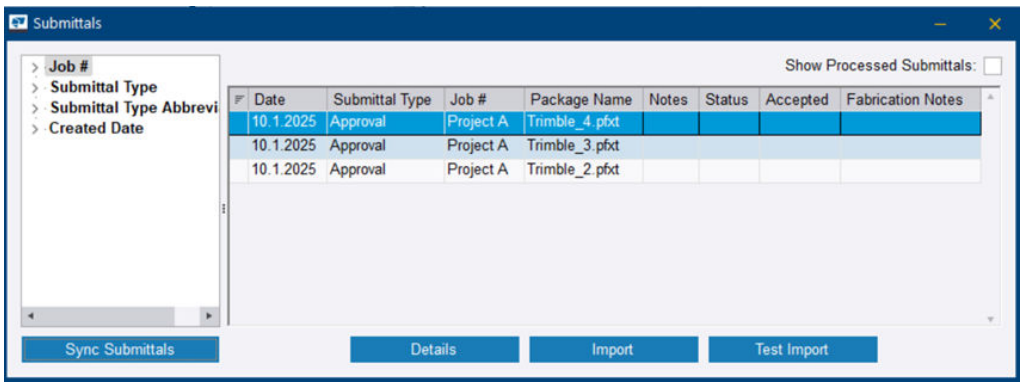
   Si hay envíos pendientes, aparece una notificación en la parte superior izquierda del cuadro de diálogo del trabajo.

2. Haga clic en la pestaña de la cinta de opciones del módulo y seleccione **Submittals**.

   Se abre el **Submittals** cuadro de diálogo con una lista de todos los envíos al trabajo.

   Mostrar submittals procesados: Seleccione esta opción para mostrar los envíos aceptados y rechazados

   Sync Submittals: Sincronice los envíos. Solo se sincronizan los trabajos con el estado **Abrir** . Ver Establecer estados de trabajo para trabajos de control de producción (página 1095).

   Detalles: Ver y modificar detalles en el cuadro de diálogo **Detalles submittal**.

Importar: Importar Submittal

Probar Importación: Probar Importación de Submittal

Ver también

Tekla Structures Connector (página 351)

Importar archivos a un trabajo de control de producción (página 1168)

Importar archivos a un trabajo de control de producción

Cuando se haya exportado un paquete de fabricación desde un modelo, se podrá importarlo a un trabajo de control de producción en Tekla PowerFab.

Cuando se exporta un archivo XML desde versiones de Tekla Structures posteriores a 2023, se puede elegir el formato de archivo ZIP en **Exportar a Tekla PowerFab**. Después de la exportación, se puede extraer el archivo ZIP y buscar el archivo XML exportado junto con el archivo TRB en formato de modelo 3D de Tekla.

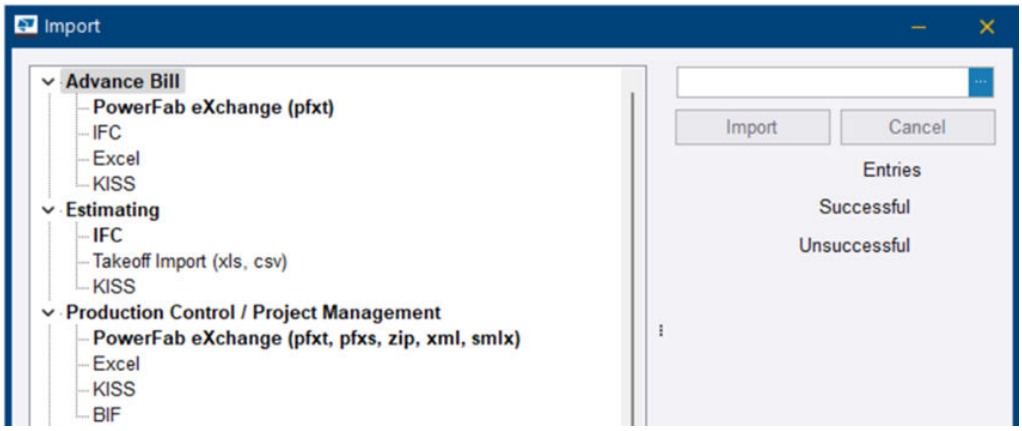
Para obtener instrucciones sobre cómo exportar un paquete de fabricación desde Tekla Structures, consulte Tekla PowerFab.

El método recomendado para intercambiar información y archivos entre Tekla Structures y Tekla PowerFab es Tekla Connector. Ver Tekla Structures Connector (página 351).

Para conocer el procedimiento completo, ver también el artículo de soporte Tekla PowerFab eXchange Plugin 6.5.

1. Ir a **Archivo** --> **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar** se abre.



2. En el árbol de navegación de la izquierda, seleccionar **Control de producción** y el tipo de archivo que se desea importar.
3. Para seleccionar el archivo, hacer clic en el botón de elipsis (**...**) y seleccionar el archivo que se desea importar.

4. Hacer clic en **Abrir**.
5. Hacer clic en **Importar**.

   CONSEJO También es posible hacer clic en **Probar Importación**, que simula el proceso de importación y comprueba si hay problemas, pero en realidad no importa ningún material.

   El cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción** se abre.
6. En **N.º de trabajo**, escribir el número o utilizar el número completado automáticamente.

   Esto depende de los ajustes elegidos en **Incremento del n.º de trabajo** en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Standards de la empresa**.
7. Si se tiene un trabajo de gestión de proyecto y se desean importar planos junto con el trabajo de control de producción, seleccionar un trabajo en la lista **Trabajo de gestión de proyectos**.

   Cuando se importa un trabajo por primera vez, escribir un número de liberación en el campo **n.º de liberación**. De esta manera, importar nuevos Ítems al trabajo más tarde, Tekla PowerFab aumentará el número inicial de liberación.

   a. En **Trabajo de gestión de proyectos**, seleccionar el trabajo correspondiente y hacer clic en **Cargar información**.

      Se completarán varios campos.

   Para obtener más detalles sobre los posibles pasos siguientes, ver Importar archivos a Tekla PowerFab (página 422).
8. Hacer clic en **Guardar** para importar.

   El cuadro de diálogo **Importar** se abre.
9. Cuando se e solicite, hacer clic en **Sí** para usar las asignaciones de PDC Standard.

   Se abren los diálogos de registro de **Importar** y **Resumen de cambios**.

   Se puede proceder a administrar los cambios. Ver Gestión de cambios en un trabajo de control de producción (página 1175).

   Puede cerrar el diálogo **Importar**.

Columnas obligatorias para las importaciones de Excel de control de producción

Para ver archivos de ejemplo de Microsoft Excel, consultar Archivos de importación de ejemplo de hojas de cálculo de Excel.

- # Plano

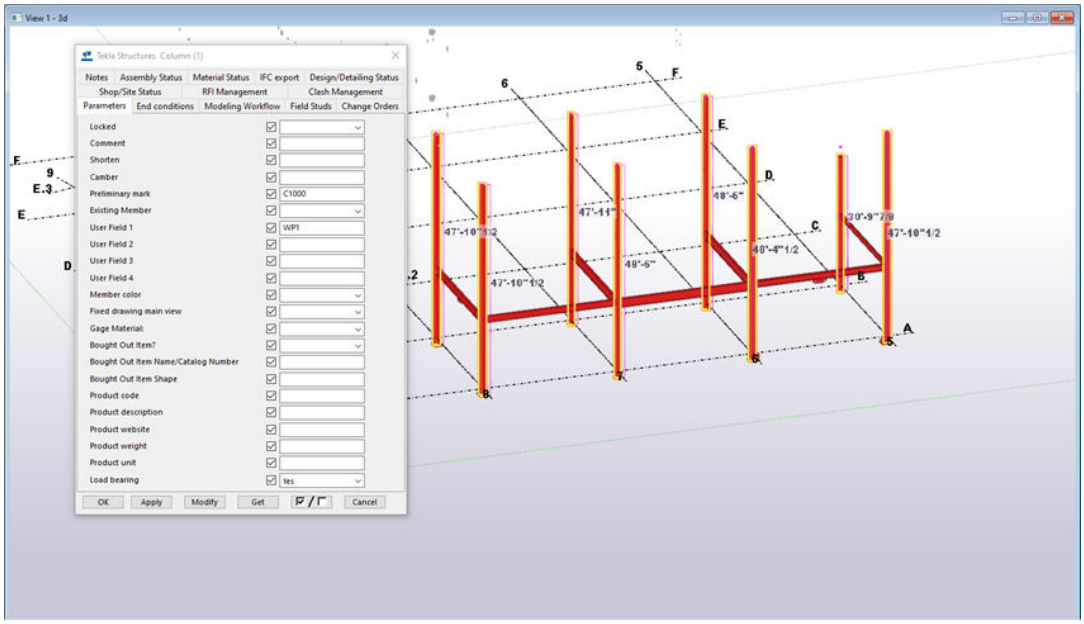
- Marca Principal
- Marca Pieza
- Cantidad
- Perfil
- Dimensiones
- Longitud
- Grado

Importar valor de paquete de trabajo del modelo Tekla Structures

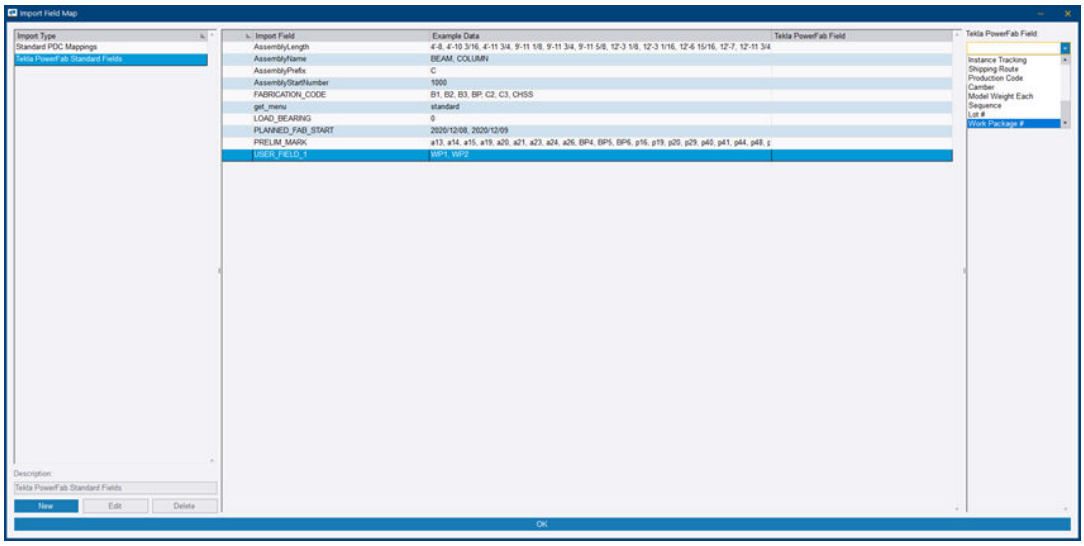
Al importar de un modelo Tekla Structures a un modelo **Control de producción**, se puede mapear el valor del paquete de trabajo de cada ensamble.

Ejemplo:

En Tekla Structures, la columna `C1000` con un valor de **Campo de usuario 1** de `WP1`. Este campo se mapeará dentro de Tekla PowerFab como **Paquete de trabajo n.°**.



Al importar a Tekla PowerFab, en el cuadro de diálogo **Mapeo de campos de importación** , puede asignar el **Campo de usuario** a **Paquete de trabajo n.°**.



Ver también

Gestión de cambios en un trabajo de control de producción (página 1175)

Importar archivos a Tekla PowerFab (página 422)

Importar archivos a un trabajo de Lista preliminar (página 497)

Error al importar a Control de Producción (página 1594)

Agregar ensambles a un paquete de trabajo usando Trimble Connect (página 1249)

Tekla Structures Connector (página 351)

Tekla Connector

¿Por qué PowerFab eXchange (PFX)?

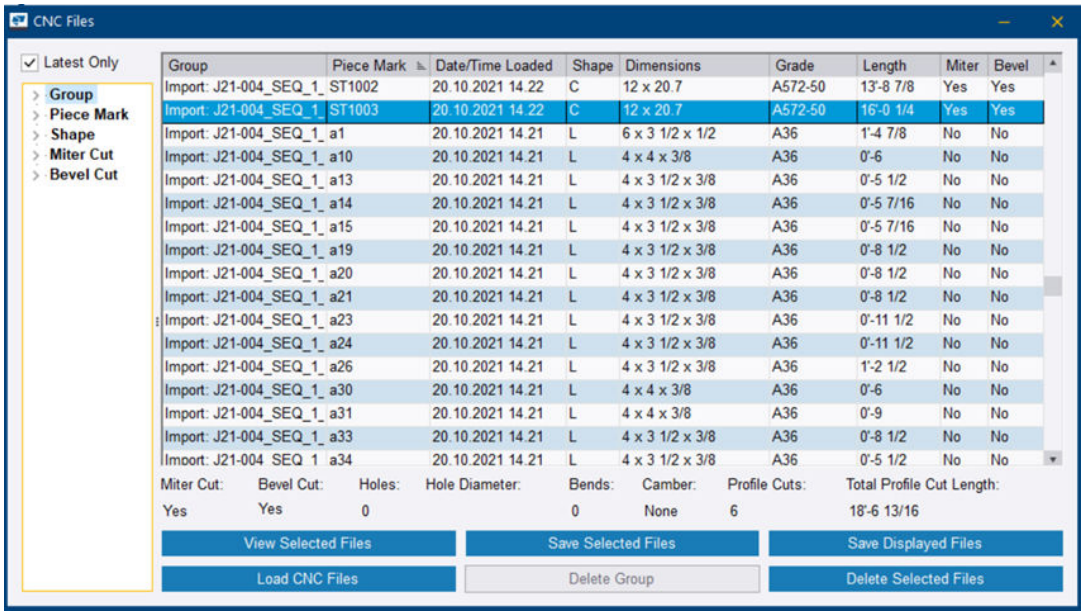
Importar, consultar o eliminar archivos CNC

En el cuadro de diálogo **Archivos CNC**, puede importar archivos CNC a Tekla PowerFab y ver o eliminar los archivos CNC cargados que se asociaron con el trabajo de control de producción actual.

Para acceder al cuadro de diálogo **Archivos CNC** , haga lo siguiente:

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Archivos CNC**.

El cuadro de diálogo **Archivos CNC** se abre.



CONSEJO

- De forma predeterminada, solo se muestran las últimas versiones de todos los archivos CNC. Si desea mostrar todas las versiones de los archivos CNC, desmarque la casilla de verificación **Solo lo más reciente** en la esquina superior izquierda.
- Puede utilizar el árbol de navegación en el lado izquierdo del cuadro de diálogo para mostrar solo archivos CNC particulares. Ver Filtros en Tekla Powerfab (página 147)
- Se puede modificar la vista. Consulte Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161) y Personalizar los campos de visualización (página 154).

Importar archivos CNC

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Cargar archivos CNC**.

   El cuadro de diálogo **Importar** se abre.
2. Haga clic en **...** para configurar la carpeta desde la cual se importan los archivos CNC.
3. Busque y seleccionar la carpeta.
4. Hacer clic en **OK**.
5. Escribir la extensión de archivo usada para los archivos CNC en la carpeta seleccionada.

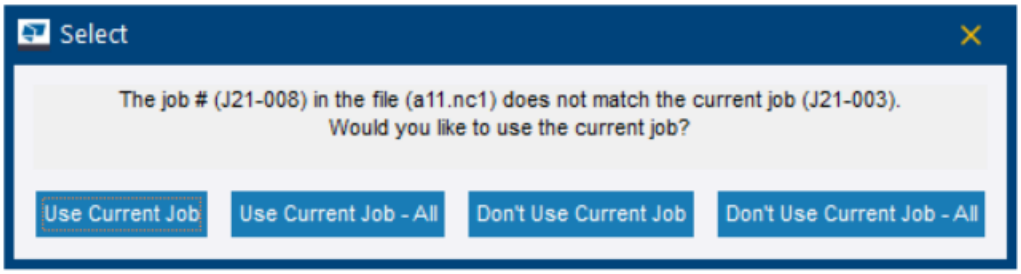
   En la actualidad, Tekla PowerFab puede leer archivos DSTV y DXF. Las extensiones más comunes para estos son.NC1 y.DXF respectivamente.

6. Hacer clic en **OK** para importar los archivos CNC.

   Se abre el cuadro de diálogo **Ingrese valor**. Se espera que ingrese un nombre de grupo con el que pueda identificar los archivos CNC que se cargaron en Tekla PowerFab al mismo tiempo.

7. Escribir un nombre para el grupo de archivos CNC.
8. Hacer clic en **OK**.

   El número de trabajo del dibujante se incluye en el archivo DSTV. Si el número de su trabajo de control de producción es diferente, recibirá el siguiente mensaje:



   Usar trabajo actual: agrega el archivo al trabajo actual aunque el número de trabajo sea diferente.

   Usar trabajo actual: todos: agrega todos los archivos al trabajo actual aunque el número de trabajo sea diferente.

   No usar trabajo actual: ignora el archivo.

   No usar trabajo actual: todos: ignora todos los archivos con ese número de trabajo en el archivo DSTV.

   Cuando los números de trabajo coinciden, Tekla PowerFab importa todos los archivos CNC desde la carpeta que seleccionó.

9. Revisar los resultados de importación y hacer clic en **Cerrar**.

Ver archivos CNC

1. Seleccionar los archivos CNC que se quieran ver en la lista.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Ver archivos seleccionados**.

Tekla PowerFab No tiene visor integrado. Por lo tanto, Windows puede pedirle que seleccione la aplicación con la que desea abrir los archivos CNC.

Guardar los archivos CNC en otra ubicación

Para guardar archivos CNC desde Tekla PowerFab hasta su computadora o una unidad compartida:

1. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para seleccionar qué archivos CNC desea guardar, seleccionar los archivos y hacer clic en **Guardar archivos seleccionados**.

     Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

     Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
   - Para guardar todos los archivos que se muestran actualmente en el cuadro de **Archivos CNC** diálogo, haga clic **en Guardar archivos mostrados**.
2. En el cuadro de diálogo **Explorar carpeta**, buscar y seleccionar la carpeta donde desea guardar los archivos.
3. Hacer clic en **OK**.

Los archivos del CNC se guardan en la carpeta seleccionada.

Eliminar archivos CNC

La eliminación de archivos CNC de Tekla PowerFab es permanente y no se puede deshacer. Tener en cuenta que todos los archivos importados de la misma carpeta se eliminan a la vez.

- Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Eliminar un grupo de archivos CNC	1. En el árbol de navegación, expandir la sección **Grupo** y seleccionar el grupo que se desea eliminar. 2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar grupo**. 3. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente los archivos CNC.

A	Hacer esto
Eliminar archivos CNC seleccionados	1. Seleccionar los archivos CNC que se deseen eliminar. Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**. Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**. 2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar archivos seleccionados**. 3. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente los archivos CNC.

Ver también

Importar archivos a un trabajo de control de producción (página 1168)

Importar archivos a Tekla PowerFab (página 422)

Exportar una lista de corte a DSTV + (página 1222)

DSTV+: Exportar información de la lista de cortes (página 396)

Gestión de cambios en un trabajo de control de producción

Es posible ver y evaluar el impacto de los cambios causados por la importación de planos o listas de materiales nuevos o revisados a Tekla PowerFab. También puede iniciar la herramienta de comparación de modelos Trimble Connect para visualizar los cambios en el modelo del proyecto.

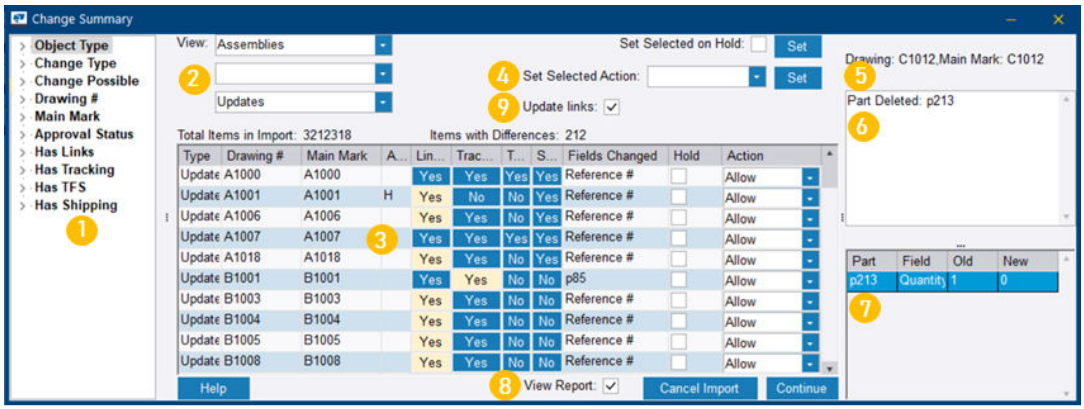
Antes de la importación propiamente dicha, se puede ver un resumen de los cambios y decidir si los acepta, los rechaza o los guarda para más tarde.

Cuando los cambios se guardan para más tarde, se ponen en espera para que otra persona pueda revisarlos y decidir la acción apropiada. Cuando un plano está detenidos, no se puede trabajar en él hasta que el cambio haya sido revisado y procesado.

Para obtener instrucciones sobre cómo importar archivos, consulte Importar archivos a un trabajo de control de producción (página 1168).

Ver el resumen de revisiones

Cuando se importan archivos y se encuentran revisiones, se abre el cuadro de diálogo **Resumen de cambios**.



(1) Árbol de navegación: Es posible reducir la lista de ítems mostrados.

- **Tipo de objeto**: **Ensamble** (predeterminado), **Plano**, **Todo**
- **Tipo de cambio**: **Actualizar** (predeterminado), **Adición**, **Todos**

Si no hay actualizaciones de ensamble en el trabajo, es posible ver todos los cambios de todos los ítems.

(2) Ver: Una forma alternativa de seleccionar el **tipo de objeto** (**Ensambles** predeterminados), **Solo cambios críticos**, y cambiar el tipo (**Cambios** predeterminados)

(3) La lista de cambios

- Colores:
  - Rojo: Actualización no posible
  - Amarillo: Destaca los impactos si se realiza la importación
- **Tipo**: Tipo de cambio
- **# Plano**: Número de plano
- **Marca principal**: Si la línea representa un plano, esta celda está en blanco. Entonces se muestra el estatus de aprobación. **IH** significa "Importación retenida".
- Botones:
  - **Enlazado**: **Sí** aparece si el ítem material en el trabajo está vinculada a una requisición, órdenes de compra o inventario, por ejemplo. Al hacer clic en el botón, se abre el cuadro de diálogo del material **Campo de golf** y se muestran los detalles de la marca correspondiente.
  - **Seguimiento**: **Sí** aparece si algo en el ensamble tiene entradas de seguimiento de piezas.
  - **SDE**: **Sí** aparece si algo en el ensamble ha salido de existencia.
  - **Embarcado**: **Sí** aparece si algo del ensamble está en una carga.
- **Detenido**: Cuando se selecciona, pone el ítem seleccionado detenidos y pone el **Estatus de aprobación** en **IH** (Retención de Importación).

- **Acción**: Permite seleccionar y establecer la acción deseada para las partidas seleccionadas
  - **Permitir** implementa los cambios una vez finalizada la importación. Es posible seleccionar **Permitir** solo si se pueden realizar los cambios. Los cambios se aplican a la lista de materiales de **Control de producción** y los planos de ensamble asociados se actualizan en la bitácora de planos.

    Para los cambios que no se pueden realizar, solo se puede seleccionar **Guardar para después** o **Prevenir**.
  - **Guardar para después** guarda los cambios y detiene los ítems seleccionados para que puedan ser revisados.
  - **Prevenir** rechaza los cambios.

CONSEJO Para personalizar la cuadrícula, hacer clic con el botón derecho y seleccionar **Personalizar tabla**.

---

(4) ítems de edición rápida: Permiten seleccionar y aplicar acciones para varias filas a la vez.

- **Establecer selección detenida**: Permite detener los ítems seleccionados.
- **Cambiar selección a** : Permite seleccionar **Permitir**, **Prevenir**, o **Guardar para después** en la columna **Acción** para los ítems seleccionados.

(5) Seleccionar ensamble en el modelo: con esta función, puede iniciar la herramienta de comparación de modelos de Trimble Connect

(6) Resumen de los cambios

(7) Detalles relativos a los cambios

(8) Seleccione esta opción para crear y abrir un reporte de resumen de cambios de control de producción.

(9) Actualizar enlaces para piezas extendidas: Seleccione esta opción para actualizar los enlaces durante el ciclo de importación si la longitud del material se ha ampliado. La casilla de verificación aparece cuando se selecciona **Mostrar opción para actualizar enlaces para piezas extendidas** en **Control de producción Standards de la empresa**. Consulte Ajustes Importación en Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068).

Gestionar cambios

Al importar dibujos revisados o listas de materiales, puede revisar los cambios y seleccionar las acciones posteriores en el cuadro de diálogo **Resumen de cambios**.

1. En el árbol de navegación o en los menús **Ver**, seleccionar el tipo de objeto y el tipo de cambio.
2. Seleccionar uno o más cambios.

CONSEJO Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Para revisar el impacto de un cambio, hacer clic en uno de los siguientes botones (opcional):
   - **Enlazado**: **Sí** aparece si el ítem material en el trabajo está vinculada a una requisición, órdenes de compra o inventario, por ejemplo. Al hacer clic en el botón, se abre el cuadro de diálogo del material **Campo de golf** y se muestran los detalles de la marca correspondiente.
   - **Seguimiento**: **Sí** aparece si algo en el ensamble tiene entradas de seguimiento de piezas.

     Al hacer clic en este botón, se abre el cuadro de diálogo **Estatus de producción**.
   - **SDE**: **Sí** aparece si algo en el ensamble ha salido de existencia. Al hacer clic en este botón, se abre el cuadro de diálogo **Estatus de producción**.
   - **Embarcado**: **Sí** aparece si algo del ensamble está en una carga.

     Al hacer clic en este botón, se abre el cuadro de diálogo **Estatus de producción**.
4. Seleccione una de las siguientes opciones en **Acciones**:
   - Para implementar el cambio, seleccione **Permitir**. Esto elimina automáticamente el indicador **detenidos**.
   - Para posponer la aplicación del cambio o pedir a otra persona que lo revise, seleccione **Guardar para después**. El ítem se detiene.
   - Para rechazar el cambio, seleccione **Prevenir**.

CONSEJO Si ha seleccionado varios Ítems, puede detenerlos seleccionando **Establecer seleccionado detenido** o seleccionar una acción para todos los ítems seleccionados en **Establecer acción seleccionada**.

5. Para completar la importación de los cambios con los valores seleccionados, hacer clic en **Continuar**.

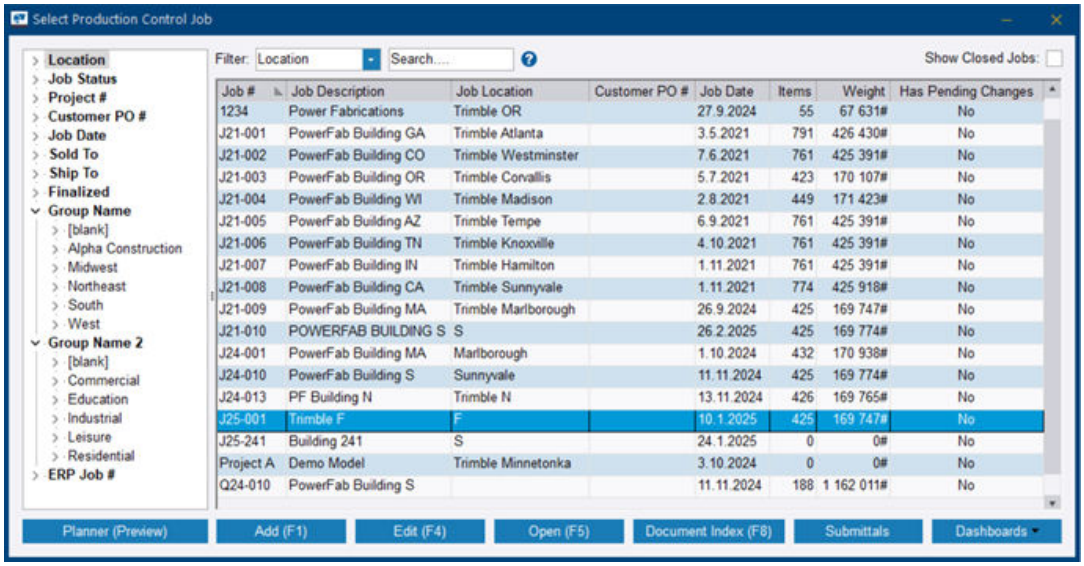
   Durante la importación, pueden producirse cambios que afecten a los ítems que se están importando. A continuación, el botón **Continuar** cambia a **Reintentar**.

   Al hacer clic en **Reintentar**, se vuelven a cargar todos los cambios y se informa del nuevo estatus de los mismos.
6. Para confirmar la acción, seleccionar una opción adecuada.

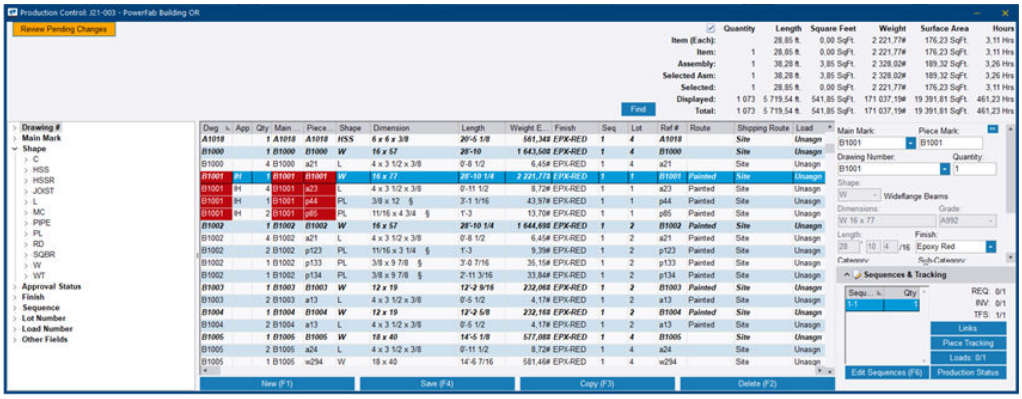
Administrar los cambios pendientes en un trabajo

Para obtener una descripción general de los trabajos que tienen cambios pendientes, es posible personalizar la cuadrícula en **Seleccionar <Módule> Trabajo** para incluir la columna **Tiene cambios pendientes**.

Ver Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161).



1. Abrir un trabajo.



   Si hay cambios que se han guardado para más tarde, el cuadro de diálogo muestra el botón **Revisiones pendientes**.

   El color rojo indica los ítems que están detenidos. El estatus **IH** en la columna **Aplicación** significa "Importación detenida".

2. Para ver los cambios que se han guardado para más tarde, realizar una de las siguientes acciones:

   - Hacer clic en **Revisiones pendientes**.

- En la pestaña **Control de producción**, ir a **Revisar** > **Cambios pendientes**.

Se abre el cuadro de diálogo **Revisiones pendientes** que muestra el resumen de los cambios.

3. Para revisar el impacto de un cambio, hacer clic en uno de los siguientes botones (opcional):
   - **Enlazado**: **Sí** aparece si el ítem material en el trabajo está vinculada a una requisición, órdenes de compra o inventario, por ejemplo. Al hacer clic en el botón, se abre el cuadro de diálogo del material **Campo de golf** y se muestran los detalles de la marca correspondiente.
   - **Seguimiento**: **Sí** aparece si algo en el ensamble tiene entradas de seguimiento de piezas. Al hacer clic en este botón, se abre el cuadro de diálogo **Resumen de estación**.

     Es posible cambiar la información de seguimiento de piezas para este ensamble.
   - **SDE**: **Sí** aparece si algo en el ensamble ha salido de existencia. Al hacer clic en este botón, se abre el cuadro de diálogo **Detalles SDE**.

     Es posible anular o actualizar la SDE para esta parte.
   - **Embarcado**: **Sí** aparece si algo del ensamble está en una carga. Al hacer clic en este botón, se abre el cuadro de diálogo **Cargas**.

     Es posible eliminar la parte o el ensamble de la carga.
4. Seleccione una de las siguientes opciones en **Acciones**.
   - Para implementar el cambio, seleccione **Permitir**.
   - Para posponer la aplicación del cambio o pedir a otra persona que lo revise, seleccione **Guardar para después**. El ítem permanece detenido y en **Revisiones pendientes**.
   - Para eliminar el cambio, seleccionar **Eliminar**.

CONSEJO Si ha seleccionado varios Ítems, puede detenerlos seleccionando **Establecer seleccionado detenido** o seleccionar una acción para todos los ítems seleccionados en **Establecer acción seleccionada**.

Ver cambios en Trimble Connect

Puede ver los cambios en Trimble Connect. El modelo de comparación creado puede interactuar con la vista de gestión de cambios a nivel de ensamble y de pieza.

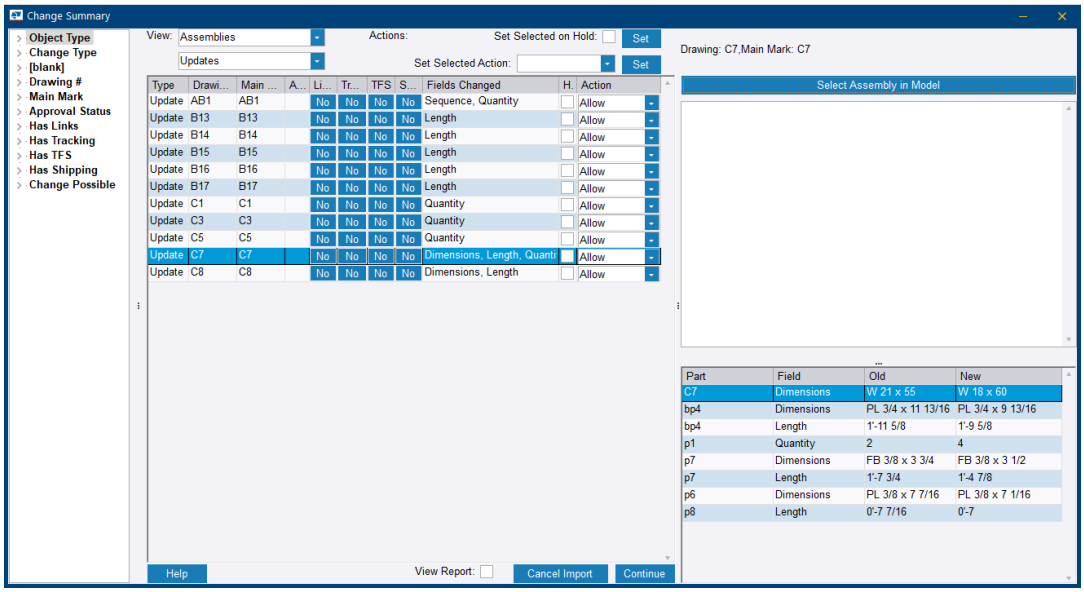
NOTA Esta función solo es compatible con la importación basada en PowerFab-eXchange.

Antes de comenzar, asegúrese de contar con lo siguiente:

- Tekla PowerFab 2023i o posterior instalado. Consulte Descargar Tekla PowerFab (página 52) y Instalar Tekla PowerFab (página 47).
- Trimble Connect instalado. Ver Instalar Trimble Connect (página 70).
- Un trabajo de control de producción con importación de revisión (cambio de material) con el formato Tekla PowerFab eXchange. Consulte también Tekla PowerFab Exchange.
- Un proyecto Trimble Connect creado y enlazado al trabajo. Usar Trimble Connect con un trabajo de control de producción (página 1357)

El siguiente procedimiento es un ejemplo práctico. Sus propios resultados dependen de su proyecto y situación, por ejemplo.

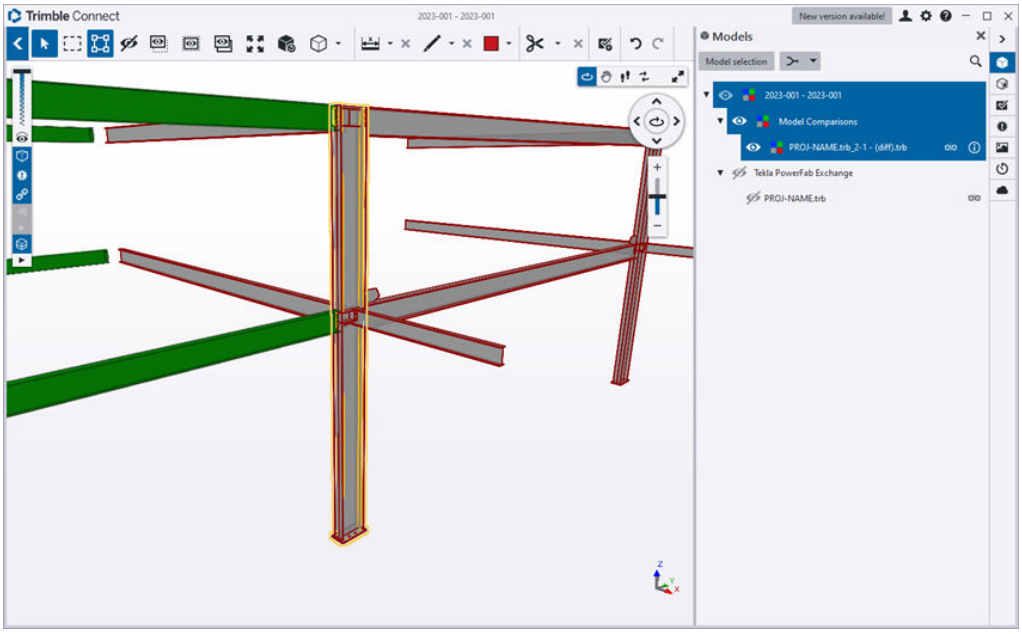
Si se han importado los archivos, se abre el cuadro de diálogo **Resumen de cambios**.



Para iniciar la herramienta de comparación de modelos de Trimble Connect, haga lo siguiente:

1. Resalte el ensamble de su elección.
2. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Haga clic en **Seleccionar ensamble en el modelo**.
   - Haga clic con el botón derecho del mouse en el ensamble seleccionado y seleccione la acción adecuada en la lista que se abre.

El modelo de Trimble Connect se abre con el objeto seleccionado resaltado y muestra los cambios.

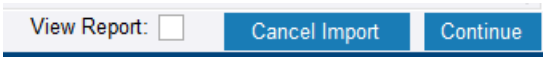


Contornos rojos: Modelo anterior, ensamble anterior o propiedades de pieza

Gris: Modelo actual revisado, ensamble actual revisado o propiedades de pieza

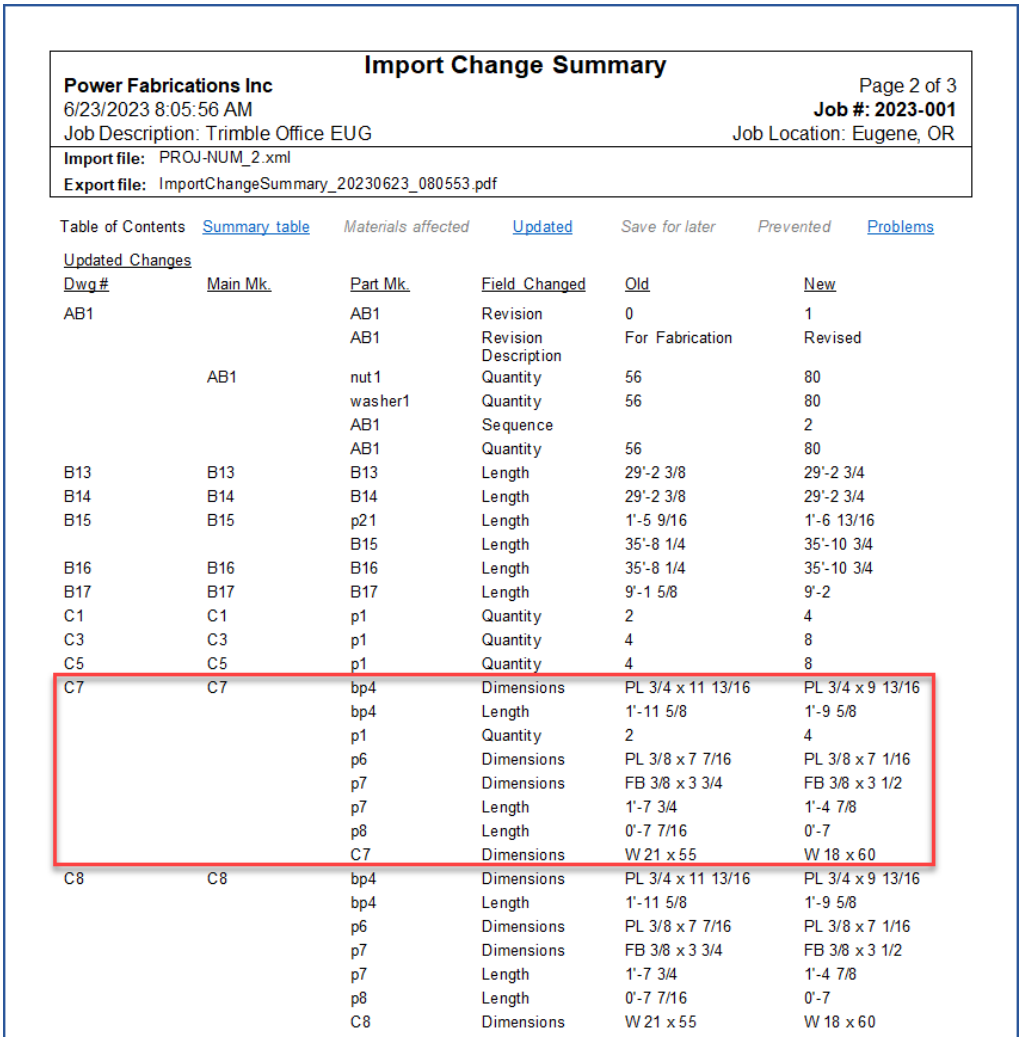
Ver reporte de cambios

1. En el cuadro de diálogo **Resumen de cambios**, seleccionar **Ver reporte**.



2. Hacer clic en **Continuar**.

El reporte sobre los cambios se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se guarda de manera automática en **Índice del Documento**.



Import Change Summary

Power Fabrications Inc Page 2 of 3
6/23/2023 8:05:56 AM **Job #: 2023-001**
Job Description: Trimble Office EUG Job Location: Eugene, OR

Import file: PROJ-NUM_2.xml
Export file: ImportChangeSummary_20230623_080553.pdf

Table of Contents Summary table *Materials affected* Updated *Save for later* *Prevented* Problems

Updated Changes

Dwg #	Main Mk.	Part Mk.	Field Changed	Old	New
AB1		AB1	Revision	0	1
		AB1	Revision Description	For Fabrication	Revised
	AB1	nut1	Quantity	56	80
		washer1	Quantity	56	80
		AB1	Sequence		2
		AB1	Quantity	56	80
B13	B13	B13	Length	29'-2 3/8	29'-2 3/4
B14	B14	B14	Length	29'-2 3/8	29'-2 3/4
B15	B15	p21	Length	1'-5 9/16	1'-6 13/16
		B15	Length	35'-8 1/4	35'-10 3/4
B16	B16	B16	Length	35'-8 1/4	35'-10 3/4
B17	B17	B17	Length	9'-1 5/8	9'-2
C1	C1	p1	Quantity	2	4
C3	C3	p1	Quantity	4	8
C5	C5	p1	Quantity	4	8
C7	C7	bp4	Dimensions	PL 3/4 x 11 13/16	PL 3/4 x 9 13/16
		bp4	Length	1'-11 5/8	1'-9 5/8
		p1	Quantity	2	4
		p6	Dimensions	PL 3/8 x 7 7/16	PL 3/8 x 7 1/16
		p7	Dimensions	FB 3/8 x 3 3/4	FB 3/8 x 3 1/2
		p7	Length	1'-7 3/4	1'-4 7/8
		p8	Length	0'-7 7/16	0'-7
		C7	Dimensions	W 21 x 55	W 18 x 60
C8	C8	bp4	Dimensions	PL 3/4 x 11 13/16	PL 3/4 x 9 13/16
		bp4	Length	1'-11 5/8	1'-9 5/8
		p6	Dimensions	PL 3/8 x 7 7/16	PL 3/8 x 7 1/16
		p7	Dimensions	FB 3/8 x 3 3/4	FB 3/8 x 3 1/2
		p7	Length	1'-7 3/4	1'-4 7/8
		p8	Length	0'-7 7/16	0'-7
		C8	Dimensions	W 21 x 55	W 18 x 60

También puede encontrar la ubicación del reporte al final del archivo de registro.

Consulte también Archivos de importación de ejemplo de hojas de cálculo de Excel.

Ver también

Tekla Structures Connector (página 351)

Ver todos los cambios en un trabajo de control de producción

Tekla PowerFab registra cada cambio realizado en el sistema. Puede crear un reporte, la Lista de cambios, para ver de una vez todos los cambios realizados en el trabajo actual.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Historial de cambios** --> **Lista de cambios**.

   El cuadro de diálogo **Lista de filtros de reporte de cambios** se abre.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.

A	Hacer esto
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Ver todos los cambios desde la importación de la lista de materiales (página 1185)

Reportes de control de producción específicos del trabajo (página 1235)

Personalizar reportes (página 171)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Ver todos los cambios desde la importación de la lista de materiales

Puede ver y revisar todos los cambios realizados en un trabajo de control de producción desde que se importó una lista de materiales.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Historial de cambios** --> **Historial de cambios**.

   El cuadro de diálogo **Historial de cambios** se abre.
3. Seleccionar los ítems cuyos cambios se desee ver en las listas disponibles.

   Para ver todos los Ítems, borre todo el texto de las listas.
4. Hacer clic en **OK**.
5. Para incluir únicamente cambios de propiedades específicas, hacer clic en las flechas para mover las propiedades que se deseen incluir a la lista **Incluido**.
6. Si es necesario, filtre los cambios:

A	Hacer esto
Filtrar cambios por usuario	a. En la sección **Filtros**, hacer clic en **Editar** en el lado derecho del filtro **Usuario**. b. Hacer clic en las flechas para mover los usuarios cuyos cambios se necesiten ver a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**.
Filtrar cambios por fecha	a. En la sección **Filtros**, hacer clic **Editar** en el lado derecho del filtro **Fecha**. b. Seleccionar las fechas de inicio (**Mín**) y finalización (**Máx**) en los calendarios. c. Hacer clic en **OK**.

7. En la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo, seleccionar las casillas de verificación para indicar si desea incluir cambios relacionados con secuencias, seguimiento de piezas o seguimiento de embarques.
8. Hacer clic en **Ver historial de cambios**.

   Aparece el historial de cambios. Los Ítems en el cuadro de diálogo están codificados por colores para mostrar los cambios realizados:

- Los Ítems resaltados en verde no se han cambiado desde su importación.
- Los Ítems resaltados en amarillo se han cambiado desde su importación. La columna **Tipo** muestra cómo han cambiado los Ítems.

9. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Ver todos los cambios en un trabajo de control de producción (página 1183)

Reportes de control de producción específicos del trabajo (página 1235)

Administrar los programas de producción

Puede planificar programas de paquetes de trabajo basados en las horas o el peso estimados que debe completar un departamento por semana. El número de horas por departamento para un paquete de trabajo puede introducirse manualmente o calcularse a partir de los códigos de producción en **Presupuestos**.

A continuación se ofrece un resumen de las distintas acciones relacionadas con la programación de producción. Tenga en cuenta que debe crear paquetes de trabajo para utilizar la función de planificación. La planificación real tiene lugar en Tekla PowerFab Go.

1. Usuarios con derechos de administrador: Administre el acceso de los usuarios a las acciones relacionadas con los departamentos y los turnos en las secciones **Departamentos** y **Turnos de departamento** de la pestaña **Control de producción** en **Archivo** --> **Administración** --> **Editar Permisos**.

   Ver Administre permisos del usuario de Tekla PowerFab (página 82).

2. Usuarios con derechos de administrador: Administre el acceso de los usuarios a las acciones relacionadas con los calendarios de los paquetes de trabajo en la sección **Planificación** de la pestaña **Paquetes de trabajo**, en **Archivo** --> **Administración** --> **Permisos Remotos**.

   Ver Administre permisos de usuarios remotos de Tekla PowerFab (página 95).

3. Definir los ajustes de planificación.

   Consulte lo siguiente:

   - Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068)
   - Reglas de planificación de producción (página 1189)

4. Definir talleres y dividirlos en áreas de trabajo.

   Ver Administrar talleres (página 1108).

5. Crear departamentos y turnos.

   Ver Administrar departamentos y turnos (página 1097).

6. Asignar departamentos a estaciones.

   Ver Administre estaciones (página 1100).

7. Aplicar rutas al paquete de trabajo.

   Ver Administrar rutas (página 1105).

8. Definir las capacidades del departamento (horas o peso) por taller.

   Ver Administrar las horas de producción (página 1245).

9. Asigne el peso/las horas completadas al área de trabajo correcta.

   Consulte lo siguiente:

   - Crear y modificar un paquete de trabajo (página 1242)
   - Administrar códigos de producción global (página 1114)
   - Administrar códigos de producción para un trabajo de control de producción (página 1227)
   - Realizar el seguimiento de la producción por la marca de la pieza (página 1318)

10. Administre los programas de producción en el **Planificador de producción** en Tekla PowerFab Go.

    Consulte Planificación de producción en Tekla PowerFab Go en la Guía del producto Tekla PowerFab Go.

Ver también

Administre permisos de usuarios remotos de Tekla PowerFab (página 95)

Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068)

Administrar departamentos y turnos (página 1097)

Administrar talleres (página 1108)

Administre estaciones (página 1100)

Administrar rutas (página 1105)

Administrar las horas de producción (página 1245)

Crear y modificar un paquete de trabajo (página 1242)

Administrar códigos de producción global (página 1114)

Administrar grupo de trabajo (página 585)

Reglas de planificación de producción

Puede definir reglas sencillas de planificación de la producción que le ayuden a enviar los paquetes de trabajo y las listas de corte a la ubicación más adecuada.

Puede definir estas reglas en función de varias propiedades, como el perfil, el tamaño, la longitud, el peso y el acabado. Estas reglas permiten establecer condiciones que se validan cuando se asignan paquetes de trabajo o listas de corte a talleres, áreas de trabajo, grupos de máquinas y máquinas. Las reglas ayudan a identificar posibles problemas y a garantizar que los ítems se envían a la ubicación correcta. Esto reduce el esfuerzo manual y los posibles errores.

Como las reglas se basan en datos en tiempo real, contribuyen a una planificación y programación más eficaces.

Las reglas activan advertencias cuando las propiedades del paquete de trabajo o de la lista de corte infringen alguna de las reglas definidas para esa ubicación. Las advertencias le alertan de posibles problemas antes de que afecten a la producción. Esto ayuda a identificar problemas de enrutamiento o a optimizar la asignación de recursos. Sin embargo, las advertencias están ahí solo para alertarle, no le impiden planificar el paquete de trabajo o la lista de corte hasta la ubicación.

Las advertencias simplifican la toma de decisiones al proporcionar listas de excepciones, especialmente cuando se programan para talleres con múltiples áreas de trabajo potenciales.

Las advertencias también están disponibles en Tekla PowerFab Go.

Definir una nueva regla de planificación de la producción

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento de fabricación** --> **Reglas planificación de producción**.

   El cuadro de diálogo **Reglas planificación de producción** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo**.

   El cuadro de diálogo **Regla de planificación de producción** se abre.

3. En **Propiedad**, seleccione la propiedad en el menú desplegable y haga clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   a. Seleccione las propiedades para las que desea establecer las reglas.

   b. Hacer clic en **Aceptar**.

      Se regresará al cuadro de diálogo **Regla de planificación de producción**.

      Los valores seleccionados aparecen en **Ajustes**.

4. Defina los ajustes restantes.

Permitir: Seleccione la regla, **Permitir**/**No permitir**.

Descripción: Escriba una descripción para la regla.

Taller, **Área de trabajo**, **Grupo de máquinas**, **Máquina**: Seleccione los objetivos disponibles y deseados para la regla.

5. Hacer clic en **Guardar**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **Reglas planificación de producción**.

   El área de visualización muestra la nueva regla definida.

   Selecciones.... muestra las reglas que ha definido.

Las reglas que ha definido activan advertencias de planificación cuando las propiedades del paquete de trabajo o de la lista de corte infringen alguna de las reglas.

Ver advertencias de planificación

Puede ver el número de advertencias de planificación y los detalles de las advertencias para paquetes de trabajo y listas de corte.

El número de advertencias de planificación se muestra en la columna **Advertencias**/**Advertencias #** de los diálogos **Listas de Corte** y **Paquete de trabajo**.

Las advertencias de planificación para un paquete de trabajo y una lista de corte se muestran en la pestaña **Advertencias** de los cuadros de diálogo **Paquete de trabajo** y **Listas de Corte**. Para los paquetes de trabajo, puede seleccionar la visualización de advertencias generales o de planificación.

1. Para ver las advertencias de planificación, realice una de las siguientes acciones:
   - Listas de corte: En el diálogo **Listas de Corte**, haga clic en **Detalles**.

     Se abre otro diálogo **Listas de Corte**.
   - Paquetes de trabajo: En el diálogo **Paquetes de trabajo**, haga clic en **Propiedades**.

     El cuadro de diálogo **Paquete de trabajo** se abre.
2. Ir a la pestaña **Advertencias**.

Ver también

Ver los detalles de un Ítem de lista de corte (página 1211)

Ver advertencias en paquetes de trabajo (página 1256)

Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161)

Ver el programa de producción

Para ver las horas proyectadas para los trabajos, se abre el cuadro de diálogo **Programa de producción**. Las horas se cargan desde el programa de proyecto.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Programa de producción**.

   El cuadro de diálogo **Filtros del programa de producción** se abre.
3. Filtrar la información del programa de producción según sea necesario:
   a. En los campos **Comenzar** y **Finalizar** , seleccione fechas de inicio y finalización adecuadas en los calendarios.

      El tiempo predeterminado entre las fechas de inicio y finalización es de tres meses.

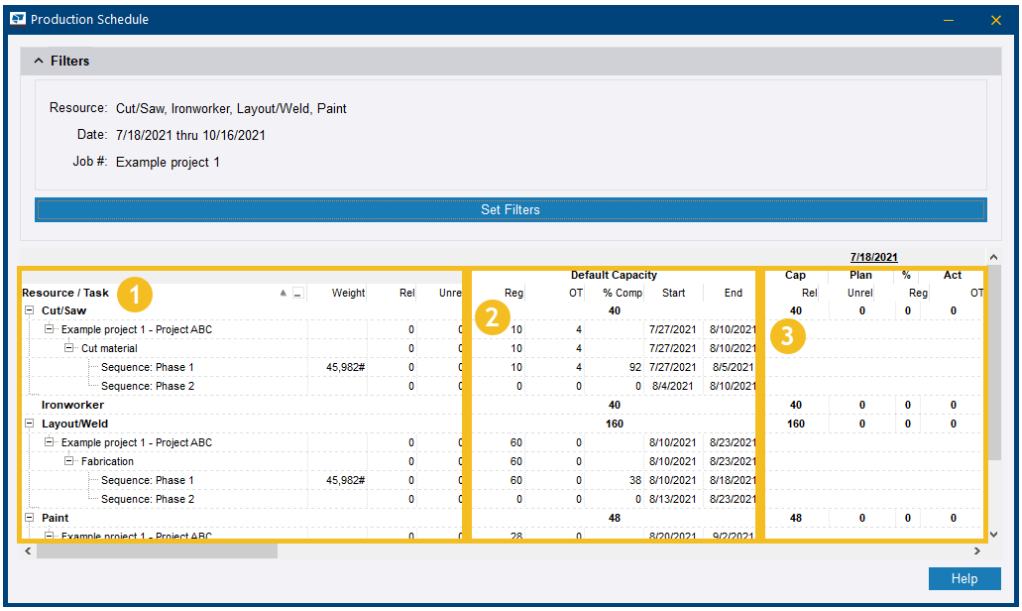
   b. En **Escala**, seleccione si desea ver la información por día, semana o mes.

   c. Para incluir solo recursos particulares en el programa de producción, hacer clic en **Recurso** y hacer clic en las flechas para mover los recursos que se deseen incluir a la lista **Incluido**.

      Para obtener información sobre los recursos, consulte Modificar la capacidad de los recursos (página 982).

   d. Para incluir solo trabajos particulares en el programa de producción, hacer clic en **N.º de trabajo**, hacer clic en las flechas para mover los trabajos que se deseen incluir a la lista **Incluido**.
4. Hacer clic en **Aplicar filtro**.

El cuadro de diálogo **Programa de producción** se abre.



(1) Los recursos y las tareas que tengan asignadas.

Para cada tarea asignada a un recurso, se muestra el horario de producción con las horas regulares y las horas extra; con el porcentaje que se completó y las fechas de inicio y finalización. Esta información consiste en la tarea de programa en el programa del proyecto y la información del estatus de producción. Para actualizar la información, hacer clic en **Actualizar estatus**, en el cuadro de diálogo **Programa del proyecto**. Consulte Administrar el programa del proyecto (página 946) y Modificar la capacidad de los recursos (página 982).

(2) Las capacidades predeterminadas de los recursos y el tiempo para esos recursos por tareas.

La capacidad predeterminada para cada recurso se muestra en la parte superior en negrita. Cualquier hora resaltada con rojo indica que la estación está sobrecargada. Se puede modificar la capacidad de los recursos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de recurso**. Ver Modificar la capacidad de los recursos (página 982).

Debajo del recurso, se pueden ver las horas liberadas y no liberadas para cada tarea, así como las horas regulares y las horas extra. Esta información refleja la información en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de recurso**. Para actualizar la información, hacer clic en **Actualizar estatus**, en el cuadro de diálogo **Programa del proyecto**.

(3) Las secciones representan un bloque de tiempo según la escala seleccionada en el paso 3.

- **Cap** = capacidad
- **Plan** = las horas planificadas para el recurso

- **%** = el porcentaje de la capacidad planificada
- **Act** = las horas realmente utilizadas

5. Si es necesario, realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Cambiar los filtros o la escala del programa de producción.	Realizar cualquiera de las siguientes acciones: • Para cambiar los filtros que configuró en el paso 3, hacer clic en el botón **Establecer filtros** y modifique los filtros según sus necesidades. Luego, hacer clic en **Aplicar filtro**. • Hacer clic en el lado derecho de la columna **Recurso/tarea**. Luego, seleccionar los recursos y las tareas que desea ver en el programa de producción, o escribir el recurso o la tarea que desea ver en el campo **Filtrar por**.
Ver más o menos detalles sobre un recurso o una tarea	• En el lado izquierdo del cuadro de diálogo, hacer clic en **+** o **-** en el lado izquierdo de un recurso o tarea. Cuando hace clic en **+**, la tarea o el recurso se expande, de modo que puede ver los detalles de la tarea o del recurso según las categorías de desglose establecidas del proyecto. Cuando hace clic en **-**, la tarea o el recurso se contrae y los detalles se ocultan.
Contraer o expandir todas las tareas	a. Hacer clic derecho en cualquier parte del programa de producción. b. En el menú contextual, seleccionar **Contraer todo** o **Expandir Todo**.
Modificar una tarea	a. Hacer doble clic en una tarea en el nivel más bajo de la jerarquía. b. En el cuadro de diálogo **Programa de tareas**, realizar cualquiera de las siguientes acciones: • Para cambiar la fecha de inicio o finalización de la tarea, hacer clic **Fijar** en el lado derecho de la fecha de inicio o finalización, seleccionar una nueva fecha en el calendario y hacer clic en **OK**. • Para mover una tarea hacia adelante o hacia atrás en el programa de producción, hacer clic en **Mover**, seleccionar una opción en el menú y hacer clic en **Sí** para confirmar los cambios.

A	Hacer esto
	• Para modificar las horas de trabajo divididas en partes iguales, hacer clic en **Programar manualmente**, escribir el número de horas programadas manualmente y hacer clic en **OK**.
Imprimir el programa de producción actual	a. Hacer clic derecho en cualquier parte del programa de producción. b. En el menú contextual, seleccionar **Reporte**. El programa de producción se abre en el cuadro de diálogo **Vista previa de impresión**. c. Ajuste la configuración de impresión según sus necesidades y hacer clic en **Imprimir**.

Ver también

Modificar la capacidad de los recursos (página 982)

Reportes de control de producción específicos del trabajo (página 1235)

Administrar códigos de producción global (página 1114)

Administrar códigos de producción para un trabajo de control de producción (página 1227)

Administrar el programa del proyecto (página 946)

Defina ajustes de seguimiento de tiempo (página 1045)

Ver el estado de producción

Puede ver el estado actual de producción y envío de artículos en un solo trabajo de control de producción o en un grupo de trabajos.

Ver el estado de producción de un trabajo

1. Vaya al módulo de **Control de producción** y abra un trabajo.
2. En la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccionar **Revisar** --> **Estatus de producción**.

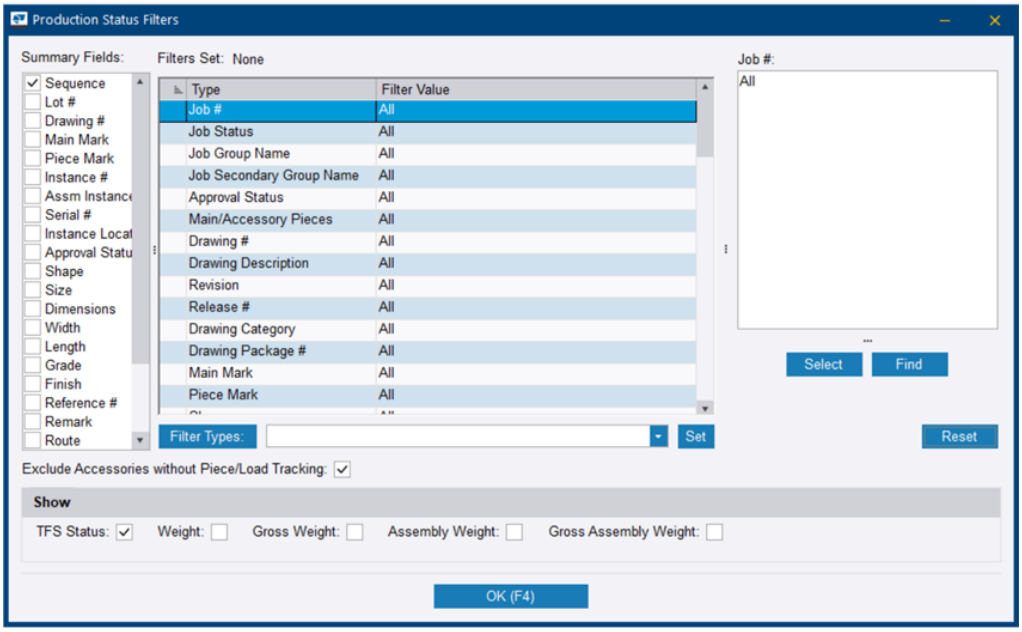
   El cuadro de diálogo **Estatus de producción** se abre.

   La información se codifica por colores:

   - Las estaciones y operaciones completadas se resaltan con verde. También se muestra la fecha de finalización.
   - Todos los trabajos en curso se resaltan con amarillo.
   - Si no ha habido progreso respecto a la estación o la operación, los Ítems se resaltan con rojo.

3. Para usar filtros para cambiar la información que se muestra, hacer clic en **Filtrar** (opcional).

   El cuadro de diálogo **Filtros de estatus de producción** se abre.



   Excluir accesorios sin seguimiento de partes/embarques: cuando se selecciona esta opción, las piezas accesorias que no están marcadas para el seguimiento de piezas accesorias ni para el seguimiento de embarques no se incluyen en el resumen. Si no se selecciona esta opción, se incluyen todas las piezas que coinciden con el filtro, y los accesorios sin seguimiento de piezas/embarques solo se incluyen en los campos Cantidad total y Estado SDE.

   Estado SDE, Peso, **Peso bruto**, **Peso de ensamble**, **Peso bruto del ensamble**: cuando se selecciona esta opción, la columna correspondiente se muestra en el cuadro de diálogo **Estatus de producción**.

   a. En **Campos de resumen**, seleccione las casillas de verificación para incluir las propiedades relacionadas como columnas en el resumen del estado de producción.

      Seleccionar las casillas de verificación **Campos de resumen** puede facilitar la visualización del progreso general de la producción de varios trabajos.

   b. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):

      1. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

         El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

      2. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

- Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
- Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
- Hacer clic en **OK**.

c. Hacer clic en **OK** para ver los estados de producción de los Ítems seleccionados.

Puede exportar el resumen de estado de producción a Microsoft Excel para guardar la información del estado de producción. Haga clic derecho en el área de visualización del cuadro de diálogo **Estatus de producción** y, en el menú contextual, seleccione **Exportar a Excel**.

Ver el estado de producción de varios trabajos

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Estatus de producción**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de estatus de producción** se abre.

2. Usar filtros para cambiar la información que se muestra.

   Ver el paso 3 en Ver el estado de producción de un trabajo.

3. Hacer clic en **Aceptar**.

El cuadro de diálogo **Estatus de producción** se abre, mostrando un resumen de los estados de producción de los artículos en los trabajos de control de producción seleccionados.

También puede ver el estado de producción en Tekla PowerFab Go.

Ver también

Crear un evento de exportación de estado de producción (página 319)

Exportar el estatus de producción a SDS/2 (página 1058)

Exportar el estatus de producción a Tekla Structures o a Advance Steel (página 1057)

Publicar el estatus de producción en Trimble Connect (página 1367)

Ver detalles SDE

El realizar el proceso de SDE (tomar de existencia) le dice a Tekla PowerFab que los materiales han sido cortados.

El diálogo **Detalles SDE** le permite acceder a la información de trazabilidad de materiales y exportarla. Puede ver los reportes de SDE, guardar certificados de

materiales adjuntos a los ítems y revertir el estado SDE de un artículo o un grupo de ítems.

El diálogo **Detalles SDE** enumera cada pieza que se ha producido en el trabajo junto con la orden de compra, el proveedor y el número de material del material utilizado. También indica qué números de material tienen asociados documentos de reporte de pruebas de laminación (MTR).

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Revisar** --> **Detalles SDE**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de SDE** se abre.
3. Para ver solo los detalles SDE de ítems específicos, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en las flechas para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
   - Escribir los valores máximos y mínimos para los ítems que se deseen incluir.
5. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Detalles**.

   El cuadro de diálogo **Detalles SDE** se abre.

   Al adjuntarse certificados de material, el número de documentos se muestra en la columna **Documentos**.

   Los Ítems en la columna **Documentos** resaltados con rojo no tienen certificados de material adjuntos.
7. En el diálogo **Detalles SDE**, realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Actualizar la información en el diálogo **Detalles SDE**	Hacer clic en **Actualizar**.
Ver y adjuntar documentos a los Ítems	Hacer clic en **Abrir índice de documentos**. Para más información sobre cómo trabajar en **Índice del Documento**, consultar Administre archivos para un trabajo de control de producción (página 1161).
Guardar documentos adjuntos en una carpeta	a. Realizar una de las siguientes acciones: • Para guardar todos los documentos adjuntos a los Ítems en el diálogo **Detalles**

A	Hacer esto
	SDE, hacer clic en **Guardar documentos** --> **Guardar documentos - Todos** . • Para guardar los documentos adjuntos a Ítems particulares, hacer clic en los Ítems para los que se deseen crear reportes y hacer clic en **Guardar documentos** --> **Guardar documentos - Seleccionado** . b. Buscar y seleccionar la carpeta donde se deseen guardar los documentos o hacer clic en **Crear nueva carpeta** para crear una nueva. c. Hacer clic en **OK**. Los documentos adjuntos se guardan en la carpeta seleccionada.
Imprimir documentos adjuntos	a. Realizar una de las siguientes acciones: • Para imprimir todos los documentos adjuntos a los ítems en el diálogo de detalles **Detalles SDE**, hacer clic en **Imprimir documentos** --> **Imprimir documentos - Todos**. • Para imprimir documentos adjuntos a ítems específicos, hacer clic en los ítems cuyos documentos adjuntos quiera imprimir y, luego, en **Imprimir documentos** --> **Imprimir documentos - Seleccionado**. • Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. • Haga clic en una impresora para seleccionarla. • Hacer clic en **OK**..

Ver también

Reversar SDE (página 1198)

Crear reportes de SDE (página 1199)

Reversar SDE

Revertir el proceso SDE (salida de existencia) regresa los materiales seleccionados del historial de inventario al inventario.

NOTA Los materiales se retornarán como longitudes de corte, no como las longitudes de existencia originales.

---

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Revisar** --> **Detalles SDE**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de SDE** se abre.

   Filtro en la marca.
3. Seleccionar los materiales cuyo proceso de SDE se desee revertir.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en **Reversar SDE**.

   Se le pedirá que confirme la acción.
5. Para eliminar cualquier registro del proceso de SDE de los materiales seleccionados, hacer clic en **Sí**.

   Se le pedirá que confirme la acción.
6. Para devolver los materiales seleccionados en el historial de inventario como longitudes cortadas, para eliminar el material del historial de inventario y para devolverlo al inventario, haga clic en **Sí**.
7. Escriba la cantidad de materiales a devolver al inventario.
8. Hacer clic en **Invertir**.

Los materiales se devuelven al inventario y se retiran del diálogo **Detalles SDE**.

Ver también

Ver detalles SDE (página 1196)

Crear reportes de SDE (página 1199)

Crear reportes de SDE

Se pueden crear diferentes tipos de reportes y filtrar los ítems de los reportes de varias maneras.Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el cuadro de diálogo **Detalles SDE** , realice una de las siguientes acciones:
   - Para crear reportes de todos los ítems en el diálogo **Detalles SDE**, hacer clic en **Reportes** --> **Reportes - Todos**.
   - Para crear un reporte de ítems específicos, hacer clic en los ítems para los que quiera crear reportes y hacer clic en **Reportes** --> **Reportes - Seleccionado**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
2. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el

A	Hacer esto
	archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Ver detalles SDE (página 1196)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Gestionar listas de corte

Es posible crear, modificar y eliminar listas de corte para trabajos de control de producción. También es posible bloquear listas de corte y crear reportes de listas de corte. También se pueden asignar máquinas y grupos de máquinas a listas de corte y fijar una prioridad a una lista de corte.

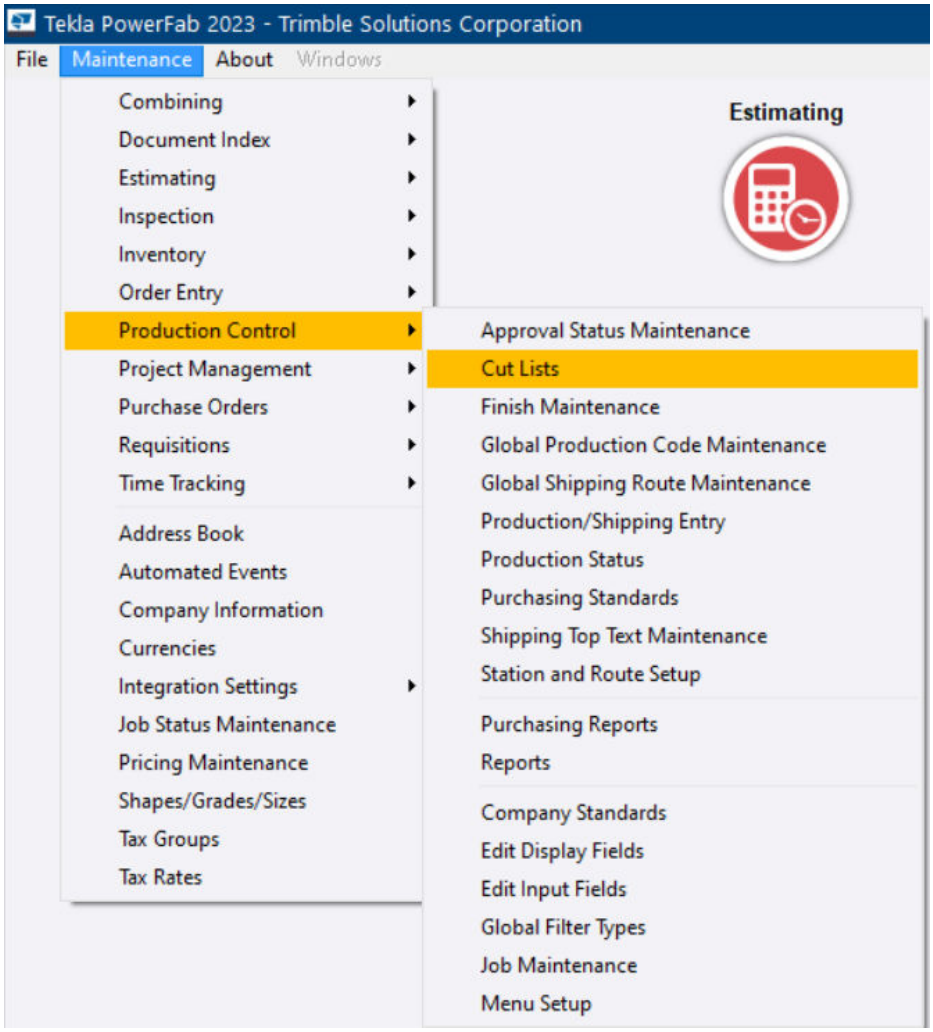
Cuando se haya pedido todo el material para un trabajo de control de producción, es posible crear listas de corte para comunicar cómo debe cortarse cada barra y cada lámina en el taller.

Para crear una lista de corte, los ítems del trabajo de control de producción deben ser combinados y vinculados al material en inventario bajo pedido o en existencia. El material que se encuentra en una requisición puede tener un reporte de lista de corte impreso, pero no se guarda en listas de corte preparadas o guardadas.

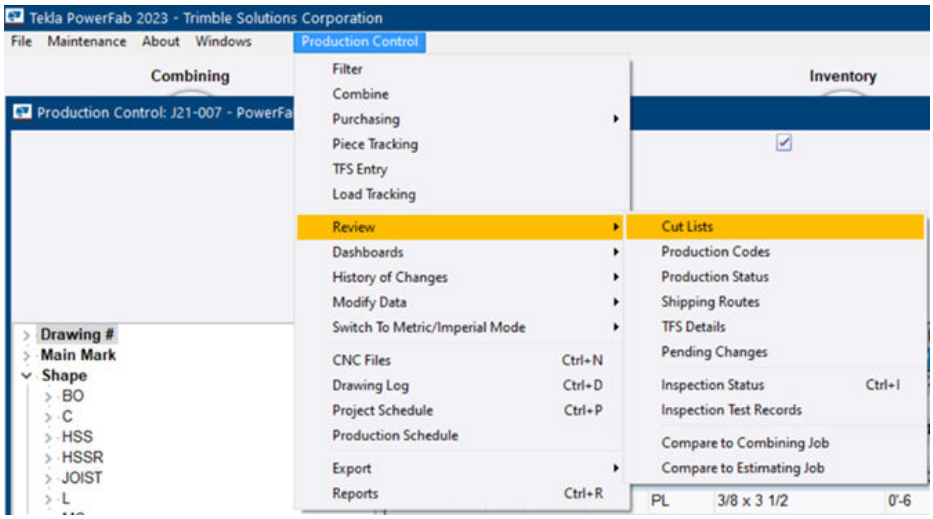
Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte

Es posible seleccionar si se desea gestionar y ver las listas de cortes de un trabajo específico o de varios trabajos a la vez.

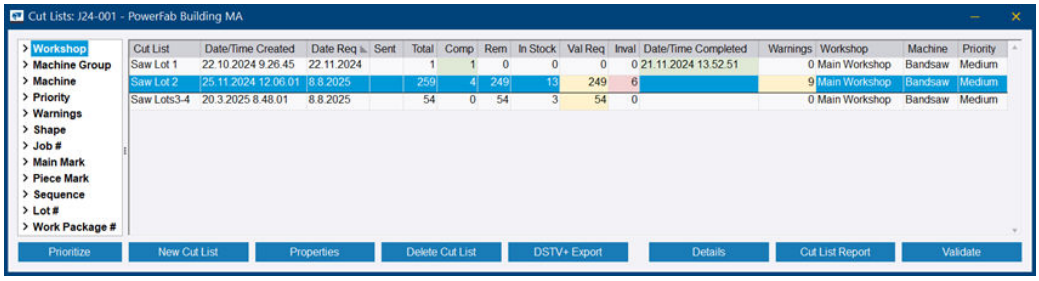
- Para acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte** , realice una de las siguientes acciones:
  - Para ver y gestionar varias listas de corte a la vez, hacer lo siguiente:
    1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Listas de Corte**.



       El cuadro de diálogo **Seleccionar trabajos de control de producción** se abre.
    2. Seleccionar el trabajo o trabajos en la lista y desplazarse a **Incluido**.
    3. Hacer clic en **Aceptar**.
  - Para ver y gestionar una lista de corte específica del trabajo, hacer lo siguiente:
    1. En el módulo **Control de producción**, abrir un trabajo.
    2. En la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccionar **Revisar** --> **Listas de Corte**.



El cuadro de diálogo **Listas de Corte** se abre.



Los ítems en las listas de corte están resaltados con verde, amarillo o rojo:

- Verde: el ítem se completó.
- Rojo: El ítem debe revisarse o está bloqueado. Por ejemplo, el ítem puede haber superado la fecha de vencimiento asignada.
- Amarillo: el ítem debe revisarse. Por ejemplo, es posible que al ítem le falte información o necesite validación.

Puede limitar las listas de cortes visibles haciendo clic en las opciones del árbol de navegación de la izquierda.

El resultado de combinación para el cual se han adquirido los Ítems debe ser revisado para verificar que los patrones de corte guardados sigan siendo válidos. Los Ítems pueden necesitar volverse a combinar. Después de volverlos a combinar, los cambios deben guardarse en la lista de corte actual.

Puede personalizar la cuadrícula y seleccionar los campos de visualización que se adapten a sus necesidades. Ver Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161).

Por ejemplo, podrían verse las siguientes columnas:

Propiedad	Descripción
Lista de corte	Nombre de la lista de corte.
Fecha/Hora Creado	fecha y hora en que se creó originalmente la lista de corte. Este valor no se puede cambiar.
Fecha Req	fecha en la que se debe completar la lista de corte. Si no se ingresó una fecha obligatoria, este campo se resalta en amarillo. Si la fecha obligatoria ya pasó, y la lista de corte no se completó, el campo se resalta en rojo.
Total	El número total de detalles de corte en la lista de corte.
Comp	el número de detalles de corte que se cortaron.
Rest	el número de detalles de corte que quedan por cortar.
Val Req	el número de detalles de corte que deben validarse. Ver Validar o volver a validar ítems de lista de corte (página 1220). Si el número es mayor que cero, se resalta en amarillo.
Inval	
Fecha/Hora Completado	el número de detalles de corte que se invalidaron. Si el número es mayor que cero, se resalta en rojo.
Inval	el número de detalles de corte que se invalidaron. Si el número es mayor que cero, se resalta en rojo.
Prioridad	Prioridad de lista de corte: Baja, media o alta
Advertencias	El número de advertencias de planificación. Ver Reglas de planificación de producción (página 1189).
Taller, **Grupo de máquinas**, **Máquina**	Permite realizar un seguimiento de dónde se está realizando el trabajo.
Paquete de trabajo n.°	El número del paquete de trabajo relacionado
Notas	Escribir notas adicionales

Botones:

Priorizar: Inicia la vista de administración de lista de corte Tekla PowerFab Go. Vea también Ver el tablero de producción (página 1164).

Nueva Lista de Corte: Permite crear una lista de corte. Ver Crear una lista de corte (página 1205).

Propiedades: Se abre el cuadro de diálogo **Propiedades de la lista de corte** para modificar las propiedades. Ver Modificar una lista de corte (página 1215).

Eliminar lista de corte: Permite eliminar una lista de corte. Ver Eliminar una lista de corte (página 1226)

Exportación DSTV+: Exporte la información de la lista de corte como un paquete .zip de archivos CNC que siguen el estándar de archivos DSTV+. Ver Exportar una lista de corte a DSTV + (página 1222).

Detalles: Permite ver los detalles de un ítem de la lista de corte. Ver Ver los detalles de un Ítem de lista de corte (página 1211)

Reporte de lista de corte: Permite crear un reporte de lista de corte y guardar listas de corte. Ver Crear una lista de corte (página 1205).

Validar: Permite validar ítems de una lista de corte. Ver Validar o volver a validar ítems de lista de corte (página 1220).

Crear una lista de corte

Es posible crear listas de corte para el trabajo de control de producción actual en el cuadro de diálogo **Listas de Corte** o a partir de los reports de compras.

Antes de poder crear una lista de corte, es necesario asegurarse de que los ítems estén combinados en un ítem de inventario. Existen varios métodos para crear y combinar ítems de inventario:

- Agregar ítems a inventario de forma manual. Ver Agregar un Ítem al inventario (página 765).
- Cargar los ítems a una requisición. Consulte Cargar ítems de control de producción a compras (página 1277) y Requisiciones (página 1403).
- Combinar los materiales, ver Combinar Ítems en el diálogo # Requisición (página 1440).
- Cargar los ítems a una orden de compra. Consulte Cargar ítems de control de producción a compras (página 1277) y Órdenes de compra (página 1449).

  El estado de los ítems es **En Pedido**. No es posible tomar de las existencias (SDE).
- Recibir los ítems. Ver Recibir Ítems de orden de compra (página 1479).

  El estado de los ítems es **Preparado** (en existencia). SDE es posible.

Para ver el estado de los materiales, realizar una de las siguientes acciones:

- Hacer clic con el botón derecho en la cuadrícula de visualización y seleccionar **Personalizar tabla** --> **Estado de Material** y hacer clic en **Aplicar disposición**.
- Ver los enlaces de materiales, ver Ver enlaces de materiales en Control de producción (página 1284).
- El trabajo está enlazado a un proyecto de Trimble Connect: Hacer clic con el botón derecho en la cuadrícula de visualización y seleccionar **Interfaz Modelo**.

1. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - a. Acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

     Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).

     b. Hacer clic en **Nueva Lista de Corte**.
   - En la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccionar **Compras** --> **Reportes**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de compras de control de producción** se abre.
2. Seleccionar los Ítems que desea incluir en la lista de corte:

   Al estar creando una nueva lista de corte, Tekla PowerFab filtra de forma predeterminada los Ítems en la nueva lista de corte para que solo se incluyan aquellos que aún no se hayan asignado a ninguna lista de corte.

   a. En el cuadro de diálogo **Filtros de reporte de compras de control de producción**, hacer clic en **Restablecer** para restablecer el filtro predeterminado.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):

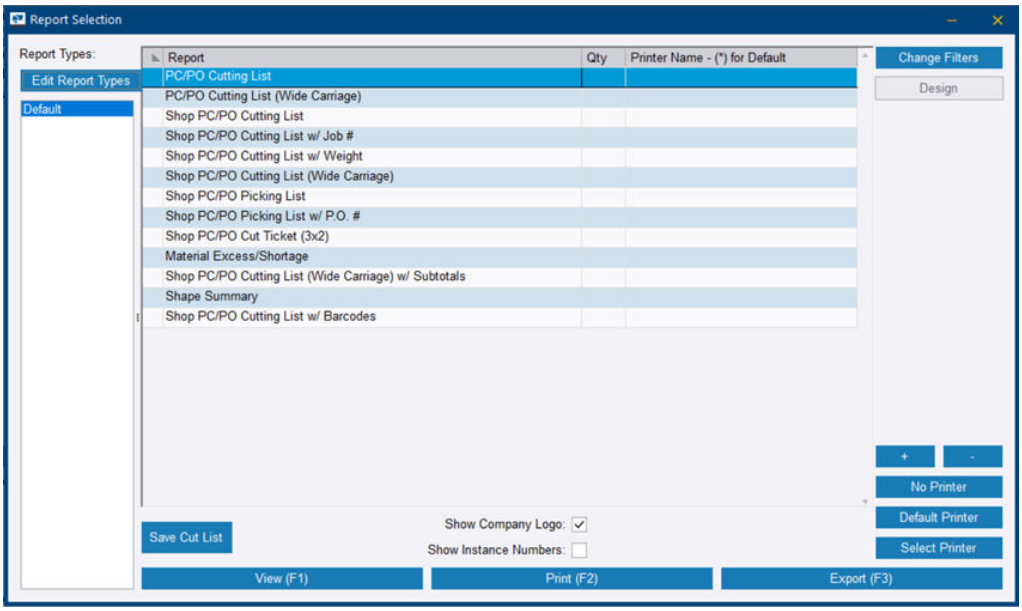
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **Crear Reporte**.

Se abre el cuadro de diálogo **Selección de reporte** .



a. Seleccionar el reporte que mejor se adapte a sus necesidades y hacer clic en **Ver**.

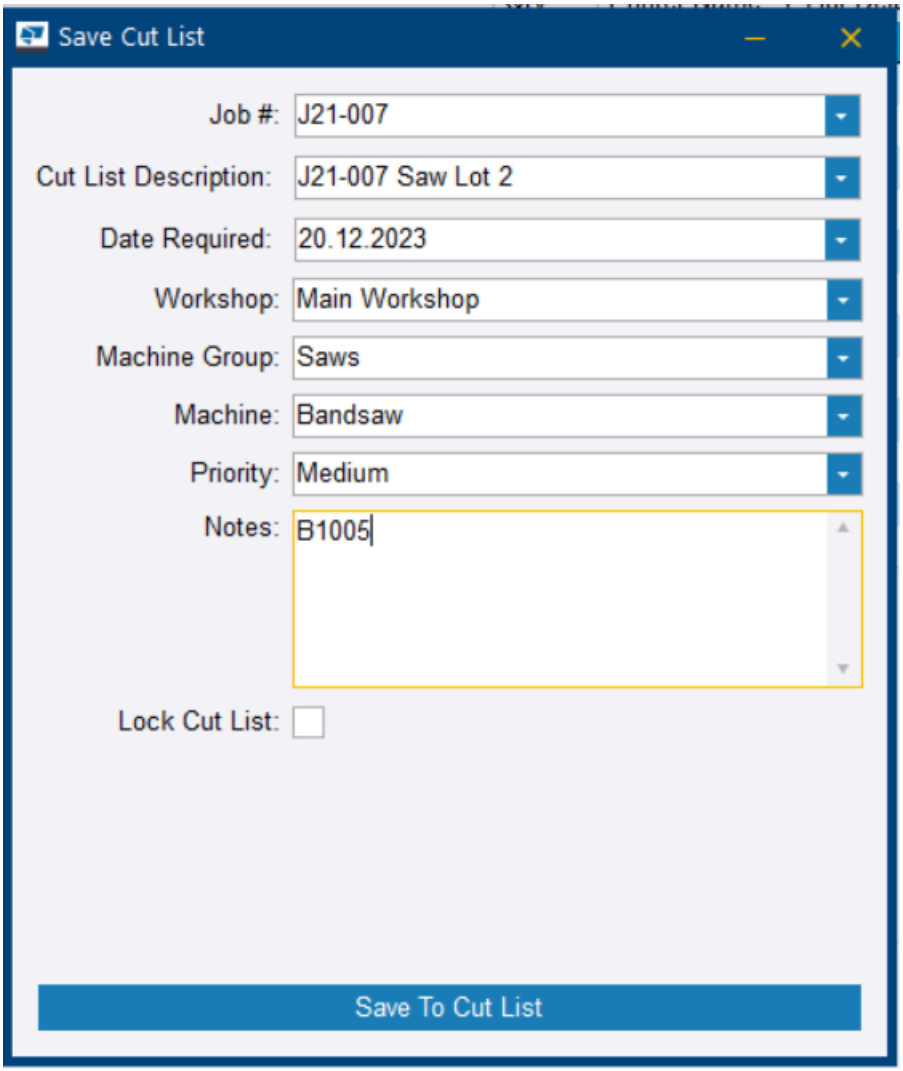
   Visor de Reporte Tekla PowerFab se abre.

   Antes de guardar la lista de corte, visualizar el reporte de la lista de corte para comprobar que contiene los materiales requeridos. Si los detalles de corte contienen ítems que no coinciden con el filtro actual, aparecen resaltados en cursiva y tachados en los reportes.

b. Visualizar el reporte y cerrarlo.

5. En el cuadro de diálogo **Selección de reporte**, hacer clic en **Guardar Lista de Corte** para guardar la lista de corte.

El cuadro de diálogo **Guardar Lista de Corte** se abre.



6. Escribir o seleccionar valores para **Descripción Lista de Corte** y **Fecha Requerida**, y seleccionar **Compartir Lista de Corte** y **Bloquear Lista de Corte** según sea necesario.

   Descripción Lista de Corte: Es posible seleccionar una lista de cortes existente para guardar allí los ítems filtrados o escribir una nueva descripción.

   Notas: Escribir cualquier información adicional

   Compartir Lista de Corte: La disponibilidad depende de la selección de integraciones.

   Bloquear Lista de Corte: Seleccionar si no se desea que nadie realice cambios en la lista de corte.

7. Seleccionar un taller (opcional), grupo de máquinas, máquina (opcional) y prioridad (opcional) de las listas.

Esto ayuda a los operadores de las máquinas a saber dónde se debe procesar la lista de corte y a definir la prioridad de todas las listas de corte asignadas a un grupo de máquinas o a una máquina en particular.

En función de lo que se seleccione primero, el taller, el grupo de máquinas o la máquina, se restringirá la siguiente selección según lo que se haya definido en **Mantenimiento de Talleres**. Ver Administrar talleres (página 1108).

Si se ha definido un taller predeterminado en **Mantenimiento** --> **Información de la empresa**, **Taller** muestra el valor predeterminado. De lo contrario, seleccione un valor. Ver Información de la empresa (página 236).

Sólo los usuarios con los derechos adecuados pueden actualizar **Fecha Requerida**, **Descripción Lista de Corte**, **Notas**, **Taller**, **Máquina** y **Prioridad**. Ver Administre permisos de usuarios remotos de Tekla PowerFab (página 95)

8. Hacer clic en **Guardar en Lista de Corte**.

   Si los detalles combinados no coinciden completamente con el filtro, para conocer los próximos pasos, ver Guardar lista de corte - filtro parcialmente coincidente (página 1209). De lo contrario, realizar el siguiente paso.

9. Cuando se indique, hacer clic en **Aceptar** para volver al cuadro de diálogo **Selección de reporte**.

10. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

La lista de corte guardada registra los ítems seleccionados que se van a cortar en función del filtro.

Ver también

Gestionar listas de corte (página 1201)

Administrar talleres (página 1108)

Administre permisos de usuarios remotos de Tekla PowerFab (página 95)

Personalizar los campos de visualización (página 154)

Información de la empresa (página 236)

Guardar lista de corte - filtro parcialmente coincidente

Cuando se guarde la lista de corte y los detalles combinados no coincidan completamente con el filtro, deberá decidirse qué se desea incluir.

En los informes de lista de corte, las piezas que no coinciden con los criterios de filtrado actuales se muestran en fuente roja tachada.

Guardar la lista de corte guarda cada artículo de inventario único como un conjunto de inventario requerido y las marcas de pieza específicas que deben

cortarse al procesar la lista de corte. El filtro puede aplicarse específicamente al ítem o abrirse a todos los ítems combinados en función de las siguientes selecciones.



1. Hacer clic en una de las siguientes:

   Incluir todos los ítems (la opción recomendada): Guarda cada artículo de inventario único que no esté ya guardado en otra lista de corte para que todos los ítems combinados se consideren cortados cuando se procese la lista de corte.

   Los reportes muestran todos los ítems combinados, incluidos los que coinciden con el filtro actual. Tekla PowerFab Go muestra todos los ítems combinados.

   Incluir solo ítems que coinciden al filtro actual: Guarde cada ítem de inventario único que no esté ya guardado en otra lista de corte con solo las marcas de pieza que coincidan con el filtro como disponibles para ser cortadas cuando se procese la lista de corte.

   Las marcas de pieza que no coinciden con el filtro permanecen combinadas a la baja y se devuelven al inventario cuando se procesan.

   Los reportes muestran todos los ítems combinados, pero los ítems que no se procesan aparecen en letra roja tachada.

   Para incluir los ítems excluidos en una nueva lista de corte, es necesario cortar primero los ítems de lista de corte, para que el sobrante se coloque en el inventario. Sólo después de hacerlo, podrá agregar esos ítems en una nueva lista de corte.

   Tekla PowerFab Go No muestra los elementos que no coinciden con el filtro actual.

   - Si se selecciona esta opción, se pedirá confirmar la selección. Hacer clic en **Sí** para continuar.

   No guardar detalles de corte parcialmente coincidentes en la lista de corte guarda solo los ítems del inventario cuyos detalles de combinación coinciden completamente con el filtro establecido. Sólo se guardan los ítems con todas las marcas de pieza combinadas que coinciden con el filtro y se ignoran los que no coinciden.

   Cancelar sale del diálogo sin guardar.

NOTA Los ítems de inventario que ya están guardados en una lista de corte no se guardan en otra lista de corte aunque coincidan con el filtro y puedan verse en el reporte.

Si guarda la ejecución de combinación que utiliza el sobrante guardado en una lista de corte, se le pedirá que guarde los detalles de corte en la lista de corte. Consulte también Combinar materiales en el módulo de control de producción (página 1294) y Combinar Ítems en el diálogo # Requisición (página 1440).

Se obtendrá una confirmación de que se ha guardado la lista de corte.

2. Para cerrar el mensaje, hacer clic en **Aceptar**.

Si utiliza reportes impresos de listas de corte en el taller, deberá imprimir reportes nuevos y actualizados.

See also

Gestionar listas de corte (página 1201)

Combinar materiales en el módulo de control de producción (página 1294)

Combinar Ítems en el diálogo # Requisición (página 1440)

Ver los detalles de un Ítem de lista de corte

Es posible ver los detalles de un ítem de la lista de cortes en el diálogo **Listas de Corte**.

1. Acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

   Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).

2. Seleccionar la lista de corte cuyos detalles se deseen ver.
3. Hacer clic en **Detalles**.

   El cuadro de diálogo **Listas de Corte** se abre. Proporciona la lista de los ítems de inventario en la lista de corte.

4. Realizar cualquiera de las acciones disponibles.
   - Para ver los detalles de los ítems de producción que se están cortando del ítem de inventario, hacer clic en **Detalles**. Los ítems marcados con un asterisco (*****) no coinciden con el filtro guardado para la lista de corte.
   - Para cortar un ítems de la lista de corte, consultar Cortar un Ítem de la lista de corte (página 1212).
   - Para eliminar permanentemente un ítem de la lista de corte, hacer clic en **Eliminar** y confirmar haciendo clic en **Sí**.
   - Para intercambiar material, ver Cambie un ítem de la lista de corte (página 1212).

- Para ver los detalles de las advertencias de planificación, consulte la pestaña **Advertencias**. Ver Reglas de planificación de producción (página 1189).

5. Una vez que se hayan visto los detalles del Ítem, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**) para cerrar los detalles del Ítem.

See also

Gestionar listas de corte (página 1201)

Cambie un ítem de la lista de corte (página 1212)

Cortar un Ítem de la lista de corte (página 1212)

Reglas de planificación de producción (página 1189)

Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161)

Cambie un ítem de la lista de corte

Antes de cortar un ítem, es posible seleccionar un ítem alternativo del inventario si el original no está disponible.

Los ítems sin detalles de combinación de diferentes longitudes están disponibles junto con todos los ítems del inventario que tienen la misma longitud. Los ítems de diferente longitud que tienen detalles de combinación no están disponibles para su selección. Una vez elegido el ítem alternativo, la longitud nueva de la barra se muestra como el material a cortar en Tekla PowerFab y Tekla PowerFab Go.

1. Acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

   Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).

2. Abrir una lista de corte.
3. Haga clic en **Intercambiar Material**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Disponible para Intercambio**.

4. Seleccionar el ítem deseado y establecer la cantidad.

   Opcionalmente, seleccione **Usar Sustitución de Acero** para usar otros grados adecuados.

5. Para completar el cambio, haga clic en **Cambiar**.

See also

Gestionar listas de corte (página 1201)

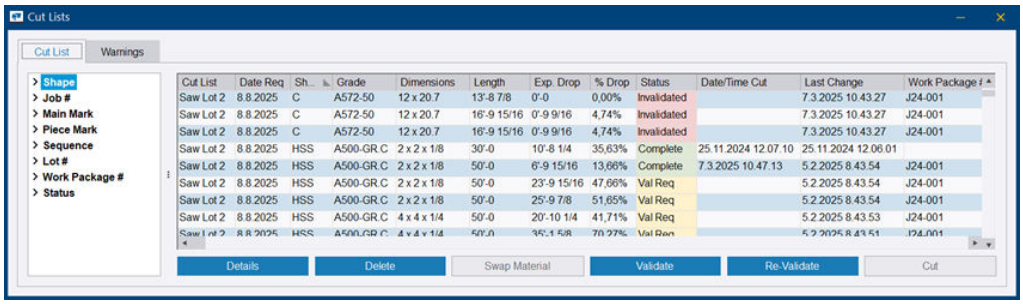
Cortar un Ítem de la lista de corte

Es posible definir las propiedades de corte y cortar un ítem de la lista de corte en el diálogo **Listas de Corte**.

1. Acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

   Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).
2. Seleccionar la lista de corte cuyos detalles se deseen ver.
3. Hacer clic en **Detalles**.

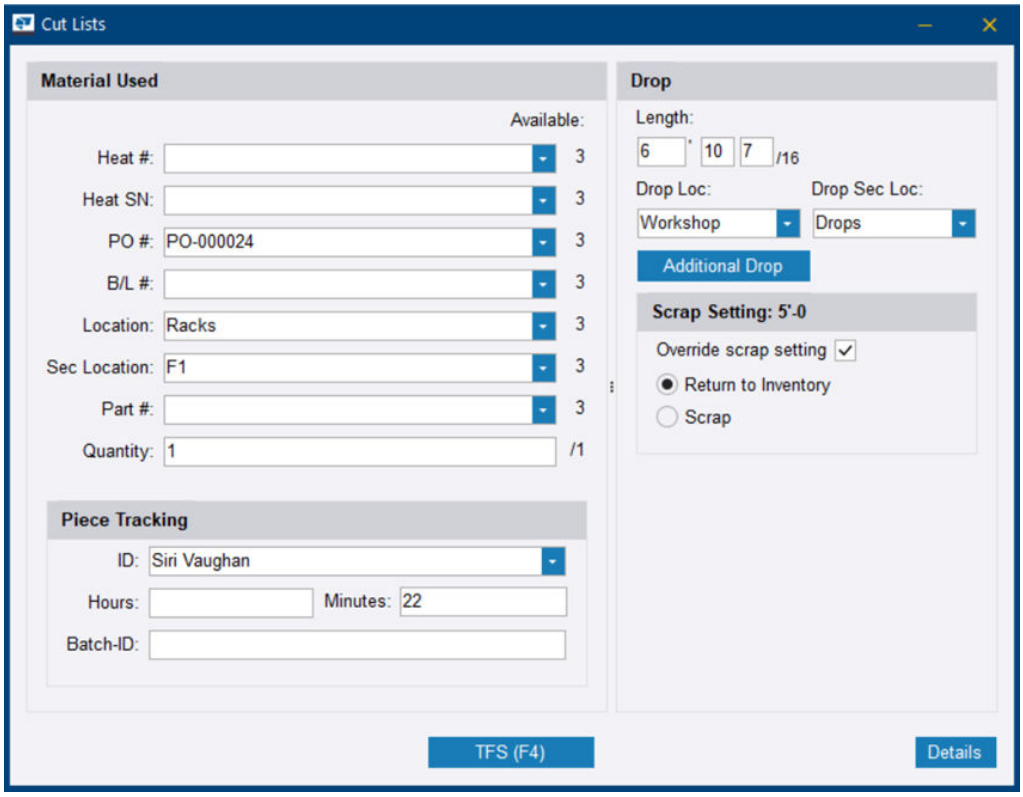
   El cuadro de diálogo **Listas de Corte** se abre.



NOTA Los materiales necesarios deben estar en existencia.

4. Hacer clic en **Cortar**.

Se abre un nuevo cuadro de diálogo **Listas de Corte**.



Sección	Descripción
Material Usado	Definir propiedades para el material usado.
Seguimiento de piezas	Defina el usuario que cortó el Ítem, las horas utilizadas y la ID de lote.
Sobrante	Definir las propiedades del desecho.
Ajuste de la chatarra	Muestra la configuración predeterminada de desperdicio para el material seleccionado. Si selecciona **Sobrescribir ajuste chatarra**, puede seleccionar si el sobrante se devuelve al inventario o se desecha. Para conocer los valores predeterminado, consulte Propiedades de dimensión (página 283)

5. Hacer clic en **SDE**.

   El Ítem se toma de existencia y se corta de acuerdo con las propiedades definidas. El trabajo de control de producción se actualizado con el sello de fecha/hora del corte y la columna **Estatus** se resalta con verde.

See also

Gestionar listas de corte (página 1201)

Paquetes de trabajo (página 1239)

Modificar una lista de corte

Es posible cambiar el nombre o la fecha requerida de una lista de cortes y compartir o bloquear una lista de corte. También se puede modificar la información de prioridad.

1. Acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

   Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).

2. Seleccionar la lista de corte que se desea modificar.
3. Hacer clic en **Propiedades**.
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Cambiar el nombre de la lista de corte	En **Descripción Lista de Corte**, escribir un nombre nuevo para la lista de corte.
Cambiar la fecha requerida de la lista de corte	En **Fecha Requerida**, seleccionar la nueva fecha requerida en el calendario desplegable.
Compartir o dejar de compartir una lista de corte con otros usuarios	Realizar cualquiera de las siguientes acciones • Seleccionar **Compartir Lista de Corte**. • Seleccionar **Dejar de compartir lista de corte**.
Seleccionar la ubicación del taller, el grupo de máquinas y la máquina para la lista de corte	Seleccionar los valores deseados en **Taller**, **Grupo de máquinas**, **Máquina**. Para obtener instrucciones para definir los valores, ver Administrar talleres (página 1108).
Agregar cualquier información adicional	Escribir la información en **Notas**.
Bloquear o desbloquear una lista de corte	Bloquear una lista de corte evita que se anide material adicional en el sobrante esperado de existencias utilizadas en esa lista de corte. Realizar cualquiera de las siguientes acciones • Seleccionar **Bloquear**. • Seleccionar **Desbloquear**.

5. Hacer clic en **Guardar propiedades**.

See also

Gestionar listas de corte (página 1201)

Administrar las propiedades de la lista de corte mediante tableros

Se puede acceder rápidamente a las propiedades de la lista de corte mediante los tableros. Se pueden ver y modificar las propiedades y las listas de corte de proceso.

NOTA Debe tener una suscripción a Tekla PowerFab para acceder a los tableros integrados en Tekla PowerFab Office.

Existen tres opciones para abrir el tablero.

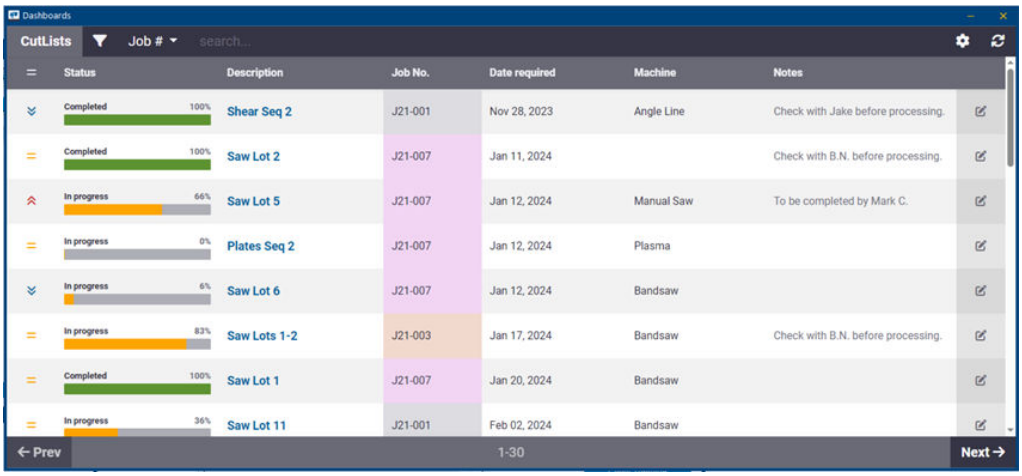
Abrir tableros para administrar listas de corte activas para todos los trabajos (opción 1)

1. Abrir el módulo **Control de producción**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción** se abre.

2. Hacer clic en **Tableros** y seleccionar **Gestión de Listas de Corte**.

   Se abre la vista **Tableros** y muestra listas de corte activas en todos los trabajos de control de producción en Tekla PowerFab.



Abrir tableros para administrar listas de corte activas para todos los trabajos (opción 2)

1. Abrir un trabajo de control de producción.

2. En la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccionar **Revisar** --> **Listas de Corte**.

   El cuadro de diálogo **Listas de Corte** se abre.

3. Hacer clic en **Priorizar**.

   Se abre la vista **Tableros** y muestra las listas de corte activas para todos los trabajos de control de producción activos en Tekla PowerFab.

Abrir tableros para administrar las listas de corte activas filtradas en el trabajo abierto anteriormente

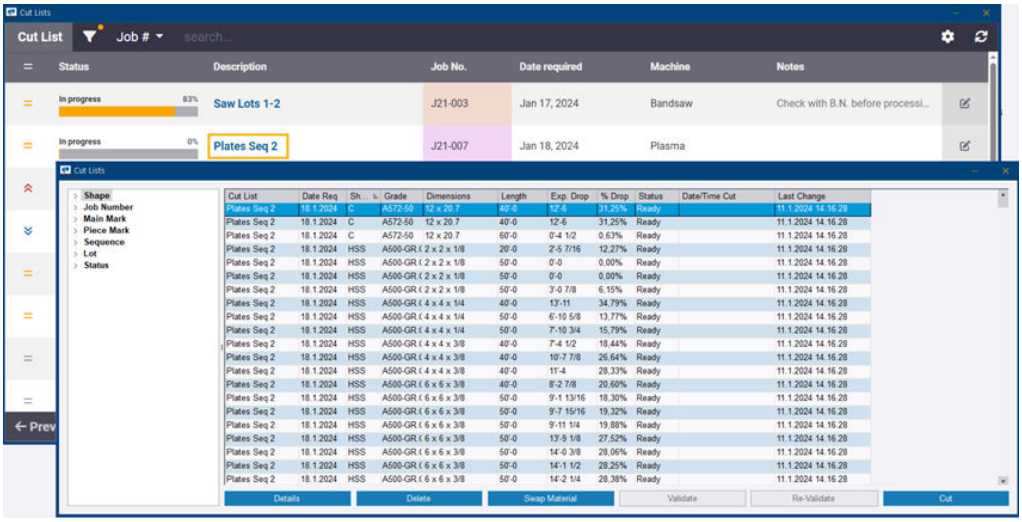
1. Abrir un trabajo de control de producción.
2. En la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccionar **Tableros** --> **Gestión de Listas de Corte**.

   Se abre la vista **Tableros** y muestra las listas de corte activas filtradas en el trabajo de control de producción abierto anteriormente en Tekla PowerFab.

Ver detalles de lista de corte

1. En la vista **Tableros**, hacer clic en el nombre de la lista de corte en la columna **Descripción**.

   El cuadro de diálogo **Listas de Corte** se abre. Proporciona la lista de los ítems de inventario en la lista de corte.



2. Realizar cualquiera de las acciones disponibles.

   - Para ver los detalles de los ítems de producción que se están cortando del ítem de inventario, hacer clic en **Detalles**. Los ítems marcados con un asterisco (*****) no coinciden con el filtro guardado para la lista de corte.

- Para cortar un ítems de la lista de corte, consultar Cortar un Ítem de la lista de corte (página 1212).
- Para eliminar permanentemente un ítem de la lista de corte, hacer clic en **Eliminar** y confirmar haciendo clic en **Sí**.
- Para intercambiar material, ver Cambie un ítem de la lista de corte (página 1212).
- Para ver los detalles de las advertencias de planificación, consulte la pestaña **Advertencias**. Ver Reglas de planificación de producción (página 1189).

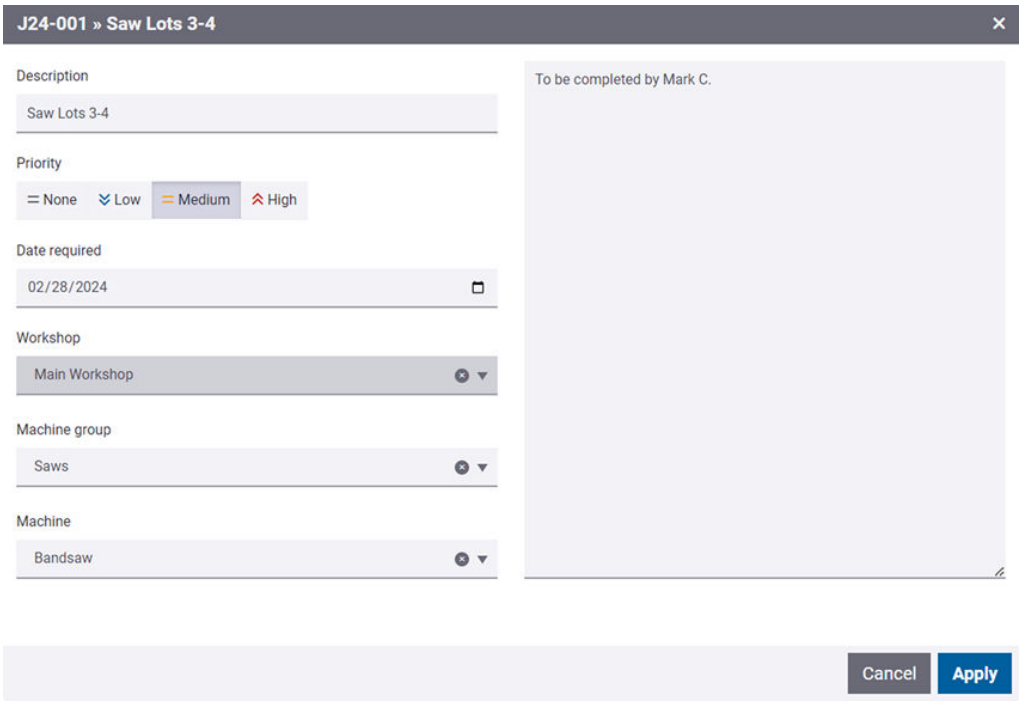
Modificar una lista de corte

Se deben tener seleccionados los derechos apropiados para las listas de corte en Tekla PowerFab Office para poder modificar las propiedades. Ver Administrar Tekla PowerFab permisos de usuarios remotos en la Guía del producto de Tekla PowerFab.

1. Al final de la línea de la lista de corte, hacer clic en el botón de edición .



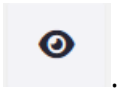
Se abre la vista de propiedades.



2. Modificar las propiedades según sea necesario.

Procesar ítems de la lista de corte

NOTA Solo se pueden procesar ítems que tengan el estado **Preparado**.

1. En la vista **Listas de corte**, seleccione el ítem que quiera cortar.
2. Hacer clic en  .

   Se muestran los detalles de la lista de corte.
3. Hacer clic en **Procesar**.
4. Modifique la cantidad de piezas a cortar, la longitud de sobrante, las ubicaciones de inventario y los detalles del operador.
5. Dependiendo de sus ajustes en Tekla PowerFab Office, tiene diferentes opciones. Por ejemplo:
   - Hacer clic en la lista **El sobrante debe reservarse para el proyecto** y seleccionar el trabajo para el cual se desee reservar el material sobrante.

     Dependiendo de los ajustes estándar de la empresa establecidos por el administrador, es posible que no se pueda seleccionar otro trabajo en la lista **El sobrante debe reservarse para el proyecto**.

6. Para iniciar el temporizador, definir las propiedades de **Operador** y hacer clic en **Inicio**.
7. Hacer clic en **¡Cortar!**.
8. Para confirmar el corte del Ítem, y en **¡Confirmar!**

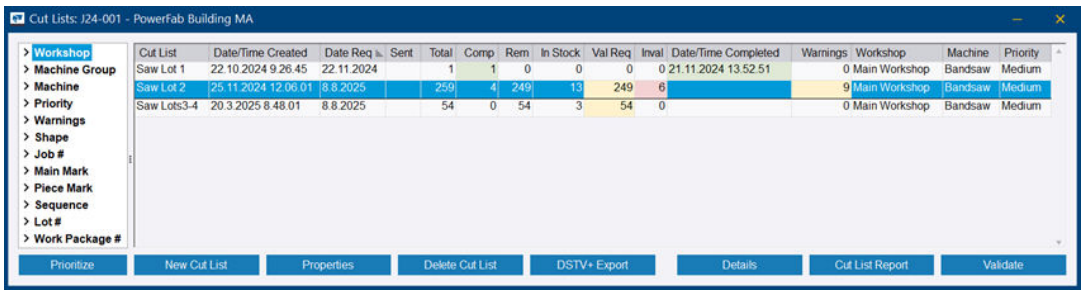
Al cortar un Ítem, su fondo se torna verde en la vista de lista de corte. El estatus, fecha y hora de corte se actualizan.

Se pueden seguir cortando otros ítems.

Validar o volver a validar ítems de lista de corte

Cuando se producen cambios en el material, es posible que se tenga que validar o volver a validar los ítems de la lista de corte.

Cuando se producen cambios importantes, los ítems de la columna **Val Req** en el cuadro de diálogo **Listas de Corte** pueden resaltarse en amarillo. Esto significa que se debe verificar que los Ítems aun funcionen con los detalles de corte o validar la lista de corte.



Volver a validar las partes significa dejar de combinar los materiales comprados y volverlos a combinar con los detalles de corte correctos. Dependiendo de los cambios que se hayan producido, es posible que se deban combinar los Ítems para una longitud de existencia de materiales diferente o adicional.

Validar Ítems de lista de corte

1. Acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

   Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).
2. Hacer doble clic en la lista de corte que contenga Ítems que se deban validar.
3. Seleccionar los Ítems que se necesiten validar.
4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Validar**.

Volver a validar ítems de lista de corte

Si la columna **Inval** está resaltada con rojo, se deben volver a validar los ítems de la lista de corte.

1. Acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

   Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).

2. Hacer doble clic en la lista de corte que contenga Ítems que se deban volver a validar.
3. Seleccionar los Ítems que se necesiten volver a validar.
4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Revalidar**.

See also

Gestionar listas de corte (página 1201)

Bloquear o desbloquear una lista de corte

Bloquear una lista de corte evita que se anide material adicional en el sobrante esperado de existencias utilizadas en esa lista de corte.

1. Acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

   Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para bloquear una lista de corte, seleccione la lista de corte y haga clic en **Actualizar lista de corte** --> **Bloquear**.

     Cuando una lista de corte está bloqueada, su nombre en la columna **Lista de corte** se resalta en rojo.
   - Para desbloquear una lista de corte bloqueada, seleccione la lista de corte y haga clic en **Actualizar lista de corte** --> **Desbloquear**.

See also

Gestionar listas de corte (página 1201)

Compartir o dejar de compartir una lista de corte

Es posible compartir una lista de corte con otros usuarios.

1. Acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

   Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para compartir una lista de corte con otros usuarios, seleccione la lista de corte y haga clic en **Actualizar lista de corte** --> **Compartir** .
   - Para dejar de compartir una lista de corte con otros usuarios, seleccione la lista de corte y haga clic en **Actualizar lista de corte** --> **No compartir** .

See also

Gestionar listas de corte (página 1201)

Exportar una lista de corte a DSTV +

Si ha habilitado la integración de DSTV+, puede exportar la información de la lista de corte como un paquete `.zip` de archivos CNC que siguen el estándar de archivos DSTV+.

Para obtener instrucciones sobre cómo habilitar DSTV+, consulte DSTV+: Exportar información de la lista de cortes (página 396).

1. Acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

   Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).
2. Seleccione la lista de corte que desea exportar.
3. Haga clic en **Exportar DSTV+**.
4. Explore y seleccione la carpeta a la que desea exportar los archivos.
5. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
6. Hacer clic en **Guardar**.

   La información de la lista de corte se exporta a la carpeta seleccionada. Puede ver el estado de la exportación en el cuadro de diálogo **Estado** .
7. Para cerrar el cuadro de diálogo **Estado** , haga clic en **Aceptar**.

A continuación, puede extraer los archivos del paquete `.zip` e importar los archivos a la máquina correspondiente, para que la máquina sepa cómo cortar las partes relacionadas.

See also

Gestionar listas de corte (página 1201)

DSTV+: Exportar información de la lista de cortes (página 396)

Importar, consultar o eliminar archivos CNC (página 1171)

Reportes de listas de corte

Se pueden crear diferentes tipos de reportes basados en listas de corte. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

NOTA Si ha actualizado una lista de corte y está utilizando informes de lista de corte impresos en el taller, debe imprimir nuevos informes para la lista de corte actualizada.

---

1. Acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

   Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).
2. Seleccionar las listas de corte para las que se deseen crear reportes.

Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en **Reporte de lista de corte**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Selección de reporte** .

4. Para incluir números de instancia en los informes, seleccione **Mostrar números de serialización**.

   Para obtener información sobre cómo habilitar la serialización, consultar Definir los ajustes de entrada en Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068).

5. Para cambiar o restablecer filtros, hacer clic en **Cambiar filtros**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de compras de control de producción** se abre.

   a. Hacer clic en **Restablecer** para restablecer el filtro predeterminado.

6. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):

   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.

7. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

8. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.

9. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.

A	Hacer esto
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Reportes de control de producción para varios trabajos (página 1134)

Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068)

Ver historial de listas de corte

Se puede ver los detalles del historial de una lista de corte en el cuadro de diálogo **Historial de lista de corte**.

1. Para acceder al cuadro de diálogo **Historial de lista de corte**, realice alguna de las siguientes acciones:
   - Para ver el historial de una lista de corte de varios trabajos, ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Historial de lista de corte**.
   - Para ver el historial de una lista de corte de un trabajo, en el módulo **Control de producción**, acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte** y, en la pestaña de cinta **Lista de corte**, seleccionar **Historial de lista de corte**. Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).

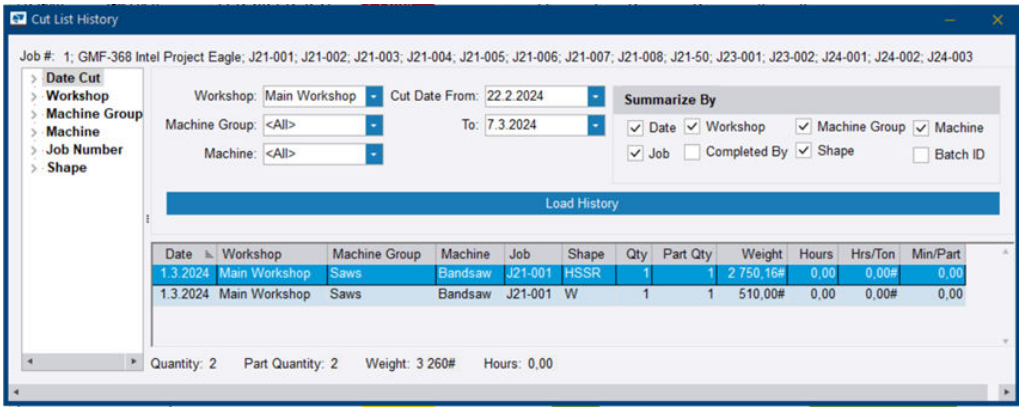
   El cuadro de diálogo **Historial de lista de corte** se abre.
2. Seleccionar los filtros deseados.

   Se puede filtrar por **Taller**, **Grupo de máquinas**, **Máquina** y un rango de fechas de corte.
3. Seleccionar las propiedades del resumen en el área **Resumir por**.

   Se debe seleccionar al menos una opción para mostrar el historial. Las opciones seleccionadas se guardan y se muestran como predeterminadas la próxima vez que se abre el cuadro de diálogo **Historial de lista de corte**.

   Las opciones seleccionadas afectan las columnas visibles en el área de visualización y los nodos del árbol de navegación.
4. Hacer clic en **Cargar historial**.

El historial de la lista de corte aparece filtrado según los valores seleccionados.



Fecha: Fecha de lista de corte (completada)

Horas: Horas parciales. Se aplica solo a piezas que tienen seguimiento de piezas o tiempo manual registrado al momento del corte.

Cant: Cantidad de barras

Cantidad de Componente: Cantidad de piezas

Peso: Peso de la pieza

Los valores en la parte inferior izquierda del área de visualización son totales.

Se puede exportar el resumen a Microsoft Excel o un archivo de texto haciendo clic con el botón derecho en el área de visualización y seleccionando **Exportar a Excel**.

Ver también

Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201)

Administrar talleres (página 1108)

Eliminar una lista de corte

Eliminar una lista de corte es una acción es permanente y no se puede deshacer.

Puede eliminar una lista de cortes a la vez.

1. Acceder al cuadro de diálogo **Listas de Corte**.

   Ver Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201).
2. Hacer clic en la lista de corte que se desee eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar lista de corte**.
4. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente la lista de corte.

See also

Gestionar listas de corte (página 1201)

Administrar códigos de producción para un trabajo de control de producción

Los códigos de producción vinculan ítems o grupos de ítems en un trabajo de presupuesto con ítems o grupos de ítems en un trabajo de control de producción. Se usan para agrupar materiales con trabajos similares y para aplicar las medias de mano de obra del presupuesto a la lista de materiales del control de producción.

Los códigos de producción existen en varios niveles:

- **Global**: los códigos de producción que se pueden usar en todos los trabajos tanto en **Control de producción** como en **Presupuestos**.
- **Específico de Estimación**: los códigos de producción que solo se pueden usar dentro de un trabajo de presupuesto específico y el trabajo de control de producción vinculado.
- **Específico-control de producción**: los códigos de producción que se usan solo para el trabajo de control de producción.

Los códigos de producción pueden ser tan amplios o específicos como se requiera. Por ejemplo, se puede usar un código de producción para todo el trabajo de presupuesto para agregar las presupuestos de mano de obra al trabajo de control de producción. Las horas se calcularán en función de todo el trabajo que se debe realizar para el trabajo completo. Sin embargo, también se puede configurar cada marca pieza para que tenga su propio código de producción, de modo que las horas en el trabajo de presupuesto y en el trabajo de control de producción coincidan con cada ítem.

Se puede configurar en **Usar como código de producción** como comportamiento predeterminado al importar un trabajo de presupuesto. Ver Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068).

Se pueden anular las horas estimadas y usar unidades agregadas para calcular el tiempo de mano de obra planeado para un trabajo. Este tiempo de mano de obra puede usarse en programas de producción y de proyectos.

Se recomienda asignar códigos de producción coincidentes a las partes en **Presupuestos** y **Control de producción**. De esta manera, se pueden ver los tiempos de mano de obra planeados y ejecutados en el programa del proyecto.

Consulte también la siguiente información:

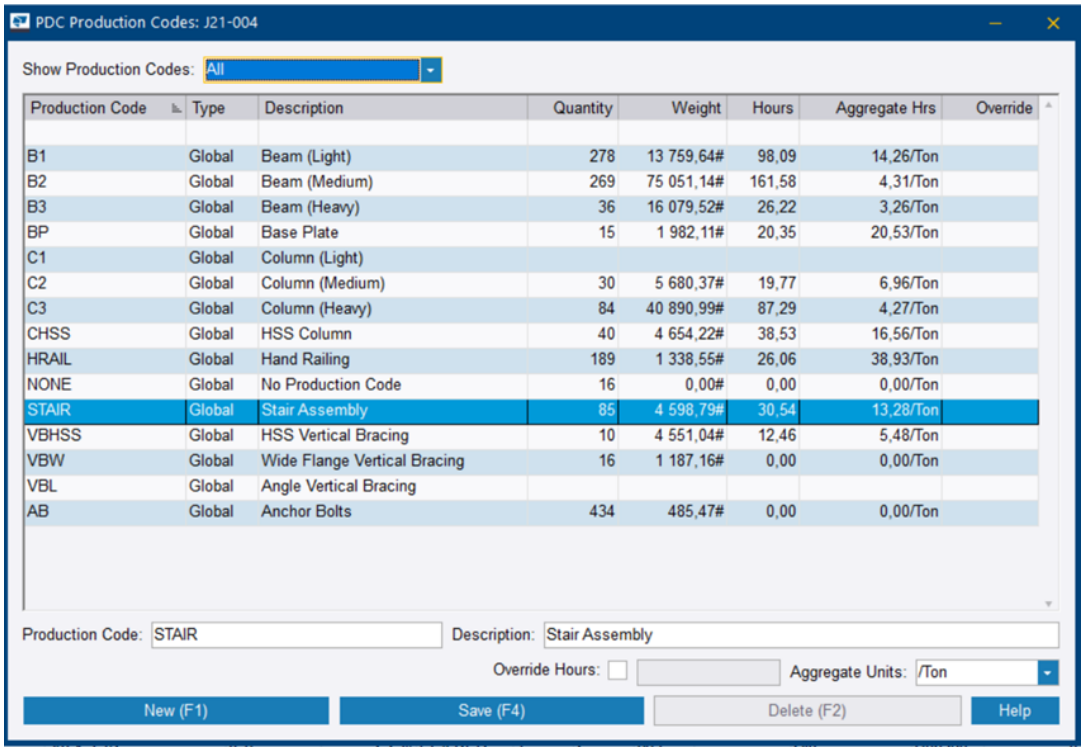
- Instrucciones para administrar códigos de producción que están disponibles en todos los trabajos de control de producción y de presupuestos en Administrar códigos de producción global (página 1114).

- Administrar códigos de producción para un trabajo de estimación (página 720)
- Vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y de gestión de proyectos (página 1151)

Acceso al cuadro de diálogo Códigos de Producción CDP

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Revisar** --> **Códigos de Producción**.

El cuadro de diálogo **Códigos de producción CDP** se abre.



Mostrar Códigos de Producción: Seleccione una opción para filtrar los códigos de producción que se muestran:

- **Global**: los códigos de producción que se pueden usar en todos los trabajos tanto en **Control de producción** como en **Presupuestos**.
- **Específico de Estimación**: los códigos de producción que solo se pueden usar dentro de un trabajo de presupuesto específico y el trabajo de control de producción vinculado.
- **Específico-control de producción**: los códigos de producción que se usan solo para el trabajo de control de producción.
- **En uso**: los códigos de producción que están en uso.

Sobrescribir Horas: Seleccione si quiere usar unidades agregadas para las horas planeadas en lugar de las horas del presupuesto original. Luego, escriba las horas en el campo.

Sin embargo, si se usa la anulación manual, la información de mano de obra no incluye los porcentajes de los grupos de mano de obra. Por lo tanto, los porcentajes de los grupos de mano de obra no se pueden aplicar a ninguna estación de control de producción.

Además, la información no se puede aplicar a las tareas en el programa del proyecto ni a los recursos que alimentan la información al programa de producción.

La anulación manual de las horas también puede impedir comparar el trabajo de control de producción vinculado con el trabajo de presupuesto.

Si se aplica una corrección en un trabajo de control de producción, no se afecta el presupuesto ni la información global. Las horas estimadas siempre se crean en la presupuesto. No se sobrescriben por las propiedades del código de producción.

Unidades Agregadas: Seleccione las unidades adecuadas en el menú desplegable.

Consulte Definir configuraciones de entrada en Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068).

Las horas asociadas a los códigos de producción solo se usan en **Control de producción**. Los códigos de producción no afectan ni aplican mano de obra a los artículos de presupuesto.

Vea también Administrar códigos de producción para un trabajo de estimación (página 720).

Crear un código de producción

1. En el módulo Control de producción, abra un trabajo y vaya a **Control de producción** --> **Revisar** --> **Códigos de Producción**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Códigos de producción de CDP**.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. Defina las propiedades.
4. Hacer clic en **Agregar**.

Se agrega el nuevo código de producción.

Modificar un código de producción

1. En el módulo Control de producción, abra un trabajo y vaya a **Control de producción** --> **Revisar** --> **Códigos de Producción**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Códigos de producción de CDP**.

2. Seleccionar el código de producción que se desee modificar.
3. Modificar las propiedades.
4. Para actualizar las propiedades de los códigos de producción, haga clic en **Guardar**.

Eliminar un código de producción

Tener en cuenta que eliminar un código producción es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. En el módulo Control de producción, abra un trabajo y vaya a **Control de producción** --> **Revisar** --> **Códigos de Producción**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Códigos de producción de CDP**.
2. Seleccionar el código de producción que se desee eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente el código de producción.

Gestionar rutas de embarque para un trabajo de control de producción

Es posible ver y modificar las rutas de embarque usadas para el seguimiento de embarques en el trabajo de control de producción actual. También se pueden crear nuevas rutas de embarque específicas para el trabajo o eliminar las existentes.

Las rutas embarque determinan a dónde debe enviarse cada ensamble. Las rutas de envío se pueden utilizar para enviar artículos a múltiples destinos de envío, incluidos destinos intermedios, como el envío de material a un galvanizador externo. Los ítems que se devuelven desde un destino pueden embarcarse a otro destino.

Abrir el cuadro de diálogo Rutas Embarque

1. Para abrir el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque** , realice una de las siguientes acciones:
   - En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**,
     a. Hacer doble clic para abrir un trabajo existente.
     b. Hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
     c. En el menú, seleccione **Revisar** --> **Rutas de embarque**.

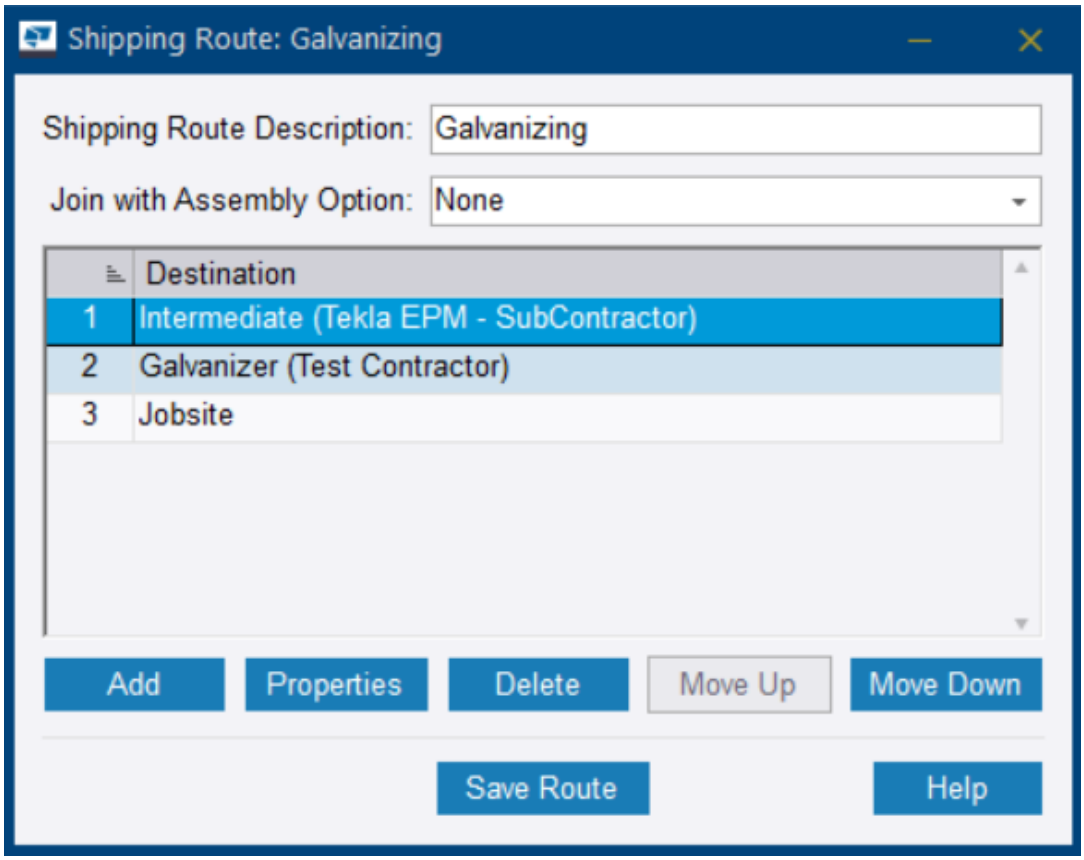
- En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**,
  a. Agregar una nueva tarea haciendo clic en **Agregar** o modificar una tarea existente seleccionándola y haciendo clic en **Editar**.

     Se abre el cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción**.
  b. Hacer clic en **Rutas de embarque**.

Se abre el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque** y muestra todas las rutas de embarque creadas para un trabajo de control de producción existente.

Propiedades de la ruta embarque

Cuando se crea una nueva ruta de embarque y se copia o modifica una ruta de embarque existente, se pueden modificar las propiedades de la ruta de embarque en el cuadro de diálogo **Ruta de embarque**.



Descripción de la ruta de embarque: Escribir un título único para la ruta de embarque.

Opción Unir con Ensamble: Seleccionar si y cuando se incluye el peso de una pieza de accesorio en el peso de embarque del ensamble.

- **Ninguno**: El peso del accesorio no se incluirá en el peso de embarque del ensamble. Si el destino de la **Obra** se encuentra en la ruta de embarque, seleccionar la opción **Ninguno**.
- **Unir con ensamble para primer destino**: El peso del accesorio se une al peso de embarque del ensamble para todos sus destinos, excepto para el primero.
- **Unir con ensamble para...**: El peso del accesorio está incluido en el peso de embarque del ensamble para el destino que seleccione en la lista **Unir con ensamble para** y para cualquier otro destino después de ese.
- **Unir con ensamble después...**: El peso del accesorio se incluye en el peso de embarque del ensamble para todos los destinos después del destino seleccionado en la lista **Unir con ensamble después**.

Agregar: Abre el cuadro de diálogo **Propiedades Destino Embarque** para agregar un nuevo destino. Ver Administrar grupos de destino de embarque (página 1123).

Propiedades: Abre el cuadro de diálogo **Propiedades Destino Embarque** para modificar un destino existente. Ver Administrar grupos de destino de embarque (página 1123).

Eliminar: Elimina el destino seleccionado de la ruta embarque. Ver Administrar grupos de destino de embarque (página 1123).

Mover Arriba/**Mover Abajo**: Mueve el destino seleccionado un paso hacia adelante o hacia atrás en la ruta embarque.

Guardar ruta: Guarda los detalles de la ruta embarque.

Crear una ruta de embarque

Está en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque**.

1. Hacer clic **Nuevo**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Ruta de embarque** .
2. En **Descripción ruta embarque**, escriba una descripción para la nueva ruta embarque.
3. Seleccione un valor para **Opción Unir con Ensamble**.

   Si el destino de **Obra** se encuentra en la ruta de embarque, seleccionar **Ninguno**.
4. Hacer clic en **Agregar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Propiedades Destino Embarque**.
5. En el campo **Grupo de destino**, realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para crear un nuevo grupo de destino, escriba una descripción para él.

- Para modificar un grupo de destino existente, seleccionar un grupo de destino en la lista.

Ver Administrar grupos de destino de embarque (página 1123).

6. Para agregar una empresa, hacer clic en **Agregar empresa**, seleccionar el tipo y el nombre de la empresa, y hacer clic en **OK**.

   Aquí sólo se podrán seleccionar empresas que existan en el **Directorio**. Ver Agregar empresas a la libreta de direcciones (página 242).

7. Hacer clic en **Guardar destino**.
8. Hacer clic en **Guardar ruta**.

Copiar una ruta de embarque

Está en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque**.

1. En la lista, seleccionar la ruta de embarque que se desee usar como base de una nueva ruta de embarque.
2. Hacer clic en **Copiar**.

   El cuadro de diálogo **Ruta de embarque** se abre.

3. En **Descripción ruta embarque**, escriba una descripción para la nueva ruta embarque.
4. Modifique las propiedades de la ruta embarque.
5. Hacer clic en **Guardar ruta**.

Modificar una ruta de embarque

Está en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque**.

1. Seleccionar la ruta de embarque que se desee modificar.
2. Hacer clic en **Propiedades**.

   El cuadro de diálogo **Ruta de embarque** se abre.

3. Modifique las propiedades de la ruta embarque.

   Para agregar, modificar o eliminar destinos, consultar Administrar grupos de destino de embarque (página 1123).

4. Hacer clic en **Guardar ruta**.

Asignar piezas a la ruta de embarque

1. Abrir un trabajo de control de producción.

2. En la pestaña **Control de producción**, seleccionar **Modificar datosEdición global**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de edición global del control de producción** se abre.

3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):

   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.

4. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Edición global** se abre.

5. Seleccione la casilla de verificación **Ruta de embarque** y, en el menú desplegable, seleccione la ruta.

6. Hacer clic en **Actualizar**.

   Se le solicitará que confirme su selección.

7. Hacer clic en **Sí**.

Puedes proceder a crear una carga para el primer destino. Ver Administrar cargas (página 1297).

Eliminar una ruta de embarque

Eliminar una ruta de embarque es una acción permanente y no se puede deshacer.

NOTA Las rutas de embarque específicas del trabajo no se pueden eliminar si estas tienen alguna parte asignada.

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ruta de embarque**, realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar la ruta de embarque que se desee eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Hacer clic en **Sí** para eliminar permanentemente la ruta de embarque.

Ver también

Gestionar rutas de embarque predeterminadas (página 1118)

Administrar grupos de destino de embarque (página 1123)

Administrar cargas (página 1297)

Reportes de control de producción específicos del trabajo

Se pueden crear diferentes tipos de reportes basados en la información del trabajo de control de producción actual, incluidas listas de corte, listas de materiales y listas de carga maestra. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   El cuadro de diálogo **Filtros Reporte Control de Producción** se abre.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
4. Para incluir los ensambles completos de todas las piezas incluidas en el reporte, seleccionar **Incluir ensamble completo de Partes filtradas**.
5. En **Tipo de peso**, seleccionar el tipo de peso que se desee utilizar en el reporte.

   NOTA La lista **Tipo de peso** solo se puede ver si se ha seleccionado en la pestaña **Ajustes de reporte** del cuadro de diálogo **Standards de la empresa**.

   La opción de peso neto solo estará disponible si se han cargado archivos CNC para los Ítems incluidos en el reporte.
6. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

   Para incluir números de instancia en el informe, seleccione **Mostrar números de serialización**. Ver Definir los ajustes de entrada en

Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068).

7. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
8. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario.

A	Hacer esto
	e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

A continuación, el reporte se puede ver, imprimir, exportar o enviar por correo electrónico.

See also

Personalizar reportes (página 171)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Reportes de control de producción para varios trabajos (página 1134)

Reportes de compras específicos de un trabajo (página 1292)

Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068)

Comparar los materiales en un trabajo de control de producción con un trabajo de Lista preliminar

Use el comando **Comparar con trabajo de Lista Preliminar** para ver si hay diferencias entre los materiales del trabajo de control de producción y una lista de materiales precomprados en el módulo **Lista Preliminar**.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Revisar** --> **Comparar con trabajo ABM**.
3. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de lista preliminar**, hacer doble clic en lista preliminar que se desee usar en la comparación.

   Se abre el cuadro de diálogo **Comparar con trabajo de Lista Preliminar**, y se muestran las similitudes y diferencias entre el trabajo de control de producción y el trabajo de lista preliminar.

   Los Ítems que coincidan entre el trabajo de control de producción y el trabajo de lista preliminar se resaltan en verde.

   Los Ítems que no coincidan entre el trabajo de lista preliminar y el trabajo de control de producción se resaltan en rojo.
4. Para ajustar los resultados de la comparación que se muestran, realizar una de las siguientes acciones:
   - En la sección **Material ABM más pequeño que el material CDP**, definir cuánto más pequeños se pueden comparar los ítems de trabajo de lista preliminar con los Ítems de control de producción sin que se consideren críticamente diferentes.
   - En la sección **Material ABM más grande que el material CDP**, definir cuánto más grandes se pueden comparar los ítems de trabajo de lista preliminar con los Ítems de control de producción sin que se consideren críticamente diferentes.
   - Para mostrar solo los artículos que difieren en el trabajo de control de producción y el trabajo de facturación anticipada, seleccione la **casilla de verificación Mostrar solo diferencias** .
   - Para mostrar solo los ítems que son mayores que las diferencias máximas aceptables de longitud y ancho establecidas en la parte superior del cuadro de diálogo **Comparar con trabajo de Lista Preliminar**, seleccionar la casilla de verificación **Solo mostrar diferencias críticas**.

   Para actualizar los resultados de la comparación, hacer clic en **Actualizar**.
5. Para ver los resultados de la comparación como un reporte, hacer clic en **Ver reporte**.

   El reporte de comparación se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**.

Ver también

Comparar las horas de mano de obra en un trabajo de control de producción y un trabajo de presupuesto (página 1239)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Comparar las horas de mano de obra en un trabajo de control de producción y un trabajo de presupuesto

Usar el comando **Comparar con trabajo de presupuestos** para ver si hay diferencias en las horas de mano de obra registradas en el trabajo de control de producción actual y en las horas de mano de obra enumeradas en un trabajo de presupuesto.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Revisar** --> **Comparar con trabajo de presupuestos**.
3. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de presupuestos**, hacer doble clic en el trabajo de presupuesto que se desee usar en la comparación.

   Se abre el cuadro de diálogo **Comparar con el presupuesto**, mostrando las horas de mano de obra.

   Las horas de mano de obra del presupuesto se muestran a la izquierda, ordenadas por grupo de mano de obra.

   Las horas de mano de obra del trabajo de control de producción se muestran a la derecha, ordenadas por estación de producción.

   Los valores totales aparecen en la parte inferior del cuadro de diálogo.
4. Revisar los resultados de la comparación.
5. Para ver los resultados de la comparación como un reporte, hacer clic en **Ver reporte**.

   El reporte de comparación se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**.

Paquetes de trabajo

Un paquete de trabajo representa la unidad de trabajo que se envía al taller para su fabricación. En **Control de producción**, puede crear paquetes de trabajo para emitir un lote de trabajo al taller de fabricación. Esto le proporciona una mejor visibilidad y control sobre cómo se envía el trabajo al taller y se entrega.

Para que los usuarios puedan seleccionar, insertar, actualizar y eliminar paquetes de trabajo, los permisos deben establecerse en **Archivo** --> **Administración** --> **Permisos de Usuario** en la pestaña **Control de producción**.

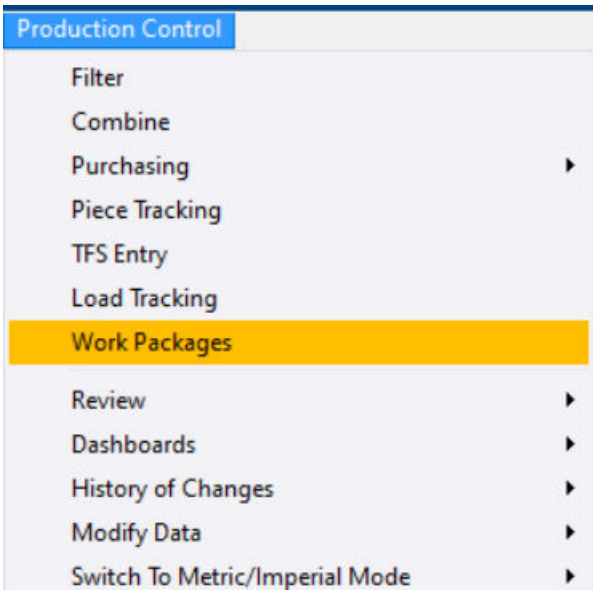
Para los usuarios de Tekla PowerFab Go, los permisos se establecen **Archivo** --> **Administración** --> **Permisos de Usuario** en la pestaña **Paquetes de trabajo**.

Para obtener más información, ver lo siguiente:

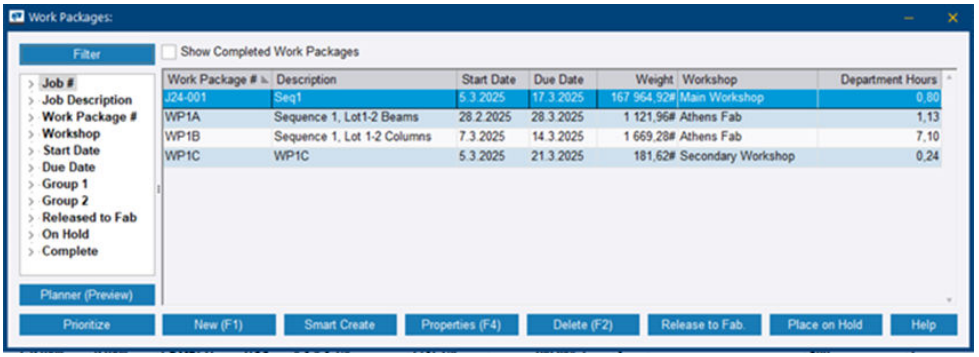
- Administre los permisos de los usuarios de Tekla PowerFab
- Administre los permisos de usuarios remotos de Tekla PowerFab

Acceda al cuadro de diálogo Paquetes de trabajo

- Para administrar los paquetes de trabajo de un trabajo, haga lo siguiente:
  1. Abrir un trabajo de control de producción.
  2. Hacer clic en la pestaña **Control de producción** y seleccionar **Paquetes de trabajo**.



El cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo** se abre. Esto le permite administrar los paquetes de trabajo para este trabajo específico.



Utilice el árbol de navegación para filtrar los paquetes de trabajo.

Planificador: Inicie **Planificador de Producción** en Tekla PowerFab Go. Consulte Planificación de producción en Tekla PowerFab Go en la Guía del producto Tekla PowerFab Go.

Priorizar: Inicia los paquetes de trabajo en Tekla PowerFab Go

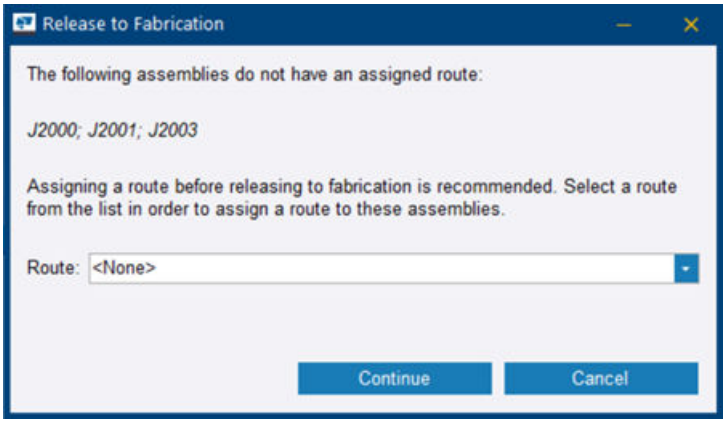
Nuevo: Crear un nuevo paquete de trabajo.

Creación inteligente: Crear varios paquetes de trabajo a la vez. Ver Crear paquetes de trabajo con Smart Create (página 1247).

Propiedades: Modificar un paquete de trabajo existente.

Eliminar: Eliminar un paquete de trabajo.

Liberar para fabricación: Liberar el paquete de trabajo para fabricación. Se puede anular la liberación del paquete de trabajo haciendo clic en **Eliminar de Fab**. Si uno o más de los conjuntos no tienen una ruta asignada, se le solicitará que asigne una ruta en el cuadro de diálogo que se abre.



Registra el nombre del empleado que libera el paquete de trabajo y la fecha en que se liberó. Actualiza el **Estatus** del paquete de trabajo único a **Liberado**.

Detener: Poner el paquete de trabajo en espera.

Abre un cuadro de diálogo para registrar cualquier nota para el paquete. Registra el nombre del empleado que coloca el paquete en espera junto con la fecha. Actualiza el **Estatus** del paquete de trabajo único a **Detenido** . Se puede suprimir el paquete de trabajo de la espera haciendo clic en **Quitar detención**.

- Para administrar los paquetes de trabajo de varios trabajos, haga lo siguiente:

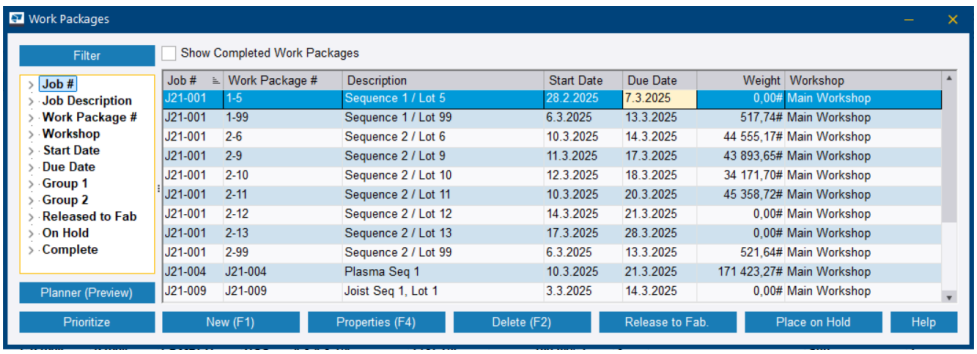
  1. Ir a **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Paquetes de trabajo**.

     El cuadro de diálogo **Seleccionar trabajos de control de producción** se abre.

  2. Hacer clic en los botones de flecha para mover los trabajos que se deseen mostrar a la lista de **Incluido**.

  3. Hacer clic en **Aceptar**.

     Se abre el cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo** , que muestra los trabajos que tienen paquetes de trabajo. Esto le permite administrar los paquetes de trabajo para estos trabajos.



Crear y modificar un paquete de trabajo

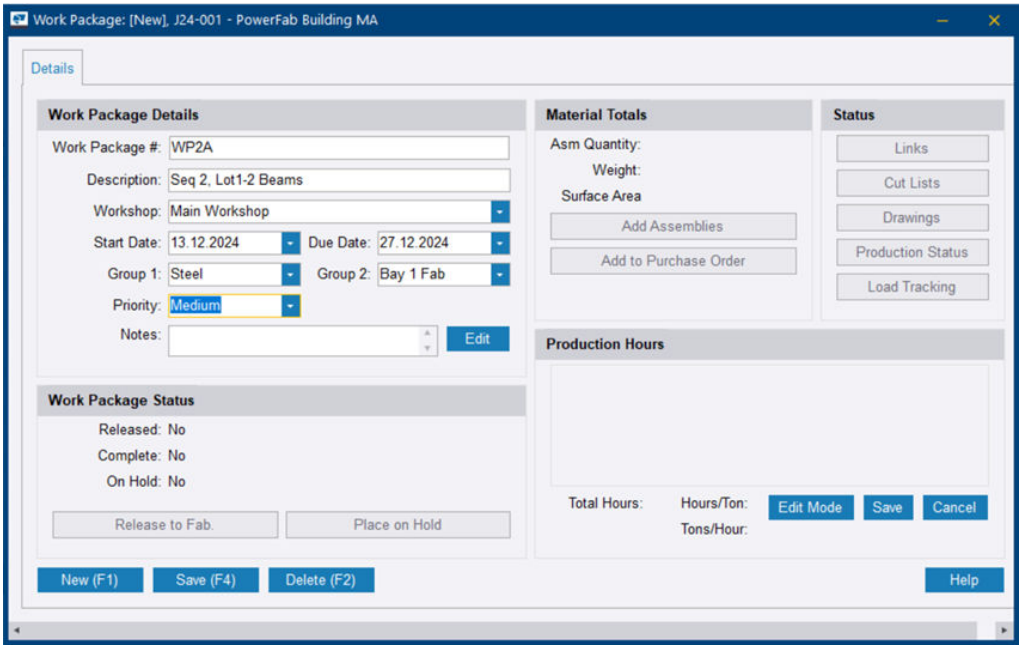
Los paquetes de trabajo son un componente clave de la gestión de los programas de producción. Puede crear paquetes de trabajo que consten de ensamblajes para emitir un lote de trabajo al taller de fabricación.

Para obtener instrucciones sobre cómo acceder al cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, ver Acceda al cuadro de diálogo Paquetes de trabajo (página 1240).

1. En el diálogo **Paquetes de trabajo**, haga clic en **Nuevo**.

   Para modificar un paquete existente, seleccione el paquete de trabajo y haga clic **Propiedades**.

   El cuadro de diálogo **Paquete de trabajo** se abre.



Detalles del paquete de trabajo área:

- **Paquete de trabajo n.°**: Escriba un número de paquete de trabajo (obligatorio).
- **Descripción**: Escriba una descripción para el paquete de trabajo.
- **Taller** (obligatorio): Seleccione un valor de la lista. Para obtener instrucciones sobre cómo administrar el valor, consulte Administrar talleres (página 1108). Para obtener instrucciones sobre cómo establecer un valor predeterminado, consulte Información de la empresa (página 236).
- **Fecha Inicial**, **Fecha Vencimiento**: Selecciona las fechas en el calendario desplegable.
- **Grupo 1**, **Grupo 2**: Escriba un nombre para el grupo o seleccione uno de los nombres existentes.
- **Prioridad**: Seleccione un valor de la lista desplegable.
- **Notas**: Escriba cualquier nota relacionada con el paquete de trabajo. Para abrir un cuadro de diálogo independiente para escribir las notas, hacer clic en **Editar**, al lado del campo **Notas**.

Área **Estado del paquete de trabajo**:

- **Liberado: No**: Al hacer clic en **Liberar para fabricación**, cambia a **Liberado: Sí**
- **Completado**: Cambia a **Sí** cuando se ha completado el paquete de trabajo.

- **Pendiente: No**: Al hacer clic en **Detener**, se abren las **Notas sobre paquetes de trabajo pendiente** y cambia a **Pendiente: Sí**. El botón **Editar** para las **Notas detención:** está habilitado.
- **Notas detención**: Escribir cualquier nota relacionada con el estado Pendiente.

Totales de materiales área: Las cifras se actualizan cuando se realizan cambios en el paquete de trabajo.

- **Cantidad Asm**: Cantidad total de ensamble
- **Peso**: Peso total
- **Superficie**: Superficie total
- **Agregar ensambles**: Permite asignar ensambles a un paquete de trabajo
- **Cargar a Orden de Compra**: Permite agregar el paquete de trabajo a la orden de compra seleccionada

Horas de producción área: Horas de producción por departamento. Para obtener más información, consulte Administrar horas de producción a continuación.

Estatus área:

- **Campo de golf** Le permite ver la requisición, el inventario y el historial de inventario de materiales a los que está vinculado el paquete de trabajo seleccionado.
- **Listas de Corte**, **Planos**, **Estatus de producción** y **Seguimiento de embarques** permiten ver el estado de las listas de corte, los planos, la producción y el seguimiento de carga de trabajo que están asociados a los ensambles o piezas en un paquete de trabajo específico.

Liberar para fabricación: Liberar el paquete de trabajo para fabricación. Se puede anular la liberación del paquete de trabajo haciendo clic en **Eliminar de Fab**. Si uno o más de los conjuntos no tienen una ruta asignada, se le solicitará que asigne una ruta en el cuadro de diálogo que se abre.

Registra el nombre del empleado que libera el paquete de trabajo y la fecha en que se liberó. Actualiza el **Estatus** del paquete de trabajo único a **Liberado**.

Detener: Poner el paquete de trabajo en espera.

Abre un cuadro de diálogo para registrar cualquier nota para el paquete. Registra el nombre del empleado que coloca el paquete en espera junto con la fecha. Actualiza el **Estatus** del paquete de trabajo único a **Detenido** . Se puede suprimir el paquete de trabajo de la espera haciendo clic en **Quitar detención**.

Nuevo: Crear un nuevo paquete de trabajo

2. En la pestaña **Detalles**, definir las propiedades.

3. Hacer clic en **Guardar**.

   Aparecen las pestañas **Ensambles** y **Partes**.

Se puede agregar ítems de marca principal al paquete de trabajo. Ver Agregar ensambles a un paquete de trabajo (página 1248).

Se pueden asignar ítems de marca principal a un paquete de trabajo al configurar y modificar secuencias.

Ver también

Agregar ensambles a un paquete de trabajo (página 1248)

Ver piezas y conjuntos en un paquete de trabajo (página 1250)

Ver el estado del paquete de trabajo (página 1254)

Información de la empresa (página 236)

Administrar códigos de producción para un trabajo de control de producción (página 1227)

Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068)

Administrar los programas de producción (página 1187)

Administrar las horas de producción (página 1245)

Administrar las horas de producción

Puede ver e ingresar el número de horas por departamento como el número total de horas, el número de horas por tonelada o como toneladas por hora.

Las horas de producción pueden generarse automáticamente o ingresarse manualmente.

Si el trabajo de control de producción está vinculado a un presupuesto, las horas de producción se generan automáticamente en función de los códigos de producción asignados en el nivel de la pieza de ensamblado.

Consulte lo siguiente:

- Administrar códigos de producción para un trabajo de control de producción (página 1227)
- Vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y de gestión de proyectos (página 1151)

También puede ingresar y modificar los valores manualmente.

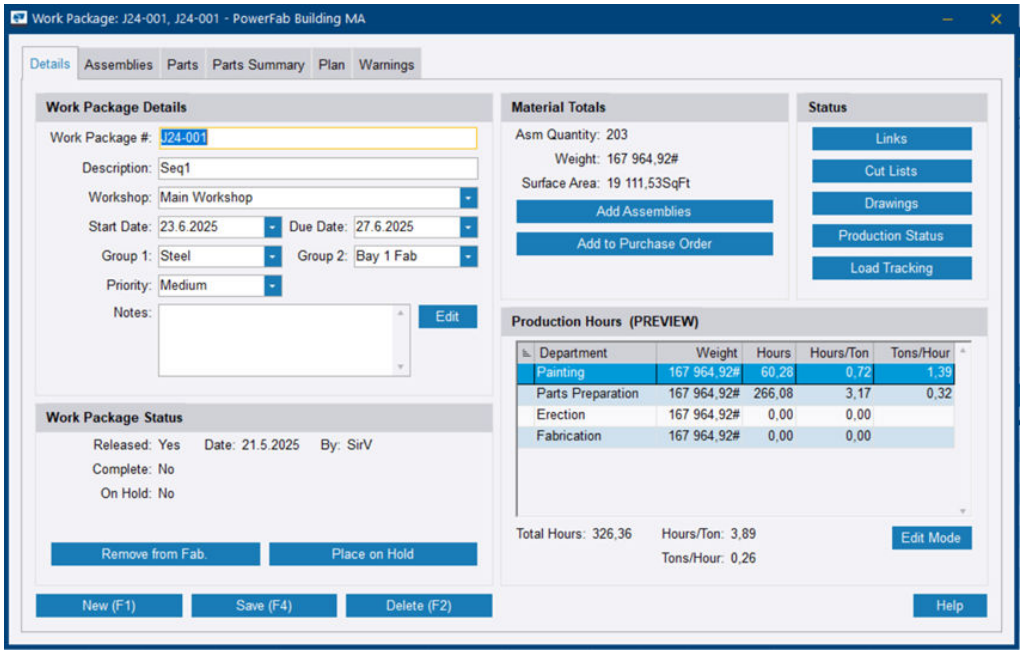
Para ver y administrar las horas de producción, necesita lo siguiente:

- Ha creado departamentos. Ver Administrar departamentos y turnos (página 1097).
- Ha asignado departamentos a estaciones. Ver Administre estaciones (página 1100).

- Tiene una ruta aplicada a los ensambles y piezas del paquete de trabajo. Ver Administrar rutas (página 1105)

Para obtener instrucciones sobre cómo acceder al cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, ver Acceda al cuadro de diálogo Paquetes de trabajo (página 1240).

1. Para ingresar valores manualmente o sobrescribir las horas de producción estándar configuradas en **Departamento de Mantenimiento**, en el diálogo **Paquete de trabajo**, haga clic en **Modo de edición**.



   El modo de edición está habilitado en las columnas de horas.

2. Ingrese las horas de producción de un departamento.
3. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.

   Los valores guardados aparecen resaltados en amarillo.

Puede restablecer las horas originales (calculadas) eliminando el valor de sobrescritura.

Para ver el total de horas de departamento para cada paquete de trabajo en el trabajo, puede añadir la columna **Horas de departamento** al diálogo **Paquetes de trabajo**. Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161).

Para ver los detalles de la capacidad planificada por horas o peso para cada departamento implicado en el paquete de trabajo, consulte Ver los detalles de la planificación del paquete de trabajo (página 1255).

Ver también

Crear y modificar un paquete de trabajo (página 1242)

Administrar códigos de producción para un trabajo de control de producción (página 1227)

Administrar códigos de producción global (página 1114)

Administrar los programas de producción (página 1187)

Ver los detalles de la planificación del paquete de trabajo (página 1255)

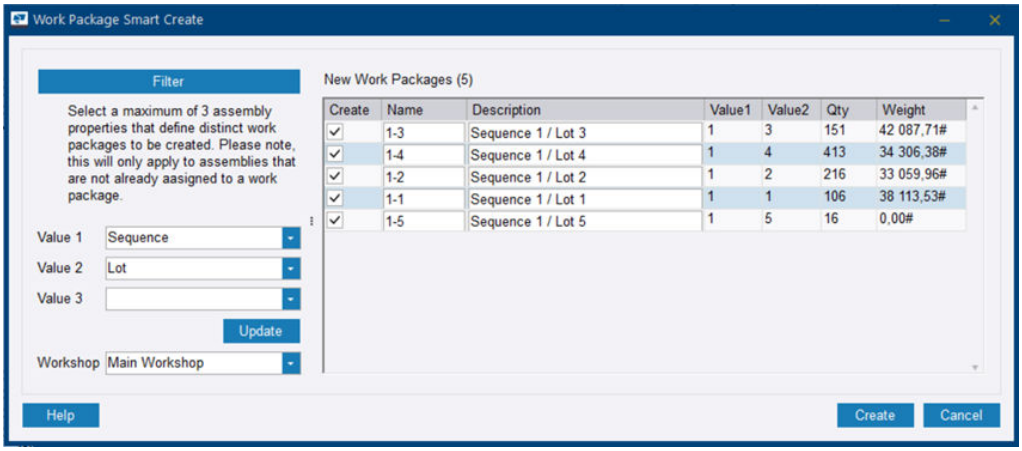
Crear paquetes de trabajo con Smart Create

La herramienta Smart Create acelera la creación de paquetes de trabajo, especialmente con trabajos simples cuando solo hay unos pocos criterios para crear los paquetes. Puede seleccionar hasta tres propiedades que se pueden combinar para crear una lista de paquetes de trabajo.

1. Abrir un trabajo de **Control de producción**.
2. En la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccione **Paquetes de trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo** se abre.
3. Hacer clic en **Creación inteligente**.

   El cuadro de diálogo **Paquete de trabajo creación inteligente** se abre.



4. Seleccione hasta tres valores, el taller y haga clic en **Actualizar**.

   Sus paquetes de trabajo se nombran según los valores que usted seleccionó. Se puede modificar el **Nombre** y la **Descripción**.

   Los paquetes de trabajo se seleccionan de forma predeterminada en la columna **Crear**. Puedes deseleccionar los paquetes que no quieras crear.

   Si se ha configurado un taller predeterminado en **Mantenimiento** --> **Información de la empresa**, **Taller** se completará automáticamente.
5. Hacer clic en **Crear**.

Se abre el cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo** que muestra los nuevos paquetes de trabajo.

Puede abrir los paquetes de trabajo para verlos y modificarlos.

Ver también

Paquetes de trabajo (página 1239)

Información de la empresa (página 236)

Agregar ensambles a un paquete de trabajo

Se pueden agregar marcas principales de los ensambles a un paquete de trabajo. Puede asignar el mismo ejemplar de un ensamblado a un paquete de trabajo a la vez.

Para obtener instrucciones sobre cómo acceder al cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, ver Acceda al cuadro de diálogo Paquetes de trabajo (página 1240).

1. En el cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, hacer doble clic en un paquete de trabajo para abrirlo.

   El cuadro de diálogo **Paquete de trabajo** se abre.
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones
   - En la pestaña **Detalles** , haga clic en **Agregar ensambles**
   - Ir a la pestaña **Ensambles** y hacer clic en **Agregar**.

     En la pestaña **Ensambles**, también se pueden ver las marcas principales existentes.

   El cuadro de diálogo **Asignar a paquete de trabajo** se abre.
3. Utilice los botones de flecha para mover las marcas principales que se agregarán al paquete de trabajo hacia el lado derecho.
4. Seleccione la opción deseada en **Nuevo paquete de trabajo n.°**.
5. Hacer clic en **Asignar a paquete de trabajo**.

   Se le solicitará que confirme la actualización del paquete de trabajo.
6. Hacer clic en **Sí**.

   El paquete de trabajo se actualiza.
7. Hacer clic en **Aceptar**.

Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

También se pueden agregar ensambles desde el modelo Trimble Connect. Ver Agregar ensambles a un paquete de trabajo usando Trimble Connect (página 1249).

Ver también

Ver piezas y conjuntos en un paquete de trabajo (página 1250)

Ver el estado del paquete de trabajo (página 1254)

Informes de paquetes de trabajo (página 1259)

Eliminar ensamblados de un paquete de trabajo

Puede eliminar uno o varios ensamblados de un paquete de trabajo a la vez.

Para obtener instrucciones sobre cómo acceder al cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, ver Acceda al cuadro de diálogo Paquetes de trabajo (página 1240).

1. En el cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, hacer doble clic en un paquete de trabajo para abrirlo.

   El cuadro de diálogo **Paquete de trabajo** se abre.
2. Ir a la pestaña **Ensambles**.
3. Seleccione uno o varios ensamblados que desee eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en **Eliminar**.

Ver también

Paquetes de trabajo (página 1239)

Agregar ensambles a un paquete de trabajo usando Trimble Connect

Se pueden agregar ensambles a un paquete de trabajo desde un modelo Trimble Connect.

Para obtener instrucciones sobre cómo acceder al cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, ver Acceda al cuadro de diálogo Paquetes de trabajo (página 1240).

1. En el cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, hacer doble clic en un paquete de trabajo para abrirlo.

   El cuadro de diálogo **Paquete de trabajo** se abre.
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones
   - En la pestaña **Detalles** , haga clic en **Agregar ensambles**

- Ir a la pestaña **Ensambles** y hacer clic en **Agregar**.

  En la pestaña **Ensambles**, también se pueden ver las marcas principales existentes.

El cuadro de diálogo **Asignar a paquete de trabajo** se abre.

3. Haga clic derecho en cualquier parte del cuadro de diálogo y seleccione **Interfaz Modelo**.

   El cuadro de diálogo **Interfaz Visualización de Modelo** se abre.

4. En **Colorear por**, seleccione **Paquete de trabajo n.°** y haga clic **Colorear**.

   Para limitar aún más la vista, haga clic en **Establecer filtros** y seleccione un filtro.

5. En Trimble Connect, seleccionar los ensambles que se necesite agregar.

6. En Tekla PowerFab, en el cuadro de diálogo **Asignar a paquete de trabajo** , haga clic derecho y seleccione **Seleccionar desde modelo**.

   Los ensambles aparecen en el lado derecho del cuadro de diálogo **Asignar a paquete de trabajo**, lo que indica que se han agregado al paquete de trabajo.

Ver también

Vincular un trabajo de control de producción a Trimble Connect (página 1358)

Crear y modificar un paquete de trabajo (página 1242)

Ver piezas y conjuntos en un paquete de trabajo

Puede ver, agregar y eliminar todos los ensamblajes en un paquete de trabajo y ver todas las piezas necesarias para fabricar los ensamblajes en un paquete de trabajo.

Para obtener instrucciones sobre cómo acceder al cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, ver Acceda al cuadro de diálogo Paquetes de trabajo (página 1240).

1. En el cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, hacer doble clic en un paquete de trabajo para abrirlo.

   El cuadro de diálogo **Paquete de trabajo** se abre.

2. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver todos los ensamblajes en el paquete de trabajo	Vaya a la pestaña **Ensambles**. Si un plano asociado a un ensamble está detenido, se resalta en rojo.
Agregar ensambles a un paquete de trabajo	Ver Agregar ensambles a un paquete de trabajo (página 1248).

A	Hacer esto
Eliminar ensambles de un paquete de trabajo.	En la pestaña **Ensambles**, seleccionar el ensamble que se desea eliminar y hacer clic en **Eliminar**.
Ver todas las piezas del ensamble en el paquete de trabajo	Ir a la pestaña **Partes**. Si un dibujo asociado a una pieza está en espera, esto se resalta en rojo.
Ver un resumen de todos los conjuntos y piezas del paquete de trabajo.	Ir a la pestaña **Resumen de piezas**.

Ver también

Agregar ensambles a un paquete de trabajo (página 1248)

Paquetes de trabajo (página 1239)

Completar paquetes de trabajo

Una vez que todos los ensambles del paquete de trabajo se consideran completos, **Estado del paquete de trabajo** se actualiza automáticamente a **Completado**: **Sí**. También puede completar uno o más paquetes de trabajo manualmente.

Los ensambles dentro del paquete de trabajo que tienen una ruta asignada se consideran completos una vez que tienen un registro de seguimiento de producción para la estación **Estación de productividad del tablero** nominada para la ruta asignada. Ver Administrar rutas (página 1105).

Quedan excluidos de esta lógica los siguientes casos:

- Ensambles que tienen una ruta asignada, pero la estación de **productividad de producción** nominada para la ruta asignada está configurada en [Ninguna].
- Ensambles dentro del paquete de trabajo que no tienen una ruta asignada.

Una vez que todos los ensambles del paquete de trabajo se consideran completos, **Estado del paquete de trabajo**se actualiza automáticamente a **Completado**: **Sí**.

Una vez que los ensambles y las piezas del paquete de trabajo han pasado por la fabricación, los gerentes de producción también pueden completar manualmente uno o más paquetes de trabajo a la vez. Esto se puede utilizar cuando no se aplica el seguimiento de producción.

Completar paquetes de trabajo manualmente

1. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - En el cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, seleccionar uno o más paquetes de trabajo que se deseen completar.

- Abrir un paquete de trabajo.

2. En la pestaña de la cinta **Paquetes de trabajo**/**Paquete de trabajo** , seleccione **Completar paquete de trabajo (manualmente)** o **Completar paquetes de trabajo seleccionados (manualmente)**.

   El sistema pide que se guarde el paquete de trabajo como completo.

3. Hacer clic en **Sí**.

   En **Paquetes de trabajo**, el color de la **Fecha Vencimiento** indica que la tarea se realizó correctamente:

   Verde: El paquete de trabajo fue completado.

   Rojo: El paquete de trabajo no se completó o la fecha de entrega ya pasó.

   Amarillo: El paquete de trabajo no se completó o la fecha de vencimiento es la fecha actual.

Si se desea eliminar el paquete completado, seleccionar **Deshacer la finalización de paquetes de trabajo seleccionados (manualmente)**/ **Eliminar la finalización manual** en la pestaña **Paquetes de trabajo**/ **Paquete de trabajo**.

Ver también

Paquetes de trabajo (página 1239)

Administrar rutas (página 1105)

Agregar un paquete de trabajo a una orden de compra de subcontrato

Puede agregar el contenido de un paquete de trabajo a una orden de compra de subcontrato directamente desde el cuadro de diálogo **Paquete de trabajo**.

1. Acceda al cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**.

   Para obtener instrucciones sobre cómo acceder al cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, ver Acceda al cuadro de diálogo Paquetes de trabajo (página 1240).

2. Seleccionar el paquete de trabajo que se desea agregar a una orden de compra subcontratada.

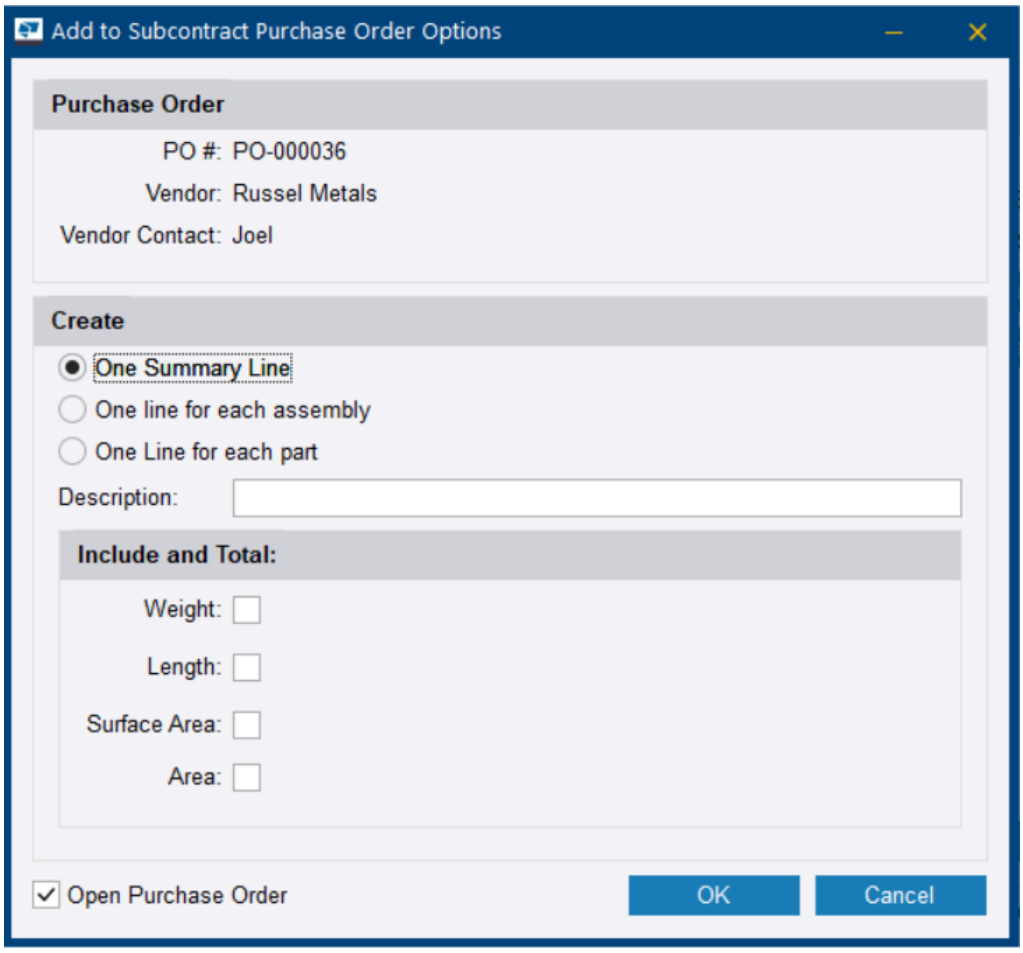
3. Hacer clic en **Cargar a Orden de Compra**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar orden de compra** se abre.

4. Seleccionar una orden de compra y hacer clic en **OK**.

   También se puede crear una nueva orden de compra.

   El cuadro de diálogo **Agregar a las opciones de orden de compra de subcontrato** se abre.



5. Defina las propiedades.

   Una línea de resumen: Cuando se selecciona, agrega una sola línea dentro de la orden de compra del subcontrato que representa el paquete de trabajo completo

   Descripción: Escribir cualquier información adicional. Se completará en la línea de la orden de compra.

   Una línea para cada conjunto: Cuando se selecciona, importa una entrada de varias líneas en la orden de compra que incluye información completa sobre el ensamble desde el paquete de trabajo.

6. Hacer clic en **OK**.

Los ítems de subcontratación se incluyen en la orden de compra seleccionada.

Para obtener información sobre cómo recibir ítems de subcontratación, ver Recibir ítems de subcontratación (página 1488).

Ver también

Paquetes de trabajo (página 1239)

Ver el estado del paquete de trabajo

Puede ver las propiedades de los materiales de requisición, inventario e historial de inventario a los que está vinculado el paquete de trabajo seleccionado. También puede ver el estado de las listas de corte, los dibujos, la producción y el seguimiento de carga que están asociados a los conjuntos o piezas en un paquete de trabajo específico.

Para obtener instrucciones sobre cómo acceder al cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, ver Acceda al cuadro de diálogo Paquetes de trabajo (página 1240).

1. En el cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, hacer doble clic en un paquete de trabajo para abrirlo.

   El cuadro de diálogo **Paquete de trabajo** se abre.

2. En el área **Estado** realice una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver las propiedades de una requisición, inventario e historial de inventario de materiales a los que está vinculado el paquete de trabajo seleccionado	a. Hacer clic en **Campo de golf**. El cuadro de diálogo **Campo de golf** se abre. b. Para abrir una requisición, una orden de compra o una lista de cortes que estén relacionadas con el paquete de trabajo, o para abrir el paquete de trabajo, haga clic en el botón correspondiente.
Para ver el estado de las listas de corte relacionadas con el paquete de trabajo	Hacer clic en **Listas de Corte**. El cuadro de diálogo **Listas de Corte** se abre. Para obtener más información sobre las listas de corte, consultar Gestionar listas de corte (página 1201).

A	Hacer esto
Ver los dibujos relacionados con el paquete de trabajo	Hacer clic en **Planos**. Se abre el cuadro de diálogo **Planos** que muestra los dibujos filtrados por el paquete de trabajo seleccionado.
Ver el estado de producción del paquete de trabajo	Hacer clic **Estatus de producción**. Se abre el cuadro de diálogo **Estatus de producción** que muestra el estado de producción filtrado por el paquete de trabajo seleccionado.
Ver el estado de seguimiento de carga del paquete de trabajo	Hacer clic en **Seguimiento de embarques**. Se abre el cuadro de diálogo **Cargas** que muestra las cargas asociadas a los conjuntos o piezas en el paquete de trabajo seleccionado.

Ver también

Paquetes de trabajo (página 1239)

Ver los detalles de la planificación del paquete de trabajo

Puede ver los detalles de las cargas de capacidad de un paquete de trabajo por departamento.

En el área **Horas de producción** de la pestaña **Detalles** del diálogo **Paquete de trabajo** puede ver la capacidad por departamento. En la pestaña **Plan**, puede ver los detalles de la capacidad del departamento, incluidos los siguientes:

- el taller
- área de trabajo
- la semana en la que el trabajo está programado (fecha de inicio)
- el total de horas o el peso

1. En el cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, hacer doble clic en un paquete de trabajo para abrirlo.

   El cuadro de diálogo **Paquete de trabajo** se abre.
2. Ir a la pestaña **Plan**.
3. En **Ver capacidad por**, seleccione si desea ver la capacidad por horas o por peso.

Ver también

Administrar las horas de producción (página 1245)

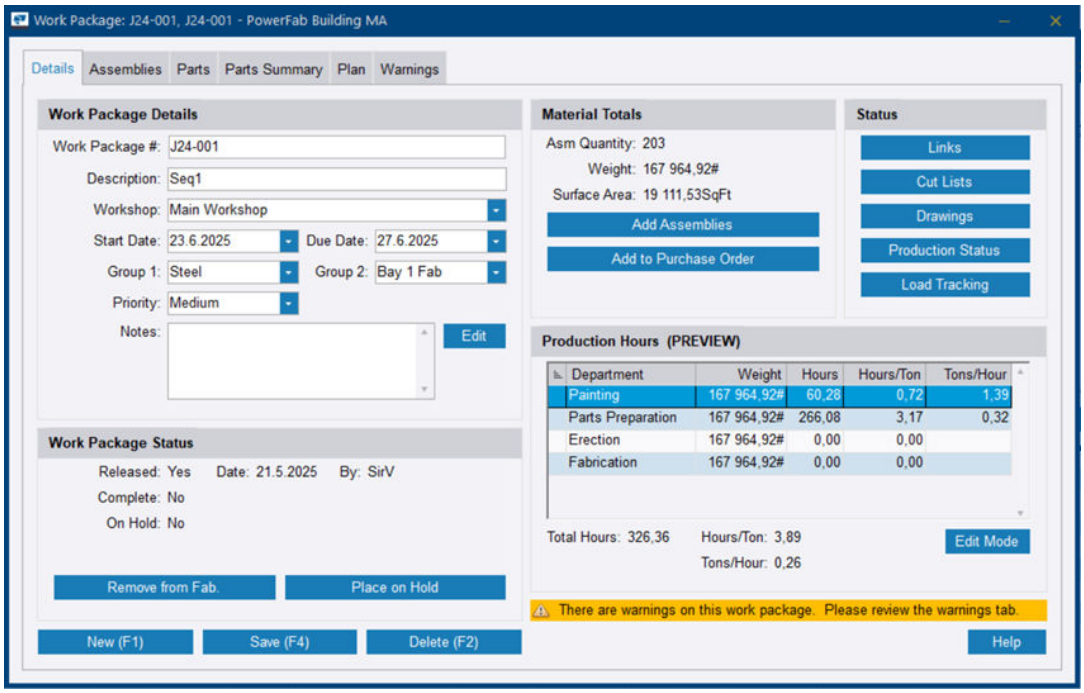
Administrar los programas de producción (página 1187)

Paquetes de trabajo (página 1239)

Ver advertencias en paquetes de trabajo

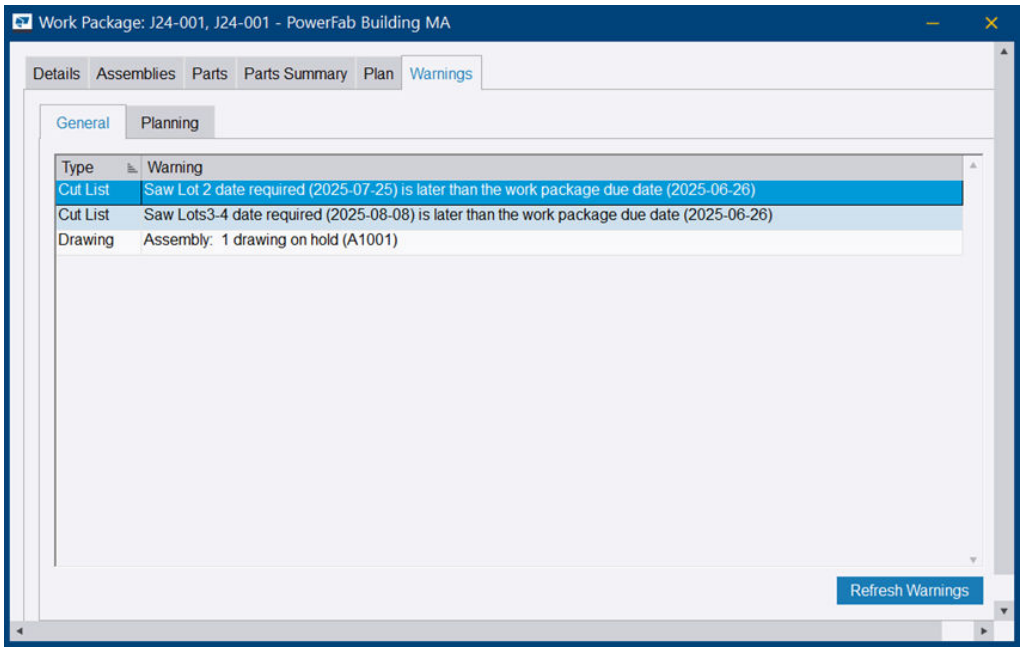
Se emiten advertencias cuando las propiedades del paquete de trabajo están en conflicto potencial con otras propiedades asociadas.

El campo **Detalles** muestra un mensaje que indica que hay advertencias sobre el paquete de trabajo.



1. Para ver los mensajes de advertencia, ir a la pestaña **Advertencias**.

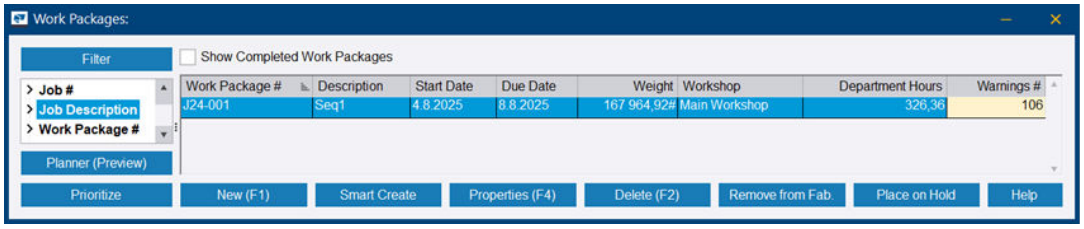
Puede seleccionar ver advertencias generales o de planificación.



2. Para abrir un cuadro de diálogo para modificar las propiedades que resuelven el conflicto, haga doble clic en el mensaje de error.
3. Modificar las propiedades.
4. Para verificar que el conflicto se resolvió, haga clic en **Actualizar**.

Si el conflicto se resuelve, desaparece el mensaje de advertencia.

El número de advertencias de planificación también se muestra en la columna **Advertencias #** del diálogo **Paquetes de trabajo**.



Ver también

Paquetes de trabajo (página 1239)

Reglas de planificación de producción (página 1189)

Exportar paquetes de trabajo

Puede exportar un solo paquete de trabajo o una selección de paquetes de trabajo como un archivo PFXT. Esto le permite enviarlos a un subcontratista para su fabricación. También puede incluir dibujos y archivos CNC en la exportación.

Exportar un único paquete de trabajo a PFXT

1. Abrir un paquete de trabajo.
2. En la pestaña de cinta **Paquete de trabajo**, seleccione **Exportar paquete de trabajo a PFXT**.

   El cuadro de diálogo **Exportar Trabajo** se abre.
3. Seleccione los elementos deseados.
4. Hacer clic en **Exportar**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre. Puede cambiar la carpeta en la que se guarda el archivo.
5. Hacer clic en **Guardar**.

El paquete de trabajo se exporta a la carpeta seleccionada como un archivo PFXT.

Exportar paquetes de trabajo seleccionados a PFXT

1. En el cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**, seleccionar los paquetes de trabajo deseados.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Paquetes de trabajo** y seleccionar **Exportar paquetes de trabajo seleccionados a PFXT**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar directorio**. Puede cambiar la carpeta en la que se guardan los archivos.
3. Hacer clic en **Seleccionar carpeta**.

   El cuadro de diálogo **Exportar Trabajo** se abre.
4. Seleccione los elementos deseados.
5. Hacer clic en **Exportar**.

Los paquetes de trabajo se exportan a la carpeta seleccionada como archivos PFXT.

Exportar archivos NC

1. Abrir un paquete de trabajo.
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Exportar dibujos	a. En la pestaña **Ensambles** o **Partes**, hacer clic **Exportar**.

A	Hacer esto
	b. Seleccione si desea exportar todos los dibujos o los seleccionados. El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre. c. Hacer clic en **Guardar**. Se abre el cuadro de diálogo **Estado** , que indica que se creó un archivo ZIP y se guardó en la ubicación deseada. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar archivos CNC	a. En la pestaña **Partes** o **Resumen de piezas**, hacer clic **Exportar**. b. Seleccione si desea exportar todos los archivos CNC, dibujos o ambos, o solo algunos seleccionados. El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre. c. Hacer clic en **Guardar**. Se abre el cuadro de diálogo **Estado** , que indica que se creó un archivo ZIP y se guardó en la ubicación deseada. d. Hacer clic en **Aceptar**.

Ver también

Paquetes de trabajo (página 1239)

Informes de paquetes de trabajo

Puede crear informes para un paquete de trabajo específico o para varios paquetes de trabajo. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. Acceda al cuadro de diálogo **Paquetes de trabajo**.

   Abrir para un solo paquete de trabajo o para varios paquetes de trabajo, según el tipo de reporte que se desee crear. Ver Paquetes de trabajo (página 1239).

2. Hacer clic en la pestaña **Paquetes de trabajo**.

3. Seleccionar **Reportes**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de informes de paquetes de trabajo** se abre.

4. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):

   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.

5. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

6. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.

7. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.

A	Hacer esto
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

A continuación, el reporte se puede ver, imprimir, exportar o enviar por correo electrónico.

Ver también

Paquetes de trabajo (página 1239)

Reportes en Tekla PowerFab (página 167)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Uso de paquetes de trabajo en la programación de proyectos

Se puede agregar el **Paquete de trabajo n.°** en **Propiedades de referencia** y, luego, seleccionarlo como una categoría de desglose en el programa del proyecto.

1. En **Gestión de Proyectos** --> **Programa del proyecto**, ir a la pestaña **Plan de referencia**.
2. Cree un nuevo plan de línea base o modifique un plan existente.

   El cuadro de diálogo **Plan de referencia** se abre.
3. En el área **Desglose de proyecto**, en **Campo de desglose**, seleccionar **Paquete de trabajo n.°**.
4. Hacer clic en **Agregar**/**Guardar**.
5. Para usar como **Paquete de trabajo n.°** categoría de desglose, haga lo siguiente:
   a. En la **Programar tareas** pestaña, cree una nueva tarea o modifique una tarea existente El cuadro de diálogo **Programar tareas** se abre.
   b. En el área **Aplicar Desglose de Proyecto** , seleccionar **Paquete de trabajo n.°**.
   c. Haga clic en **Agregar**/**Guardar**.

Ver también

Administrar planes de fecha base (página 948)

Administre tareas de programa (página 956)

Serialización

El objetivo de la serialización es permitir el seguimiento del historial de cada instancia individual de una pieza. Estas instancias están representadas por números de instancia, desde uno hasta la cantidad total de la pieza. Cada número de instancia está asociado a un número de secuencia y lote.

La opción de seguimiento de instancias se puede configurar en cada parte individual.

La serialización permite rastrear el número de colada y la orden de compra por pieza individual durante las etapas de producción y embarque, independientemente de la cantidad.

La serialización permite rastrear miembros principales y accesorios con múltiples cantidades como instancias individuales.

Puede gestionar el seguimiento de instancias de las siguientes maneras:

- Configurar la serialización en la pestaña **Ajustes de captura Control de producción** en **Standards de la empresa**. Ver Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068)
- Excluir un perfil de la serialización. Ver Administrar perfiles (página 256).
- Aplicar seguimiento de instancias a un artículo. Ver Agregar un Ítem de control de producción (página 1264).
- Al cortar un elemento de la lista de corte, defina las propiedades de seguimiento de piezas. Ver Cortar un Ítem de la lista de corte (página 1212).
- Incluir números de instancia en los informes de lista de cortes. Ver Reportes de listas de corte (página 1222)
- Seleccionar **# Serialización** en **Filtros de estatus de producción**. Ver Ver el estado de producción (página 1194).
- Al visualizar una lista de registros de ensayos de inspección, si hay registros de ensayos incluidos en el filtro que tienen números de instancia asociados, la columna **# Serialización** aparece en la cuadrícula de visualización. También puede incluir los números de instancia en los informes. Consulte Ver y modificar registros ensayos de inspección (página 1344) y Reportes de ensayos de inspección (página 1354).
- Al agregar material a las cargas o registrar información sobre los ítems completados en el seguimiento de piezas, se pueden ver las piezas que tienen números de instancia habilitados en la columna **IN**. Consulte Agregar o preasignar materiales a una carga (página 1306) y Realizar el seguimiento de la producción por la marca de la pieza (página 1318).

Ver también

Personalizar campos de entrada (página 156)

Personalizar los campos de visualización (página 154)

Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161)

Edición global (página 150)

12.4 Administrar ítems de control de producción

Se puede administrar los ítems de control de producción de muchas maneras. Agregar nuevos ítems de control de producción, modificar los ítems de control de producción existentes, copiar ítems materiales de un plano a otro, tomar ítems de control de producción de existencia, combinar ítems o envíe ítems a una orden de compra o requisición.

Agregar un Ítem de control de producción

Se puede agregar un ítem a un trabajo de control de producción en el cuadro de diálogo **Control de producción**.

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Control de producción**, hacer clic en **Nuevo**.
2. Defina las propiedades del ítem en los campos de captura.

   Los campos disponibles y su orden dependen de los ajustes definidos en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Editar campos de captura**. Ver Personalizar campos de entrada (página 156).

   Las propiedades marcadas con un asterisco (*) en la siguiente tabla son información obligatoria.

Opción	Descripción
Estatus de aprobación	El estatus de aprobación del Ítem. Los estatus de aprobación disponibles se establecen en el cuadro de diálogo **Estatus de aprobación**, al que puede acceder mediante **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento estatus de aprobación**. Seleccione un estado de aprobación en el menú desplegable.
Categoría, **Subcategoría**	La clase usada para clasificar ítems dentro de un trabajo. Por ejemplo, se pueden crear categorías basadas en el taller donde se crea el Ítem.

Opción	Descripción
	Es posible crear las categorías y subcategorías disponibles en **Estándares de la Empresa**. Para más información, consultar Definir categorías y subcategorías predeterminadas para control de producción (página 1086). Seleccionar **Categoría** o **Subcategoría** existente en el menú desplegable o introducir una nueva categoría.
Camber	Campo de texto para la contra flecha, es decir, la curvatura de un ítem para compensar la deflexión inducida por las cargas.
Dimensiones *	La dimensión o tamaño del material de cada pieza. Hacer clic en **Dimensiones** para seleccionar una dimensión de material disponible y hacer doble clic en la dimensión deseada en la lista. También se puede usar una dimensión de material personalizada. Tener en cuenta que la dimensiones no se agrega automáticamente de la base de datos de materiales. Para usar una dimensión personalizada: a. Hacer clic en el campo **Dimensiones**. b. Hacer clic en **Agregar tamaño**. c. Definir las propiedades de la dimensión. d. Hacer clic en **Guardar**. Ahora se puede seleccionar la dimensión y usarse.
Número de plano	Una propiedad que se usa como el número y nombre del plano.

Opción	Descripción
	Puede utilizar la marca principal como número de plano. Seleccione un número de plano existente en el menú desplegable o escriba un nuevo número de plano.
Acabado	El tipo de acabado del ítem. Seleccione el tipo de acabado en el menú desplegable.
Grado *	El grado del material de cada pieza. Es posible establecer el grado predeterminado del perfil seleccionado en **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** . Se puede seleccionar el grado desde el menú desplegable o escribir el indicador de grado en el campo.
Serialización	Al seleccionarse, se puede usar la serialización para el Ítem. Esto permite ver más detalles sobre el Ítem. Seleccionar la casilla de verificación **Serialización** puede ser útil, por ejemplo, en trabajos nucleares.
Longitud	La longitud de cada ítem Escribir la longitud.
Seguimiento de embarques	Al seleccionarse, un Ítem accesorio se puede rastrear por carga y se visualiza en los reportes de embarque. Las marcas principales, o ensambles, se rastrean de forma predeterminada. Para obtener más información sobre el seguimiento de embarques, consultar Administrar cargas (página 1297).
Marca principal *	La marca principal del Ítem. La marca principal es el número del miembro principal al que se pueden adjuntar los Ítems accesorios. Si un Ítem tiene una marca principal y una marca de pieza idénticas, Tekla

Opción	Descripción
	PowerFab considera el Ítem como un miembro principal. Seleccione una marca principal existente en el menú desplegable o escriba el nombre de la nueva marca principal. Puede introducir un máximo de 25 caracteres, dependiendo de la **Tipo de captura de marca** opción que haya seleccionado en el **Standards de la empresa** cuadro de diálogo.
Peso C/U Modelo	Este campo solo aparece a través de una importación de peso neto desde Tekla Structures. Cuando se selecciona, el peso del modelo aparecerá en todos los informes posteriores. El peso neto se puede importar a nivel de pieza.
Categoría de pago	La categoría de pago asignada al Ítem. Las categorías de pago se pueden usar para asignar los costos unitarios de los Ítems fabricados por libra. Es posible ajustar **Categorías de pago** en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Standards de la empresa**.
Marca de parte *	La marca de pieza del Ítem. Las marcas de pieza se usan para los Ítems accesorios que se adjuntan a un miembro principal. Escribir el nombre de la marca de pieza. Puede introducir un máximo de 25 caracteres, dependiendo de la **Tipo de captura de marca** opción que haya seleccionado en el **Standards de la empresa** cuadro de diálogo.
Seguimiento de piezas	Al seleccionarse, una pieza accesorio dentro de un Ítem puede rastrearse por marca de pieza. Las marcas

Opción	Descripción
	principales, o ensambles, se rastrean de forma predeterminada. Para obtener más información sobre el seguimiento de piezas, consultar Realizar el seguimiento de la producción por la marca de la pieza (página 1318).
Pinchar Código	El código de producción aplicado al ítem. Los códigos de producción agrupan ítems similares dentro de los trabajos. Los códigos de producción agrupan los ítems para que se puedan aplicar los porcentajes de horas por tonelada y por grupo de mano de obra a los ítems en el trabajo de control de producción vinculado. El código de producción se puede usar para codificar por colores o filtrar ítems en Trimble Connect. Para más información, consultar Usar Trimble Connect con un trabajo de control de producción (página 1357). Seleccione un código de producción en el menú desplegable o escriba un nuevo código.
Cantidad *	El número de piezas que se debe agregar. Escribir el número.
N.° de referencia	El número de referencia que vincula ítems en inventario o compras al trabajo de control de producción. El número de referencia puede ser diferente dependiendo del caso: • Si un ítem se envía desde **Control de producción** a **Compras** o **Inventario**, Tekla PowerFab crea una copia del registro y el ítem está vinculado para incluir el número de referencia. • Si un Ítem se envía a **Compras** desde la volumetría inicial, el

Opción	Descripción
	número de marca del sistema o una combinación del número de página y el número de Ítem en el trabajo Lista preliminar (por ejemplo, 1–30), se convierte en el número de referencia. • Si el ítem se envía a **Compras** más adelante en el proceso, el número de referencia es el número de marca o pieza. El campo puede aceptar un valor separado por comas y vincularse correctamente a ABM, inventario o artículos de solicitud que tengan un # de referencia que coincida solo con uno de los valores separados por comas. Escribir el número. El número máximo de caracteres es 255.
Observación	Cualquier comentario o anotación que quiera agregar sobre el ítem. Escribir las observaciones o seleccionar una observación existente en la lista.
# Revisión	Revisión de plano
Ruta	La ruta del Ítem define las estaciones por las que pasa el Ítem en el proceso de fabricación. Las opciones de ruta disponibles se establecen en el cuadro de diálogo **Rutas**. Hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **Ruta** y seleccionar una ruta de la lista.
Perfil *	El perfil del material de cada pieza.
Ruta de embarque	La ruta de embarque asignada al Ítem. Las rutas de embarque se pueden usar para embarcar ítems dentro de un trabajo a múltiples destinos de embarque, incluidos destinos intermedios, como un galvanizador externo.

Opción	Descripción
	Es posible establecer rutas de embarque en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Mantenimiento global de rutas de embarque**. Para más información, consultar Gestionar rutas de embarque predeterminadas (página 1118). Seleccionar una ruta de embarque en el menú desplegable.
Cantidad TFS	La cantidad de ítems que se han procesado en una lista de corte o se han tomado manualmente del inventario y están vinculados a un registro del historial de inventario.

3. Hacer clic en **Agregar**.

El nuevo elemento se agrega a la lista en el cuadro de **Control de producción** diálogo.

Ver también

Modificar Ítems de control de producción (página 1270)

Personalizar campos de entrada (página 156)

Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161)

Definir los ajustes estándar de la empresa para Control de producción (página 1068)

Modificar Ítems de control de producción

Se pueden modificar los Ítems en el inventario uno por uno, o usar los diferentes comandos **Edición global** para modificar varios ítems a la vez.

CONSEJO Si no se encuentra la propiedad que se desea modificar, comprobar si puede agregarse en **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Editar campos de captura**.

Ver Personalizar campos de entrada (página 156).

Para obtener instrucciones sobre cómo modificar varios ítems, ver también Edición global (página 150).

Modificar un único artículo de control de producción

Se puede modificar un solo ítem de control de producción directamente en el cuadro de diálogo **Control de producción**.

1. En el cuadro de **Control de producción** diálogo, seleccione el elemento que desea modificar.
2. En el lado derecho del cuadro de diálogo, modifique las propiedades del elemento.

   Por ejemplo, cambiar la cantidad, habilitar el seguimiento de embarques o seleccionar una nueva ruta de embarque. Para más información sobre las propiedades disponibles, consultar Agregar un Ítem de control de producción (página 1264).
3. Modificar las secuencias y lotes del ítem según sea necesario.

   Para más información, consultar Modificar secuencias y lotes (página 1274).
4. Hacer clic en **Guardar**

Ver también

Modificar múltiples Ítems de control de producción (página 1271)

Modificar los Ítems de control de producción seleccionados (página 1272)

Secuencias (página 1273)

Modificar múltiples Ítems de control de producción

Usar el comando **Edición global** para modificar las propiedades de todos o varios ítems a la vez. De esta manera, es posible ahorrar tiempo, ya que no se necesita cambiar las propiedades de cada ítem individualmente.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Modificar datos** --> **Edición global**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Edición Global** se abre.
3. Para solo modificar tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan modificar a la lista de **Incluido**.
   - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se desea modificar.

5. Hacer clic en **Aceptar**.

   Para limitar aún más los ítems para modificar, repetir los pasos 3 al 5.

6. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Edición global** se abre.

7. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

8. Hacer clic en **Actualizar**.

   Se abre el **cuadro de diálogo Confirmar** .

9. Para confirmar el cambio de las propiedades de varios ítems, hacer clic en **Sí**.

Se actualizan los cambios realizados en las propiedades de los ítems.

Ver también

Modificar los Ítems de control de producción seleccionados (página 1272)

Modificar los Ítems de control de producción seleccionados

Usar el comando **Edición global - Seleccionado** para modificar las propiedades de varios ítems seleccionados a la vez. Esto ayuda a ahorrar tiempo, ya que no se necesitan cambiar las propiedades de cada ítem individualmente.

1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, hacer clic en los Ítems que se deseen modificar para seleccionarlos.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña **Control de producción**.

3. En el menú, seleccione **Modificar datos** --> **Edición global seleccionada**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Edición global - Seleccionado** .

4. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

5. Hacer clic en **Actualizar**.

Se actualizan las propiedades de los ítems seleccionados.

Ver también

Modificar múltiples Ítems de control de producción (página 1271)

Secuencias

El uso de secuencias y lotes es una forma útil de agrupar, controlar, filtrar e informar sobre los ítems. Las secuencias y los lotes también son los ítems de desglose más usados en los programas del proyecto.

Es común que un proyecto se divida en múltiples fases o secuencias para que los detalles, las compras y la fabricación sean más manejables. Normalmente, las secuencias definen la prioridad con la que se entregará el proyecto y a menudo se acuerdan con el cliente de antemano.

Una sola secuencia puede dividirse en varios lotes de fabricación, que definen la prioridad del trabajo dentro de la secuencia específica. A menudo, un lote representa un conjunto manejable de fabricación que se envía al taller y se puede alinear con el programa de entrega y la secuencia de montaje predeterminados.

En **Control de producción**, se pueden agregar ítems a diferentes secuencias y modificar o actualizar las secuencias de los ítems. También se puede filtrar la información en el cuadro de diálogo **Control de producción** por secuencia.

Establecer y actualizar secuencias

Puede configurar y actualizar las secuencias de elementos de marca principal en un trabajo de control de producción.

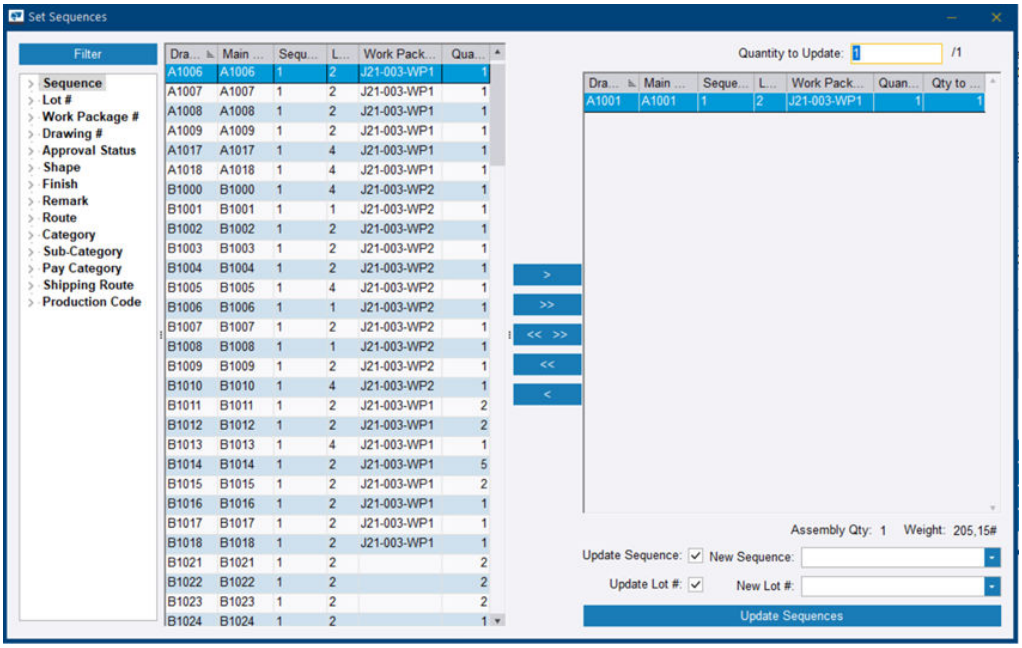
NOTA Debe establecer secuencias antes de combinar materiales para la compra.

---

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Modificar datos** --> **Establecer secuencias**.

   El cuadro de diálogo **Establecer secuencias** se abre.
3. Haga clic en los botones de flecha para mover los elementos que desea agregar a la misma secuencia al lado derecho del cuadro de diálogo.

También puede hacer clic **Filtrar** para filtrar la lista de elementos según cualquier propiedad.



Cantidad a actualizar: Si solo desea agregar una cantidad específica de piezas a la secuencia, seleccione el elemento en el lado derecho del cuadro de diálogo y escriba un nuevo valor en el campo.

Actualizar secuencia: Seleccionar la casilla de verificación y escribir el nuevo número en **Nueva secuencia**.

Actualizar n.° de lote: Seleccionar si se desea actualizar el número de lote y escribir el nuevo número en **Nuevo n.° de lote**.

4. Hacer clic en **Actualizar secuencias**.

   Se le solicitará que confirme las actualizaciones.

5. Hacer clic en **Sí**.

   Las secuencias se han establecido.

6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Paquetes de trabajo (página 1239)

Modificar secuencias y lotes

Puede agregar Ítems de material individuales a una secuencia o eliminar algunas o todas las piezas de un material de una secuencia.

1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, seleccionar el miembro principal de un ítem cuyas secuencias se deseen modificar.

2. Hacer clic en **Editar secuencias**, en la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo.
3. En el cuadro de diálogo **Establecer secuencias**, usar los botones de flecha para mover los ítems cuyas secuencias se desea editar al lado derecho.
4. En el campo **Cantidad a actualizar** , defina el número de piezas cuya secuencia se actualizará.
5. Seleccionar la casilla de verificación **Actualizar secuencia**.
6. Para ajustar la secuencia del ítem, realizar una de las siguientes acciones en **Nueva secuencia**:
   - Para agregar el elemento a una secuencia existente, seleccione una secuencia en la lista.
   - Para agregar el elemento a una nueva secuencia, escriba el número de la nueva secuencia en el campo.
   - Para eliminar el elemento de una secuencia, deje el campo en blanco.
7. Para ajustar el lote del artículo, realice una de las siguientes acciones en **Nuevo n.° de lote**:
   - Para agregar el artículo a un lote existente, seleccione un lote en la lista.
   - Para agregar el artículo a un nuevo lote, escriba el número del nuevo lote en el campo.
   - Para eliminar el artículo de un lote, deje el campo en blanco.
8. Para actualizar la secuencia de los artículos y la información del lote, haga clic **Actualizar secuencias**.
9. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Eliminar todos los artículos de una secuencia (página 1275)

Paquetes de trabajo (página 1239)

Eliminar todos los artículos de una secuencia

Usar el comando **Dejar de secuenciar todo** para eliminar todas las piezas de un artículo material de una secuencia.

1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, seleccionar un artículo que se haya asignado a la secuencia.
2. En la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo, hacer clic en **Editar secuencias**.

3. En el cuadro de diálogo **Secuencias**, hacer clic en **Dejar de secuenciar todo**.
4. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar todos los artículos secuenciados de la secuencia.

Ver también

Eliminar varios artículos de las secuencias (página 1276)

Agregar varios artículos a una secuencia

Para agregar varios ítems de control de producción seleccionados a una secuencia, use el comando **Secuenciar toda la selección**. Tener en cuenta que solo se puede usar el comando **Secuenciar toda la selección** si los artículos aun no se han agregado a otra secuencia.

1. En la cuadro de diálogo **Control de producción**, seleccionar los artículos que se deseen agregar a una secuencia.
2. Hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
3. En el menú **Archivo**, seleccione **Modificar datos** --> **Secuenciar toda la selección**.
4. En el cuadro de diálogo **Secuenciar todo**, realizar una de las siguientes acciones:
   - Para agregar los artículos a una secuencia existente, hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **Secuencia** y seleccionar una secuencia en la lista.
   - Para agregar los artículos a una nueva secuencia, escribir un nuevo número de secuencia en el campo **Secuencia**.
5. Hacer clic en **Secuenciar todo**.

Los artículos se agregan a la secuencia seleccionada.

Ver también

Eliminar todos los artículos de una secuencia (página 1275)

Eliminar varios artículos de las secuencias (página 1276)

Eliminar varios artículos de las secuencias

Para eliminar con rapidez los ítems de control de producción seleccionados de las secuencias, use el comando **Dejar de secuenciar toda la selección**. Una vez que los ítems se hayan eliminado de las secuencias originales, estos se pueden agregar a nuevas secuencias de acuerdo con sus necesidades.

1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, seleccionar los artículos que se deseen eliminar de las secuencias.

Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
3. En el menú, seleccione **Modificar datos** --> **Dejar de secuenciar toda la selección**.
4. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para dejar de secuenciar los artículos seleccionados.

Ver también

Establecer y actualizar secuencias (página 1273)

Eliminar todos los artículos de una secuencia (página 1275)

Copiar materiales de un plano a otro

Utilice el comando **Copiar plano** para copiar materiales de un plano a otro plano.

1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, hacer clic en el artículo cuyo plano se desee copiar.
2. Hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
3. En el menú, seleccione **Modificar datos** --> **Copiar plano**.
4. En el cuadro de diálogo **Copiar plano**, escribir un número para el nuevo plano.
5. Hacer clic en **OK**.
6. Revise los nuevos números de marca y cámbielos según sus necesidades:
   a. En la lista, seleccione la marca que desea cambiar.
   b. Escriba un nuevo número de marca.

      Repetir los pasos a al b para todos los números de marca que se deseen ajustar.
7. Hacer clic en **Copiar**.

El cuadro de diálogo **Copiar plano** se cierra. Los artículos del plano original se copian al nuevo plano.

Cargar ítems de control de producción a compras

Para enviar ítems de control de producción al módulo **Compras**, usar los comandos **Compras**. Se pueden enviar ítems materiales en requisiciones u órdenes de compra, vincular materiales a requisiciones u órdenes de compra,

tomar materiales de existencia para cargarlos a un trabajo, crear reportes y finalizar el trabajo de control de producción.

Cargar todos los Ítems de control de producción a una requisición

Par cargar todos los Ítems materiales de un trabajo de control de producción a una requisición, usar el comando **Cargar material en requisición** .

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccionar **Compras** --> **Cargar material en requisición**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición** .
3. Seleccione una requisición y haga clic en **OK**.

   También se puede crear una nueva requisición y cargar los ítems en ella.

   El cuadro de diálogo **Filtros de importación de compras** se abre.
4. Para incluir solo tipos específicos de elementos, haga lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en la importación a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.
6. Si desea abrir la requisición/orden de compra, seleccione **Abrir Requisición/Abrir Orden de Compra**.
7. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los artículos se envían a la requisición seleccionada. Si aún no se ha abierto la requisición, abrir el módulo **Compras** e ir a la pestaña **Requisiciones**.

Ver también

Cargar los ítems de control de producción seleccionados a una requisición (página 1279)

Cargar todos los Ítems de control de producción a una orden de compra (página 1279)

Cargar todos los Ítems de control de producción a una orden de compra

Para cargar todos los materiales en un trabajo de control de producción a una orden de compra, usar el comando **Cargar material en la orden de compra** .

1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccionar **Compras** --> **Cargar material en la orden de compra**.
3. Seleccionar una orden de compra y hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de importación de compras** se abre.

   También puede crear una nueva orden de compra y cargar los ítems en ella.
4. Para incluir solo tipos específicos de elementos, haga lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en la importación a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.
6. Si desea abrir la requisición/orden de compra, seleccione **Abrir Requisición**/**Abrir Orden de Compra**.
7. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los artículos se cargan en la orden de compra seleccionada. Si aún no se ha abierto la orden de compra, ir el módulo **Compras** y abrir la pestaña **Órdenes de compra**.

Ver también

Cargar los ítems de control de producción seleccionados a una orden de compra (página 1281)

Cargar los ítems de control de producción seleccionados a una requisición

Para seleccionar los materiales en un trabajo de control de producción que se deseen cargar a una requisición, usar el comando **Cargar material seleccionado en la requisición**.

1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, seleccionar los ítems que se desean cargar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
3. En el menú, seleccionar **Compras** --> **Cargar material seleccionado en la requisición**

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición** .

4. Seleccione una requisición y haga clic en **OK**.

   También se puede crear una nueva requisición y cargar los ítems en ella.

   El cuadro de diálogo **Filtros de importación de compras** se abre.

5. Si solo se desea enviar los ítems en secuencias o lotes específicos a la requisición, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.
6. Para incluir solo tipos específicos de elementos, haga lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en la importación a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.
7. Hacer clic en **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.

8. Si desea abrir la requisición/orden de compra, seleccione **Abrir Requisición**/**Abrir Orden de Compra**.
9. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los artículos se envían a la requisición seleccionada. Si aún no se ha abierto la requisición, abrir el módulo **Compras** e ir a la pestaña **Requisiciones**.

Ver también

Cargar todos los Ítems de control de producción a una requisición (página 1278)

Cargar los ítems de control de producción seleccionados a una orden de compra

Para seleccionar los ítems materiales en un trabajo de control de producción que se deseen cargar a una orden de compra, usar el **Cargar material seleccionado en la orden de compra** comando.

1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, seleccionar los ítems que se desean cargar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
3. En el menú, seleccione **Compras** --> **Cargar material seleccionado en la orden de compra**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar orden de compra** se abre.
4. Seleccionar una orden de compra y hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de importación de compras** se abre.

   También puede crear una nueva orden de compra y cargar los ítems en ella.
5. Para incluir solo tipos específicos de elementos, haga lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en la importación a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Importar**.

   El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.
7. Si desea abrir la requisición/orden de compra, seleccione **Abrir Requisición**/**Abrir Orden de Compra**.
8. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los artículos se cargan en la orden de compra seleccionada. Si aún no se ha abierto la orden de compra, ir el módulo **Compras** y abrir la pestaña **Órdenes de compra**.

Ver también

Cargar todos los Ítems de control de producción a una orden de compra (página 1279)

Agregar ítems de subcontratación a una orden de compra desde una carga

Se pueden agregar líneas de ítem de subcontrato a una orden de compra automáticamente desde una carga. Esto facilita mucho la creación de órdenes de subcontratación, por ejemplo, para subfabricación, tratamiento de superficies y transporte, y elimina la necesidad de duplicaciones.

1. En el cuadro de diálogo **Cargas**, seleccionar una carga.
2. Hacer clic en **Propiedades de carga**.

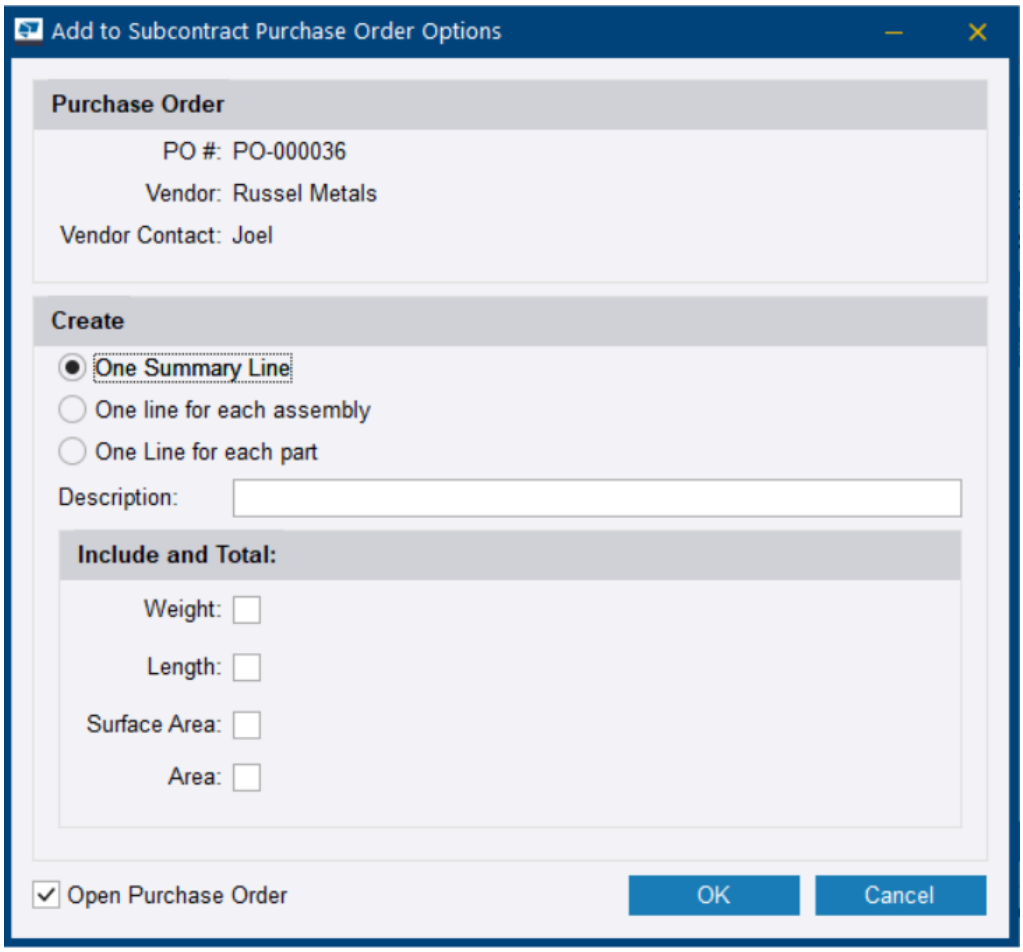
   El cuadro de diálogo **Propiedades de carga** se abre.
3. Hacer clic en **Cargar a Orden de Compra**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar orden de compra** se abre.

4. Seleccionar una orden de compra y hacer clic en **OK**.

   También se puede crear una nueva orden de compra.

   El cuadro de diálogo **Agregar a las opciones de orden de compra de subcontrato** se abre.



5. Defina las propiedades.

   Una línea de resumen: Cuando se selecciona, agrega una sola línea que se muestra en la orden de compra que representa la carga completa

   Descripción: Escribir cualquier información adicional. Se completará en la línea de la orden de compra.

   Una línea para cada conjunto: Cuando se selecciona, importa una entrada de varias líneas en la orden de compra que incluye información completa sobre el ensamble desde la carga.

6. Hacer clic en **OK**.

   Los ítems de subcontratación se incluyen en la orden de compra seleccionada.

   Para obtener información sobre cómo recibir ítems de subcontratación, ver Recibir ítems de subcontratación (página 1488).

Ver también

Administrar cargas (página 1297)

Cargar ítems de control de producción a compras (página 1277)

Crear una orden de compra (página 1450)

Administrar tipos de órdenes de compra (página 1395)

Recibir ítems de subcontratación (página 1488)

Agregar un ítem de orden de compra (página 1467)

Ver enlaces de materiales en Control de producción

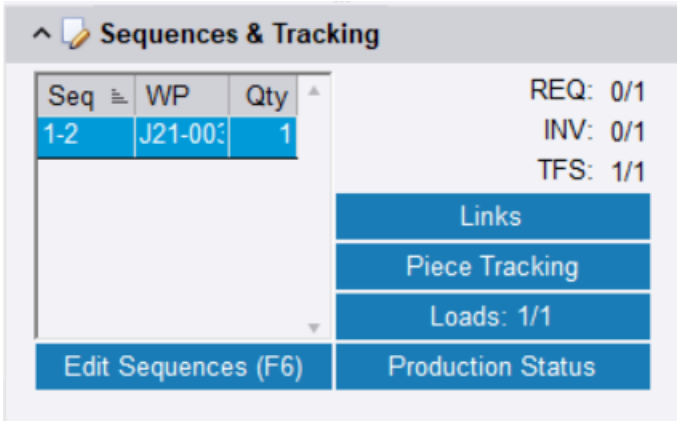
El botón **Campo de golf** en los trabajos de control de producción permite ver las propiedades de todos los materiales que están enlazados a los ítems de control de producción seleccionados.

1. Seleccionar ítems en el cuadro de diálogo **Control de producción**.

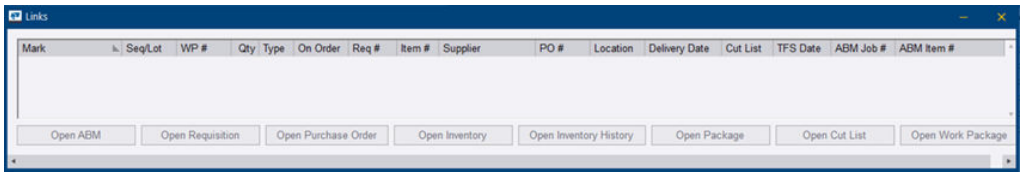
   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en el botón **Enlaces**.



   Se abre el cuadro de diálogo **Enlaces** , que muestra una lista de todos los elementos de material vinculados en otros Tekla PowerFab módulos.



3. Seleccionar el ítem que desea ver en su propia ubicación en Tekla PowerFab.

4. Hacer clic en una de las siguientes:

- **Abrir inventario** o **Abrir historial de inventario**

  El nombre del botón cambia dependiendo de si el material todavía está en el inventario o ya ha salido de existencia.
- **Abrir orden de compra**
- **Abrir lista de corte**
- **Abrir paquete de trabajo**

CONSEJO Como alternativa, es posible hacer doble clic en cualquier ítem para abrir el inventario o el historial de inventario.

Ver también

Gestionar la información del trabajo de control de producción (página 1166)

Vincular materiales en Control de producción a Compras (página 1285)

Dejar de vincular materiales entre Control de producción y Compras (página 1286)

Verificar vínculos materiales entre Control de producción y Compras (página 1287)

Vincular materiales en Control de producción a Compras

Enlazar los materiales en **Control de producción** a una ABM (lista de materiales preliminar) ya comprada usando el comando **Enlazar trabajo**. Tekla PowerFab usa números de referencia para relacionar los materiales en todos los módulos. Cualquier material no vinculado, como piezas sueltas, se cargará a una requisición o a una orden de compra para comprarse.

Antes de enlazar los materiales, puede comparar el trabajo de control de producción con el ABM. Este proceso es opcional. Puede comprobar si hay discrepancias significativas entre dos listas de materiales para descubrir cambios en el proyecto. Esto ayuda a identificar posibles riesgos con el material que ya se ha comprado, como materiales insuficientes o innecesarios. Ver Comparar los materiales en un trabajo de control de producción con un trabajo de Lista preliminar (página 1237).

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Compras** --> **Enlazar trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de enlace** se abre.
3. Para limitar qué materiales se enlazan, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

b. Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan enlazar a la lista de **Incluido**.

c. Hacer clic en **OK**.

Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de enlace**.

4. Seleccionar la casilla de verificación **Si se está actualizando un elemento de la lista de corte, excluirlo de cortarlo**. (Opcional)

   Al seleccionar la casilla de verificación, se puede asegurar de que Tekla PowerFab no invalidará la lista de corte completa cuando se actualice un ítem de la lista de corte. Los Ítems actualizados se guardarán en el inventario procesarse más tarde.

5. Hacer clic en **Vincular**. El cuadro de diálogo **Vincular Ítems** se abre.
6. Hacer clic en **Requisiciones** si se desea cargar información de materiales en una requisición o en **Órdenes de compra** si se desea cargar información de materiales en una orden de compra.
7. Hacer clic en la requisición u orden de compra deseada.
8. Hacer clic en **OK** para cargar los materiales.
9. Hacer clic en **OK** para cerrar el diálogo **Vincular Ítems**.

Ver también

Dejar de vincular materiales entre Control de producción y Compras (página 1286)

Verificar vínculos materiales entre Control de producción y Compras (página 1287)

Dejar de vincular materiales entre Control de producción y Compras

Usar el comando **Desvincular trabajo** para dejar de vincular materiales entre **Control de producción** y **Compras** cuando necesite administrar manualmente los materiales.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Compras** --> **Desvincular trabajo**.

   El cuadro de diálogo **Desvincular filtros** se abre.

3. Para desvincular solo tipos específicos de materiales, haga lo siguiente (opcional):

   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

b. Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan Desenlazar con la lista de **Incluido**.

c. Hacer clic en **OK**.

4. Hacer clic en **Desvincular**.
5. En el cuadro de diálogo **Desvincular Ítems**, revisar los resultados del proceso para dejar de vincular.
6. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Ver también

Vincular materiales en Control de producción a Compras (página 1285)

Verificar vínculos materiales entre Control de producción y Compras

Es posible verificar que todo el material en **Control de producción** esté actualmente enlazado a la compra utilizando el comando **Verificar vínculos**. Esta es una forma rápida de verificar que se mantienen los enlaces de material entre **Control de producción**, **Requisiciones** y **Inventario**. Este comando puede ser útil al importar planos revisados, por ejemplo.

1. Abrir un trabajo.
2. Hacer clic en la Pestaña **Control de producción** y seleccionar **Compras --> Verificar vínculos**.

   El cuadro de diálogo **Verificar vínculos** se abre.
3. Compruebe que todos los artículos de material estén vinculados a la compra.
4. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Ver también

Vincular materiales en Control de producción a Compras (página 1285)

Dejar de vincular materiales entre Control de producción y Compras (página 1286)

Ver pedidos de compra para ver materiales recibidos

Es posible comprobar las órdenes de compra de materiales recibidos que se utilizarán para los ítems de control de producción utilizando los comandos **Comprobar material para SDE** y **Revisar material seleccionado para SDE**.

Ver órdenes de compra para ver todos los materiales

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.

2. En el menú, seleccione **Compras** --> **SDE** --> **Comprobar material para SDE**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de SDE** se abre.

3. Para tomar únicamente materiales específicos de las existencias, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**..

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

   - Hacer clic en las flechas para mover los valores que se quieran tomar de existencia a la lista **Incluido**.
   - Escribir el valor máximo y mínimo para los artículos que se quiera tomar de existencia.

5. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **SDE**.

   El cuadro de diálogo **SDE** se abre.

7. Revisar la información y realizar cualquiera de las siguientes acciones:

   - Hacer clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo.
   - Hacer clic en **Reportes** y ver o imprimir reportes SDE.

     Para más información sobre la visualización e impresión de reportes, consultar Reportes de control de producción específicos del trabajo (página 1235).

Ver órdenes de compra para ver materiales seleccionados

1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, hacer clic en los Ítems cuya disponibilidad se desee comprobar.
2. Hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
3. En el menú, seleccione **Compras** --> **SDE** --> **Revisar material seleccionado para SDE**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de SDE** se abre.

4. Para limitar el número de secuencias o lotes, hacer clic en las flechas para mover los ítems deseados a la lista **Incluido**..
5. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **SDE**. El cuadro de diálogo **SDE** se abre.
7. Revisar la información y realizar cualquiera de las siguientes acciones:

   - Hacer clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo.

- Hacer clic en **Reportes** y ver o imprimir reportes SDE según se requiera.

  Para más información sobre la visualización e impresión de reportes, consultar Reportes de control de producción específicos del trabajo (página 1235).

Tomar Ítems de control de producción de existencia

Es posible tomar ítems materiales comprados del inventario y cargar los ítems comprados al trabajo de control de producción actual. Utilizar los comandos **SDE** y **SDE - Seleccionado**.

Si solo se desea tomar un Ítem de existencia, consultar Tomar un único Ítem de la lista de corte de existencia (página 1291).

Tomar todos los Ítems en existencia

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Compras** --> **SDE** --> **SDE**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de SDE** se abre.
3. Para tomar solamente tipos de Ítems específicos de las existencias, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en las flechas para mover los valores que se deseen tomar de las existencias a la lista **Incluido**..
      - Escribir el valor máximo y mínimo para los artículos que se quiera tomar de existencia.
   c. Hacer clic en **OK**.

      Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de SDE**.
4. Hacer clic en **SDE**. El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
5. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
6. Hacer clic en **OK** para verificar qué Ítems están vinculados y qué Ítems están realmente disponibles para tomarse de existencia.
7. Para confirmar la toma de todos los Ítems restantes de existencia, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.
8. En el **SDE** cuadro de diálogo, revise la información y realice una de las siguientes acciones:

a. Para cerrar el cuadro de diálogo, haga clic en **Cerrar**.

b. Para ver o imprimir reportes SDE, hacer clic en **Reportes**. Para obtener más información sobre los reportes, ver Reportes de control de producción específicos del trabajo (página 1235).

Tomar los Ítems seleccionados de existencia

Se pueden tomar ítems seleccionados de las existencias en un trabajo de control de producción. Los Ítems comprados se tomarán del inventario y el costo de los Ítems seleccionados se cargará al trabajo de control de producción actual.

1. En el cuadro de **Control de producción** diálogo, haga clic en los artículos que desea tomar del stock para seleccionarlos.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
3. En el menú, seleccione **Compras** --> **SDE** --> **SDE - Seleccionado**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de SDE** se abre.
4. Para seleccionar la secuencia y el lote de los ítems que se deseen tomar de las existencias, hacer lo siguiente: seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Hacer clic en las flechas para mover las secuencias o lotes cuyos ítems se deseen tomar de las existencias a la lista **Incluido**..

   c. Hacer clic en **OK**.

      Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de SDE**.
5. Hacer clic en **SDE**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
6. Selecciona una fecha en el calendario desplegable.
7. Para tomar el material de las existencias, Hacer clic en **OK**.
8. Si se han seleccionado varios Ítems, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación para tomar los Ítems de existencia.
9. En el **SDE** cuadro de diálogo, revise la información y realice una de las siguientes acciones:

   a. Para cerrar el cuadro de diálogo, haga clic en **Cerrar**.

b. Para ver o imprimir reportes SDE, hacer clic en **Reportes**. Para obtener más información sobre los reportes, ver Reportes de control de producción específicos del trabajo (página 1235).

Tomar un único Ítem de la lista de corte de existencia

Es posible tomar un único ítem de la lista de corte de las existencias utilizando el comando **captura SDE**. El comando Tekla PowerFab procesará el Ítem de la lista de corte y cargará los materiales comprados al trabajo.

NOTA Los materiales necesarios deben recibirse en la orden de compra antes de poder sacarlos de existencia.

---

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **captura SDE**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de reporte de compras de control de producción** se abre.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   se abre el diálogo **captura SDE**.
5. Seleccionar la lista de corte deseada en la lista **N.° de serie de la lista de corte**.

   En la lista siguiente solo se muestran los Ítems de la lista de corte seleccionada.

   Tenga en cuenta que si se realizan cambios en la lista de corte, su número de serie dejará de ser válido.

   Si se desean verificar los detalles de la lista de corte seleccionada mediante reportes, se puede hacer clic en **Reportes** en la esquina superior derecha.
6. En la lista de Ítems, seleccione el Ítem que desea tomar de existencias.

7. Hacer clic en **SDE**.

   El cuadro de diálogo **Listas de Corte** se abre.

8. Defina las propiedades de la lista de corte y agregue longitudes de caída.
9. Para retirar del stock el artículo seleccionado, haga clic **SDE**.

El Ítem se elimina del inventario y se carga al trabajo de control de producción actual.

Ver también

Tomar Ítems de control de producción de existencia (página 1289)

Reportes de compras específicos de un trabajo

Se pueden crear reportes de compras para un trabajo de control de producción específico. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Compras** --> **Reportes**.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

   c. Hacer clic en **OK**.
4. En **Tipo de peso**, seleccionar el tipo de peso que se desee utilizar en el reporte.

   NOTA La lista **Tipo de peso** solo se puede ver si se ha seleccionado en la pestaña **Ajustes de reporte** del cuadro de diálogo **Standards de la empresa**.

   La opción de peso neto solo estará disponible si se han cargado archivos CNC para los Ítems incluidos en el reporte.
5. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

6. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
7. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un

A	Hacer esto
	destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Reportes de control de producción para varios trabajos (página 1134)

12.5 Combinar materiales en el módulo de control de producción

Es posible realizar el multing y nesting de materiales usando el comando **Combinar**. Después se pueden guardar y revisar los resultados de la combinación.

1. En el diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo.
2. Hacer clic en la pestaña **Control de producción** y seleccionar **Combinar**

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** se abre. Cuando se realiza la primera ejecución de combinación de un trabajo, la lista del cuadro de diálogo está vacía.
3. Hacer clic en la opción de combinación deseada para seleccionarla.

   Las opciones son:

   - **Mult.**: Combina ítems lineales como vigas y ángulos.
   - **Nest.**: Combina ítems con área, como placas o rejillas.
   - **Mult. y nest.**: Combina todos los ítems.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** se abre.
4. Para combinar solo tipos específicos de materiales, hacer lo siguiente (opcional):

   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**. El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

- Hacer clic en las flechas para mover los artículos que se deseen combinar a la lista **Incluido**..
- Escribir el valor máximo y mínimo para los artículos que se deseen combinar.

c. Hacer clic en **OK** para aplicar el filtro.

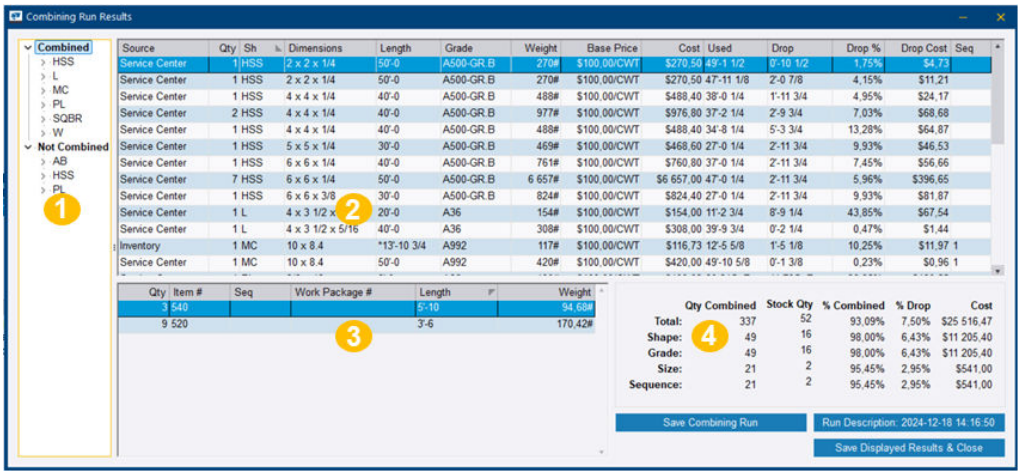
Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación**.

5. Para asegurarse de que se estén usando los ajustes correctos, hacer clic en los botones de **Optimizaciones**, **INV Filtrar** y **Proveedores**.

El posible modificar los ajustes.

6. Para combinar los materiales, hacer clic en el botón en la parte inferior del cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** o presionar **F4**.

Tekla PowerFab combina los materiales. Una vez finalizado el proceso de combinación, se abre el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación** .



(1) Árbol de navegación: estatus de los resultados.

- **Combinado**: los ítems que se optimizaron con éxito.
- **No combinado**: los ítems que no pudieron optimizarse.
- **Excepción**: los ítems que no se pueden optimizar, como líneas de comentarios y de compra. En general, pueden ignorarse.

(2) Área de visualización: combinar resultados, incluida cada barra u hoja que se requiera.

(3) Área inferior: los ítems que se combinan con el ítem seleccionado.

(4) Área de sumario: Combinación de los resultados con el número total de barras de la longitud seleccionada, el porcentaje de residuos y

los costos totales de material. El costo del material se refiere al precio de los materiales en la base de datos seleccionada para la ejecutar la combinación.

7. Para guardar la ejecución de combinación, haga clic en **Guardar ejecución de combinación** en la parte inferior del cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**.

   Cuando guarde la ejecución de combinación, podrá verla más tarde y compararla con otra ejecución de combinación. No se establece ningún vínculo con el inventario real.

   a. Para guardar las piezas combinadas en una requisición, orden de compra o inventario, haga clic en **Guardar resultados mostrados y cerrar**.

      Al guardar los resultados, los ítems se eliminan de la ejecución combinada.

      El cuadro de diálogo **Seleccionar** se abre.

      Si tiene un artículo en una lista de corte, también se le pedirá que seleccione si los ítems combinados adicionales están incluidos o excluidos de ser cortados.

   b. Para guardar los resultados, haga clic en **Requisiciones** o **Órdenes de compra**.

      Si desea guardar sólo los resultados seleccionados, haga clic en la pestaña de cinta **Ejecución de Combinación** y seleccione **Guardar resultados seleccionados**.

      Se abre el diálogo **Seleccionar requisición**/**Seleccionar orden de compra**.

   c. Seleccionar la opción deseada y hacer clic en **OK**.

      Los resultados se guardan en la requisición u orden de compra seleccionadas.

      El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.

   d. Seleccione **Abrir Orden de Compra** o **Abrir Requisición** para abrir la requisición o la orden de compra.

8. Al combinar placas, para ver una visualización de las piezas anidadas en la placa, seleccione el elemento deseado y haga clic en **Ver nest**. El cuadro de diálogo **Nest Forma Exacta** se abre.

   a. Para ver un nest con ítems anidados en su sobrante, haga clic en **Ver Nest en sobrante**.

Ver también

Definir optimizaciones de combinación para un trabajo de control de producción (página 1145)

Renombrar una ejecución de combinación (página 475)
Ver los ajustes del filtro para la ejecución de combinación (página 476)
Modificar información de precios específica de la ejecución (página 476)
Volver a combinar todos los ítems (página 481)
Volver a combinar artículos de un perfil (página 482)
Volver a combinar artículos de un grado del material. (página 483)
Volver a combinar una dimensión material (página 483)
Actualizar la combinación de información y volver a combinar todos los ítems (página 484)
Comparar ejecuciones de combinación (página 485)
Exportar materiales para combinación (página 388)
Solución de problemas de combinación (página 1577)
ProNest: Gestionar inventario, listas de cortes y nests (página 399)
Steel Projects PLM: Multing y nesting de materiales (página 406)
Shop Data Systems: nesting de placas (página 409)

12.6 Administrar cargas

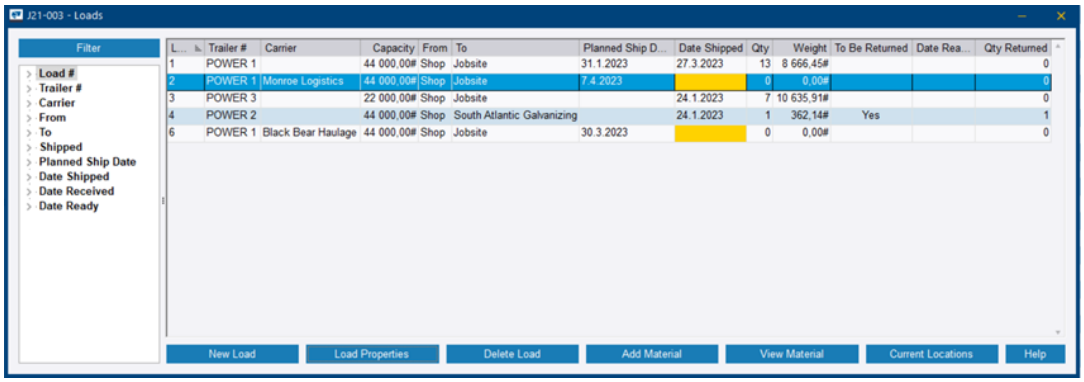
En el cuadro de diálogo **Cargas**, se pueden crear cargas de camiones nuevas para el trabajo de control de producción actual, asignar materiales a las cargas y seleccionar rutas de embarque. También se pueden modificar y eliminar las cargas existentes según sea necesario.

NOTA Los ítems y las marcas principales se pueden embarcar a varios destinos.

Para ingresar al cuadro de diálogo **Cargas**, realizar las siguientes acciones:

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Seguimiento de embarques**.

El cuadro de diálogo **Cargas** se abre.

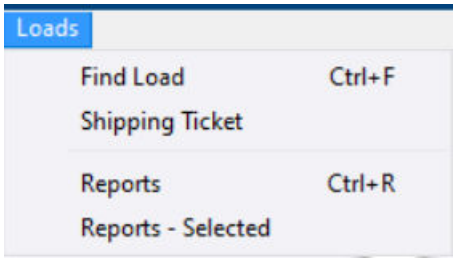


En el cuadro de diálogo **Cargas**, se ven las cargas existentes correspondientes al trabajo de control de producción, incluido el destino, el peso total y el estado de embarque.

Fecha embarque Se resalta en amarillo si la carga aún no se ha enviado.

Filtrar: Filtrar la lista de elementos en función de cualquier propiedad de las cargas o de las partes que las componen.

También se puede acceder a la pestaña **Cargas** con las siguientes opciones:



Vea también Agregar inventario a la carga (página 780).

Comprobar dirección de embarque

Antes de crear cargas de embarque individuales, es importante verificar que las direcciones de embarque del proyecto sean correctas para garantizar que las entregas se realicen sin errores.

Es posible que la dirección del sitio del proyecto se haya ingresado cuando se creó por primera vez el trabajo de gestión del proyecto. Sin embargo, a veces esta información no está disponible en ese momento y, a menos que el director del proyecto haya actualizado la dirección del sitio, es posible que falte o esté incompleta.

Se puede verificar y actualizar la información de contacto también en el módulo **Control de producción** antes de enviar una carga.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, seleccionar un trabajo.

2. Hacer clic en **Editar**.

   El cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción** se abre.

3. Ir ala pestaña **Vendido a/Embarcar a**.
4. Verificar la dirección **Embarcar A**.

   Agregar la dirección si falta y corregir posibles errores.

Ver también

Libreta de direcciones (página 240)

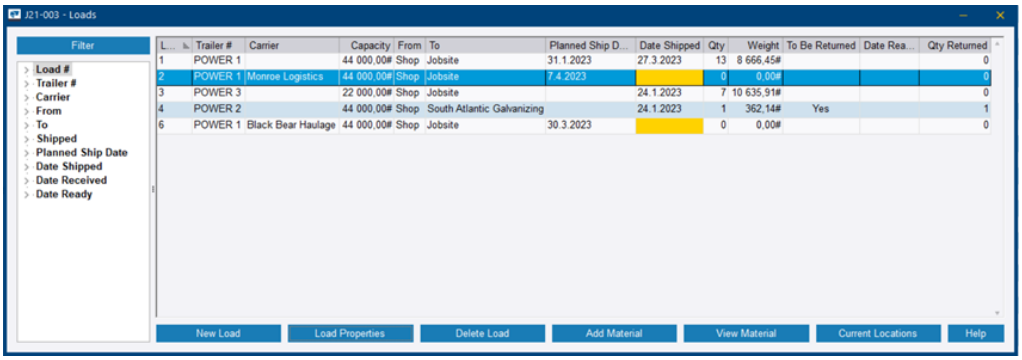
Administrar contactos del proyecto (página 865)

Crear una nueva carga

Puede comenzar a crear una nueva carga en el cuadro de diálogo **Cargas**.

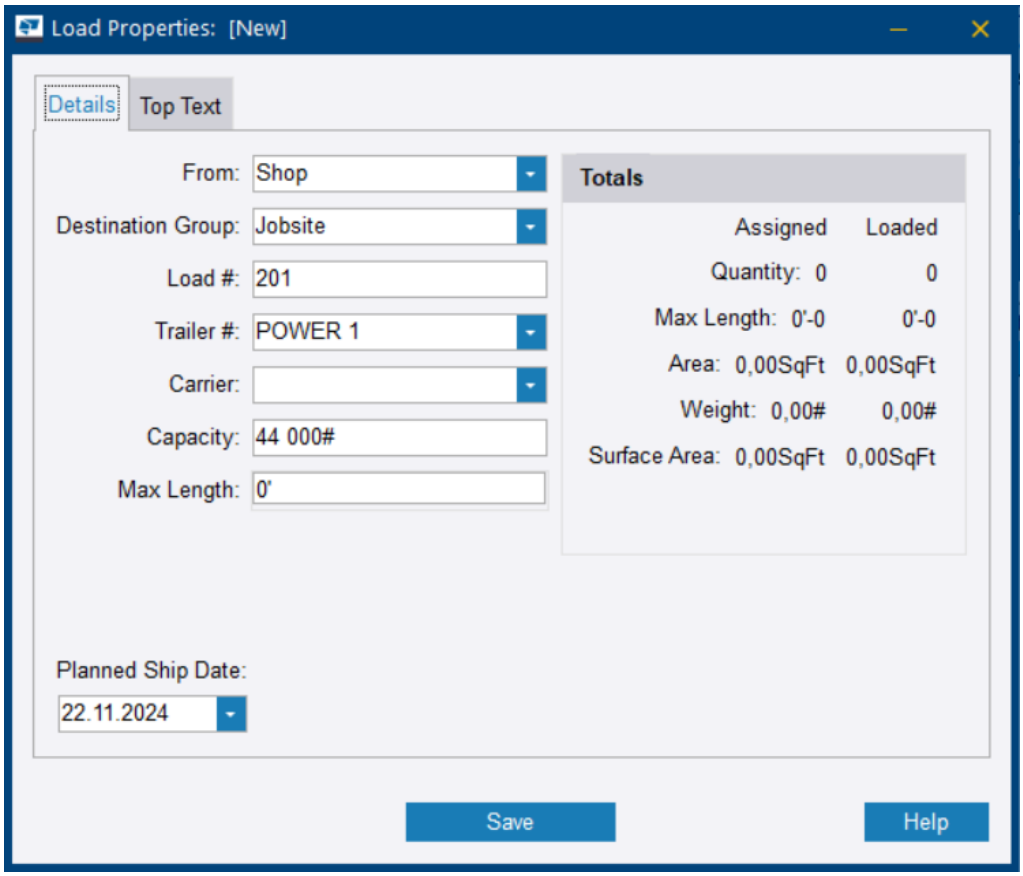
1. En el cuadro de diálogo de trabajo de **Control de producción**, haga clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, haga clic en **Seguimiento de embarques**.

   El cuadro de diálogo **Cargas** se abre.



3. Hacer clic en **Nueva carga**.

El cuadro de diálogo **Propiedades de carga** se abre.



4. Defina las propiedades carga.

   Para obtener más información, consulte Propiedades carga (página 1301).

5. Hacer clic en **Guardar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Propiedades carga - No embarcado**.

6. Para agregar material a la carga, hacer lo siguiente:

   a. Hacer clic en **Agregar material**.

      El cuadro de diálogo **Cargas - Agregar material** se abre.

   b. Hacer clic en las flechas para mover los materiales que se desea cargar a la lista **Incluido**.

   c. Modificar las propiedades.

   d. Hacer clic en **Agregar material**.

   Para obtener detalles sobre cómo agregar materiales a una carga, consulte Agregar o preasignar materiales a una carga (página 1306)

Los ítems y cantidades que se movieron al lado **Incluido** se agregan a la carga seleccionada.

Los ajustes de seguimiento de carga para accesorios se reflejan en el peso de embarque asignado al ensamble de carga.

Ya puede enviar la carga. Ver Embarcar una carga (página 1308).

Propiedades carga

Se pueden agregar y modificar propiedades de carga e ítems de subcontratación a órdenes de compra en el cuadro de diálogo **Propiedades de carga**.

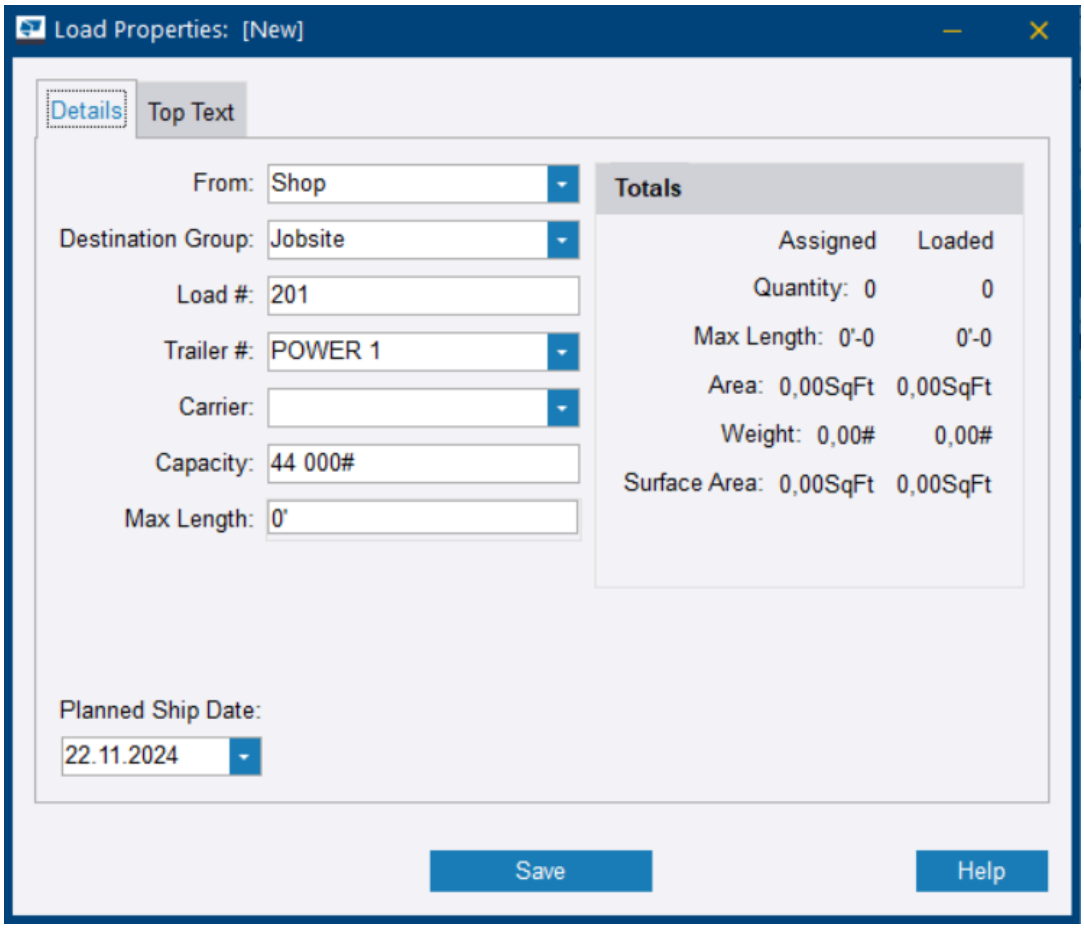
Puede acceder al cuadro de diálogo de la **Propiedades de carga** siguiente manera:

1. Abrir un trabajo de control de producción.
2. Hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción** y, luego, en **Seguimiento de embarques**.

   El cuadro de diálogo **Cargas** se abre.
3. Hacer clic en **Nueva carga** o **Propiedades de carga**.

Detalles

El **Propiedades de carga** cuadro de diálogo al agregar una nueva carga:



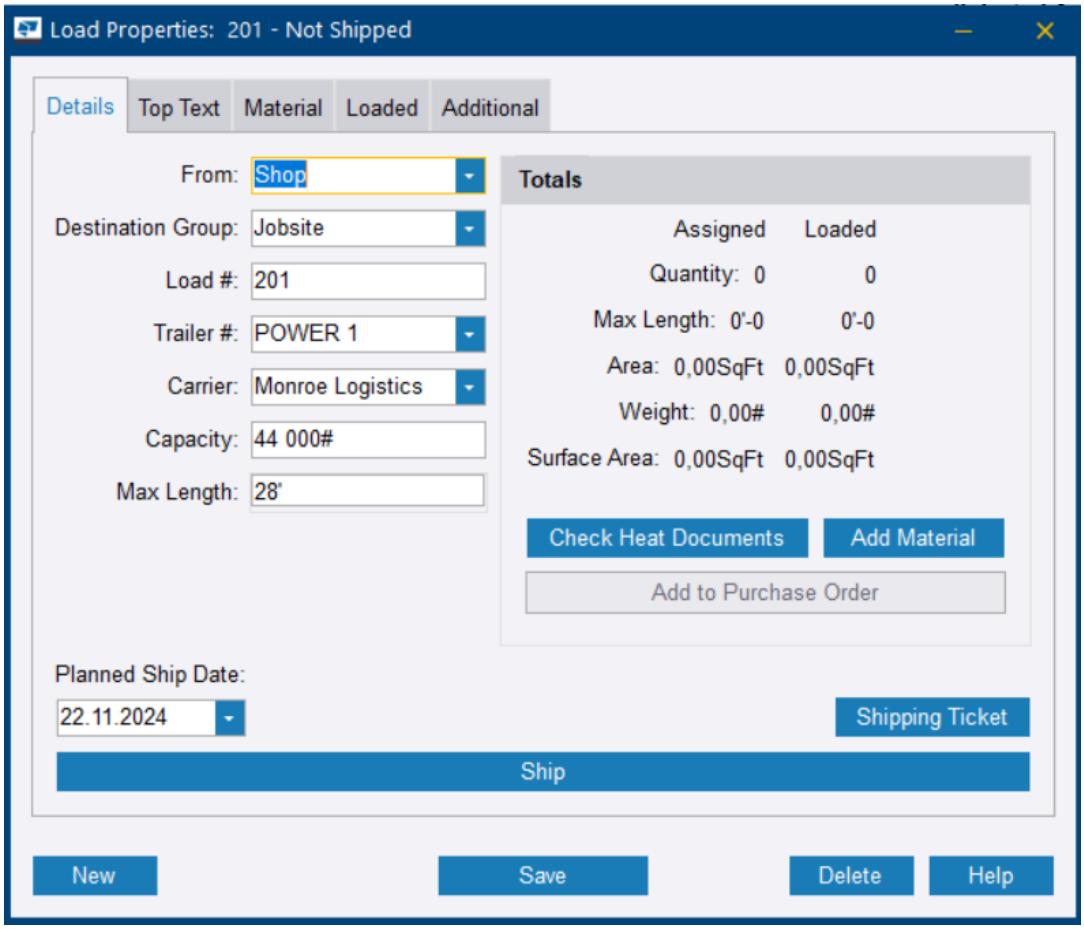
NOTA Los campos disponibles se establecen en **Mantenimiento** --> **Standards de la empresa** --> **Ajustes de seguimiento de embarques**. Puede haber campos adicionales que no estén listados en la siguiente tabla. Para más información, consultar Definir ajustes de seguimiento de embarques (página 1090).

Opción	Descripción
Desde	La ubicación inicial de la carga. Seleccione una opción en la lista desplegable. Las ubicaciones disponibles se establecen en **Mantenimiento de ruta de embarque**. Consulte Gestionar rutas de embarque predeterminadas (página 1118) y Gestionar rutas de embarque para un trabajo de control de producción (página 1230).

Opción	Descripción
Grupo de destino	Los destinos disponibles para la carga. Seleccione un destino en la lista desplegable. Los destinos disponibles se establecen en **Mantenimiento de ruta de embarque**. Gestionar rutas de embarque predeterminadas (página 1118) y Gestionar rutas de embarque para un trabajo de control de producción (página 1230)
# Carga	El número de la carga. El campo se autoincrementa a partir de la carga anterior creada en el trabajo. También se puede escribir un nuevo número.
N.° de tráiler	El número del tráiler. Seleccione una opción en la lista desplegable o escriba el número de remolque directamente en el **N.° de tráiler** campo. Los tráileres disponibles se establecen en el cuadro de diálogo **Ajustes de seguimiento de embarques**, que se encuentra en **Standards de la empresa**. Ver Definir ajustes de seguimiento de embarques (página 1090).
Transportista	La empresa de transporte que entrega la carga. Seleccione una opción en la lista desplegable o escriba el nombre de un transportista directamente en el campo. Los transportistas disponibles se establecen en el cuadro de diálogo **Ajustes de seguimiento de embarques**, que se encuentra en **Standards de la empresa**. Ver Definir ajustes de seguimiento de embarques (página 1090).
Capacidad	La capacidad de peso. Tekla PowerFab automáticamente agrega la información de acuerdo con las demás seleccionars en la pestaña **Detalles**.
Longitud máxima	La longitud máxima de un ensamble en un tráiler También puede definir un valor predeterminado para esto. Ver Definir ajustes de seguimiento de embarques (página 1090).
Fecha de embarque planificada	El día en que supone que se embarcará la carga. Seleccionar una fecha en el calendario.

Opción	Descripción
Cargar a Orden de Compra	Hacer clic para agregar ítems de subcontratación desde la carga a una orden de compra. Ver Agregar ítems de subcontratación a una orden de compra desde una carga (página 1282).

El **Propiedades de carga** cuadro de diálogo después de guardar una nueva carga contiene pestañas adicionales:



Además de las propiedades de la nueva carga, aparecen los siguientes botones:

Revisar documentos de colada: Abre el **Revisar documentos de colada** cuadro de diálogo para la carga. Puede ver si los ítems tienen certificados de materiales adjuntos. También se pueden guardar o imprimir los certificados de material disponibles, o crear reportes sobre los ítems que tienen o no certificados de material.

Agregar material: Se abre el cuadro de diálogo **Agregar material**. Ver Agregar o preasignar materiales a una carga (página 1306).

Remisión de embarque: Se abre el cuadro de diálogo **Selección de reporte** para crear una remisión de embarque. Ver Crear y ver una remisión de embarque (página 1310).

Embarcar: Se abre el cuadro de diálogo **Propiedades de carga - Embarcado** con **Fecha embarque** y **Fecha de recepción**.

Texto Superior

En la pestaña **Texto superior**, puede seleccionar el texto que aparecerá en la parte superior de los reportes de la remisión de embarque.

Ver Administrar ítems de texto principales para remisiones de embarque (página 1126).

Material

En la pestaña **Material**, se enumeran todos los ítems asignados a la carga con la cantidad y el peso. También incluye el paquete de trabajo.

Puede agregar, eliminar y cargar ítems.

Ver Agregar o preasignar materiales a una carga (página 1306).

Cargado

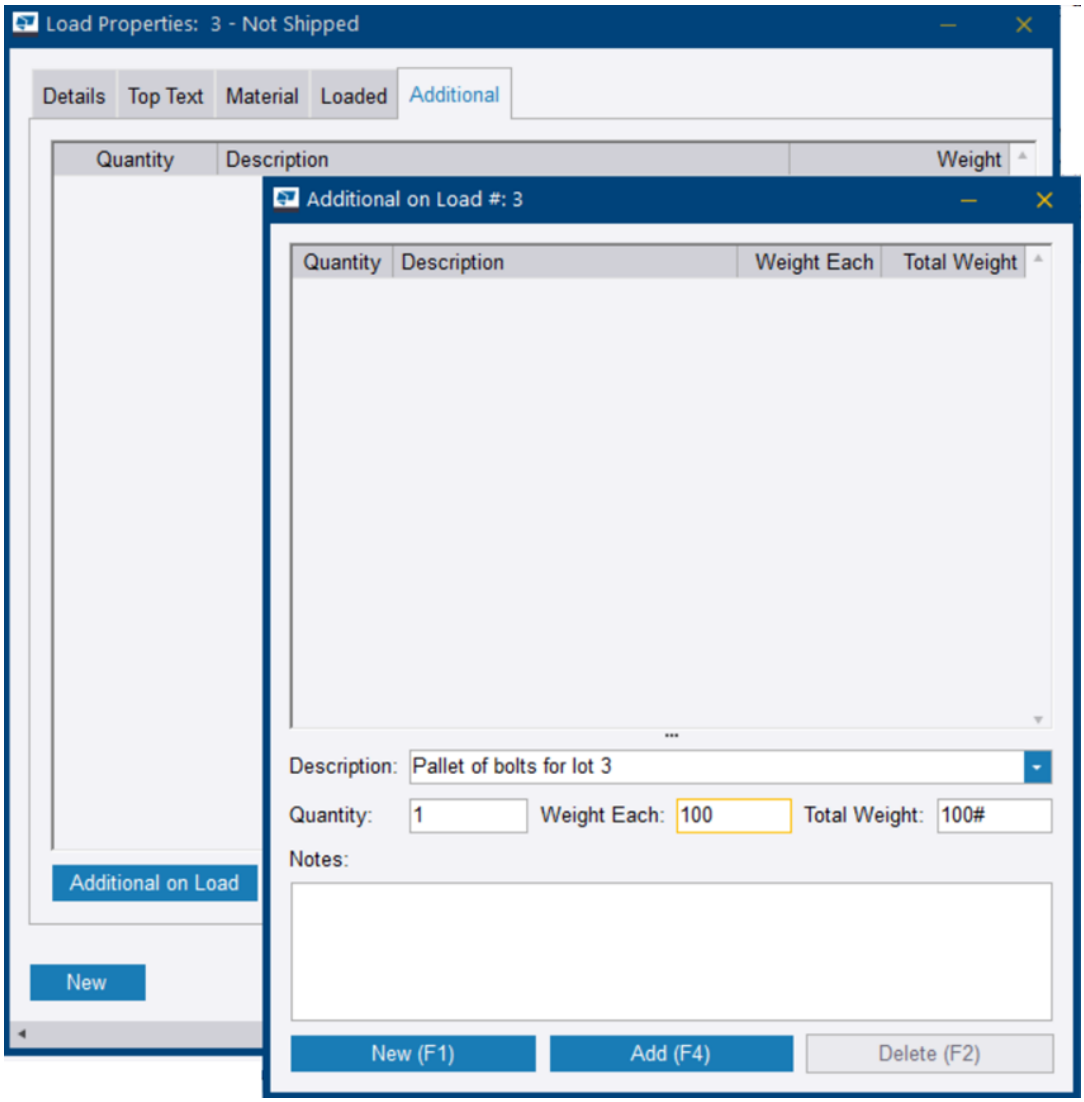
En la pestaña **Cargado**, se enumeran todos los ítems cargados, junto con la fecha en que se cargaron junto con la cantidad y el peso. También incluye el paquete de trabajo.

Puede descargar los ítems seleccionados. Esta opción solo está disponible cuando la carga aún no se embarcó.

Adicional

En la pestaña **Adicional**, se muestran ítems adicionales. Son bienes que se incluirán en la carga y que no están directamente en la lista de materiales de control de producción, como pernos y fijaciones, pintura de obra y herramientas.

Al hacer clic en el **Adicional en carga**, puede agregar elementos adicionales a la carga, ya sea escribiendo o seleccionando de la lista desplegable.



Agregar o preasignar materiales a una carga

Se pueden agregar materiales a una carga en el cuadro de diálogo **Cargas**. Los ítems materiales también pueden asignarse previamente a las cargas sin cargarlos realmente.

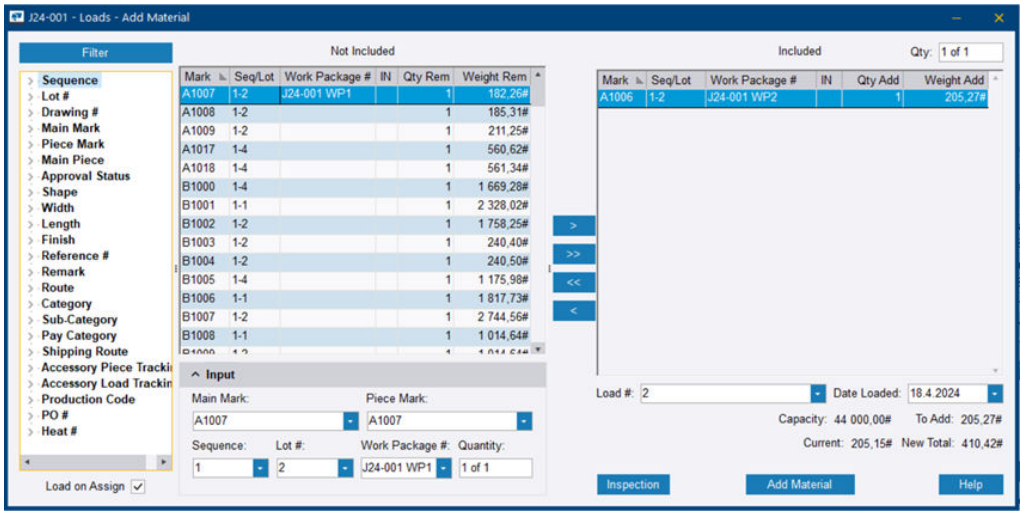
NOTA Solo el material disponible en la ubicación **Desde** de la carga y asignado al siguiente grupo de destino puede agregarse a una carga.

1. En el cuadro de diálogo de trabajo de **Control de producción**, hacer clic en la Pestaña **Control de producción**.
2. En el menú, haga clic en **Seguimiento de embarques**.

   El cuadro de diálogo **Cargas** se abre.

3. Seleccione la carga a la que quiere agregar material.
4. Hacer clic en **Agregar material**.

   El cuadro de diálogo **Cargas - Agregar material** se abre.



   Filtrar: con esta opción, se puede filtrar la lista de ítems en función de cualquier detalle de las piezas.

   Inspección: Haga clic para ejecutar ensayos de los ítems que se cargarán.

   Marcar columna: el ítem se resalta en amarillo si tiene alguna falla de inspección no resuelta. El ítem se resalta en rojo si, en este momento, está como detenidos.

   Columna IN : Muestra los números de serialización disponibles para las piezas que tienen habilitada la serialización.
5. Hacer clic en las flechas para mover los materiales que se desea cargar a la lista **Incluido**.
6. Modificar las propiedades.

   Marca principal, **Marca de parte**, **Secuencia**, **N.° de lote**, **Paquete de trabajo n.°**: Utilice la lista desplegable para filtrar y seleccionar valores específicos.

   Cant: Para agregar solo algunas piezas del ítem a la carga, seleccione el ítem de la lista **Incluido** y escriba el número de pieza que se debe cargar en el campo.

   # Carga, **Fecha de carga**: el número y la fecha de carga.

   Cargar en asignación: desmarque la casilla de verificación si solo desea asignar previamente ítems de materiales a la carga seleccionada y no cargarlos en realidad.
7. Hacer clic en **Agregar material**.

Los ítems y cantidades que se movieron al lado **Incluido** se agregan a la carga seleccionada.

Los ajustes de seguimiento de carga para accesorios se reflejan en el peso de embarque asignado al ensamble de carga.

Ya puede enviar la carga. Ver Embarcar una carga (página 1308).

See also

Administrar cargas (página 1297)

Crear una nueva carga (página 1299)

Registros de ensayos de inspección (página 1344)

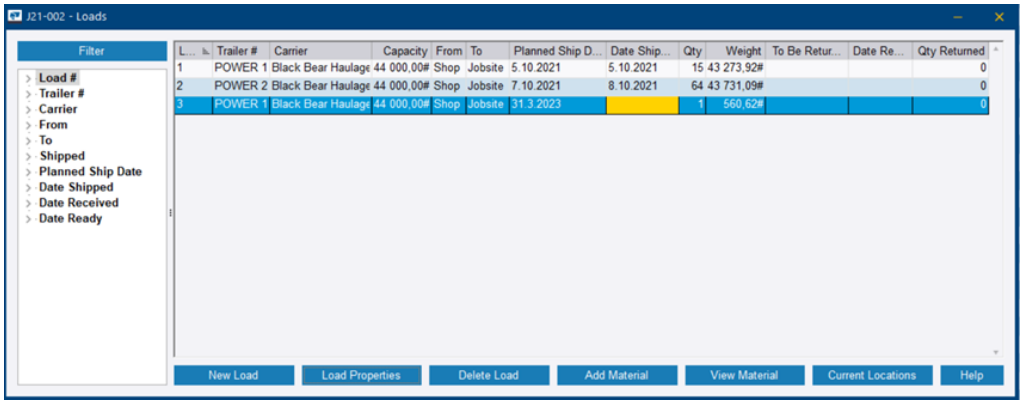
Paquetes de trabajo (página 1239)

Embarcar una carga

Las cargas que no tienen fecha de embarque se resaltan en amarillo en el cuadro de diálogo **Cargas**.

Antes de comenzar, asegúrese de haber agregado material a la carga. Ver Agregar o preasignar materiales a una carga (página 1306).

1. Ingresar al cuadro de diálogo **Cargas**.



   Para obtener instrucciones, consulte Administrar cargas (página 1297).

2. Seleccione la carga que quiera embarcar.
3. Hacer clic en **Propiedades de carga**.
4. En la pestaña **Detalles**, hacer clic en **Embarcar**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
5. Seleccione la fecha embarque en el calendario.
6. Hacer clic en **OK**.

CONSEJO Si se envía accidentalmente una carga, se puede cancelar el embarque haciendo clic en **Des-embarcar**.

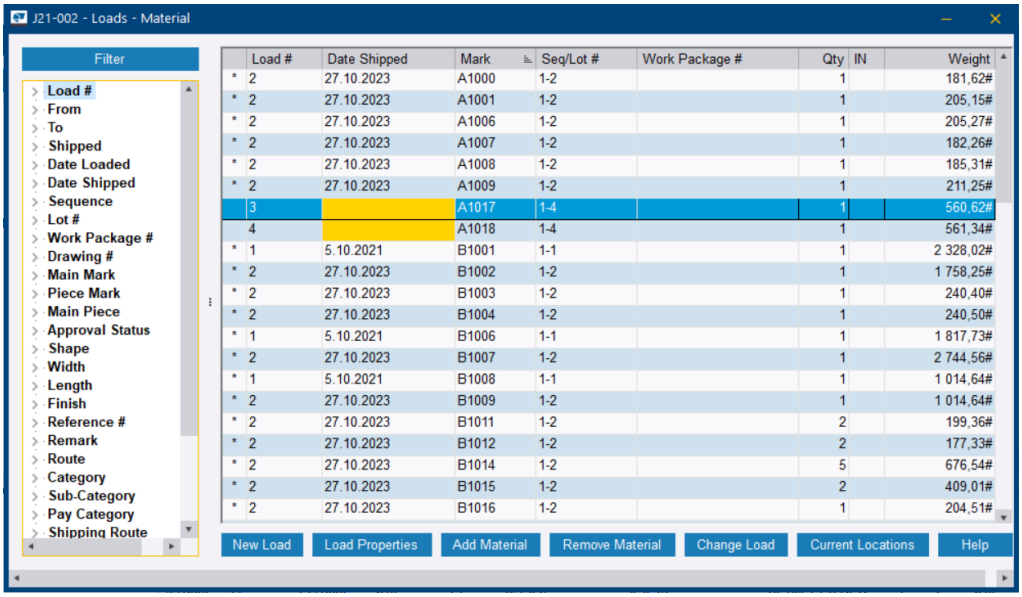
7. Si es necesario, seleccione la fecha de recepción en **Fecha de recepción**.
8. Hacer clic en **Guardar**.
9. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver los materiales en una carga.

Puede ver la lista de materiales que se agregaron en las cargas.

1. En el cuadro de diálogo **Cargas**, seleccione la carga cuyos materiales asignados quiere ver.
2. Hacer clic en **Ver material**.

   El cuadro de diálogo **Cargas - Material** se abre.



   Filtrar: con esta opción, se puede filtrar la lista de ítems en función de cualquier detalle de las piezas.

   Botones: Puede agregar una nueva carga, ver las propiedades de la carga, agregar ítems a una carga y eliminarlos, modificar una carga y ver las ubicaciones actuales.

   Fecha embarque se resalta en amarillo si la carga aún no se embarcó.

   El color rojo indica que la carga excede la capacidad.

3. Hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**) para cerrar el cuadro de diálogo **Cargas - Material**.

Ver materiales no embarcados

Hay varias formas de ver los materiales que quedan por embarcar.

La ruta de embarque define la cantidad de veces que se enviará un artículo. El número requerido de asignaciones de embarque coincide con el número de destinos determinados por la ruta de embarque. Se puede utilizar esta información para verificar qué cargas aún no se han enviado de las siguientes maneras:

- En el árbol de navegación, seleccionar **Número de carga** --> **Unasgn** .

  Si la ruta tiene un destino de embarque intermedio, el material puede tener un número de carga para los ítems embarcados y **Unasgn** para cualquier destino restante.

- Crear reportes filtrando por el destino o grupo de destinos deseado.

  Utilizar cualquiera de los reportes de carga de varios camiones.

- En la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccionar **Seguimiento de embarques** para una carga con un destino determinado y hacer clic en **Agregar material**.

  Esto muestra una lista del material disponible asignado a ese destino que aún no se ha enviado.

- Hacer clic con el botón derecho en la cuadrícula de visualización del trabajo de producción y seleccionar **Interfaz Modelo**. En el cuadro de diálogo **Interfaz Visualización de Modelo**, en **Colorear por**, seleccionar **Estado de embarque**.

- En la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccionar **Revisar** --> **Estatus de producción**. Esto muestra el estado del embarque desglosado por los ítems de resumen seleccionados.

Crear y ver una remisión de embarque

Es posible crear una remisión de embarque y visualizarla, imprimirla y exportarla.

1. En el diálogo **Cargas**, realizar una u otra de las siguientes acciones:

   - Abrir el diálogo **Propiedades de carga** y hacer clic en **Remisión de embarque**.

     Ver Propiedades carga (página 1301).

   - Hacer clic en la pestaña **Cargas** y seleccionar **Remisión de embarque**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Selección de reporte** .

2. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**.

A	Hacer esto
	f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Reportes en Tekla PowerFab (página 167)

Modificar una carga

Puede modificar las propiedades de cualquier carga existente.

1. En el cuadro de diálogo **Cargas**, seleccione la carga que quiere modificar.
2. Hacer clic en **Propiedades de carga**.
3. En las pestañas **Detalles** y **Texto superior** del cuadro de diálogo **Propiedades de carga**, modifique las propiedades de la carga.

   Para obtener más información, consulte Propiedades carga (página 1301).
4. En la pestaña **Material**, modificar los materiales en la carga.
   - Para agregar nuevo material a la carga, hacer clic en **Agregar**.

     Para más información, consultar Agregar o preasignar materiales a una carga (página 1306).
   - Para eliminar un Ítem material de la carga, hacer clic en el Ítem material y hacer clic en **Suprimir** y hacer clic en **Sí** para confirmar.
   - Para cargar un Ítem material, hacer clic en **Carga**.
5. En la pestaña **Cargado**, descargue cualquier ítem de material. Para ello, haga clic en **Descargado** y, luego, en **Sí** para confirmar la acción.
6. Si es necesario, en la pestaña **Adicional**, agregar Ítems adicionales a la carga:
   a. Hacer clic en **Adicional en carga**.
   b. Hacer clic en **Nuevo**.
   c. Escribir la descripción, la cantidad, el peso por Ítem y el peso total.
   d. Agregar cualquier nota adicional.
   e. Hacer clic en **Agregar**.

      Repetir los pasos a al e para todos los Ítems adicionales que se necesiten agregar.

7. Para cambiar el estatus de embarque de la carga, hacer clic en **Embarcar** o **Des-embarcar**, en la parte inferior del cuadro de diálogo.

   Al embarcar una carga, seleccionar la fecha de embarque y hacer clic en **OK**.

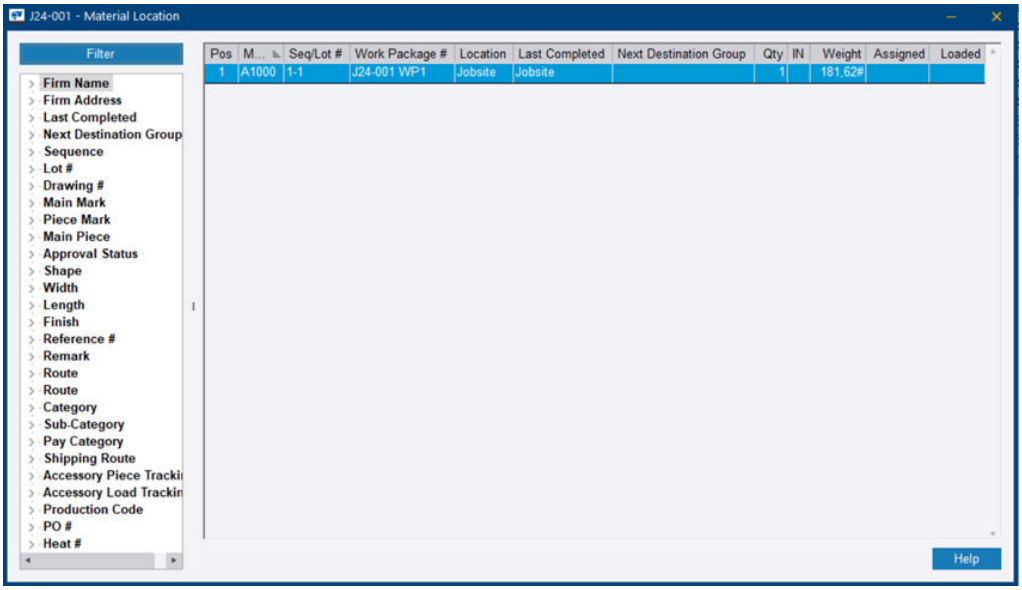
8. Hacer clic en **Guardar** para actualizar las propiedades de la carga.

Ver la ubicación actual del material

Puede ver la ubicación actual del material que se envió.

1. En el cuadro de diálogo **Cargas**, seleccione la carga cuyas ubicaciones quiere ver.
2. Hacer clic en **Ubicaciones actuales**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Ubicación del material**.



Filtrar: con esta opción, se puede filtrar la lista de ítems en función de cualquier detalle de las piezas.

Pos: posición del destino en la ruta embarque. Se deja en blanco si el destino ya no está en la ruta embarque de la pieza.

Ubicación: el nombre de la empresa en la que, en este momento, se encuentra el material. **Tienda** si el material se devolvió a la tienda. **Obra** si el material se embargó a la obra.

Último completado: el nombre del último grupo de destino completado.

Próximo grupo destino: el nombre del siguiente grupo de destino en la ruta de embarque. Se deja en blanco si se completó el último destino o si el destino ya no está en la ruta de embarque de la pieza.

Cant.: cantidad en esta ubicación. Si la cantidad es negativa, significa que la información de embarque se cambió después de que el material pasó al siguiente destino y que hay una interrupción en la cadena. Las cantidades negativas se resaltan en rojo.

Peso: peso en la ubicación.

3. Hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**) para cerrar el cuadro de diálogo **Cargas - Material**.

Eliminar una carga

Eliminar una carga es una acción es permanente y no se puede deshacer.

1. En el cuadro de diálogo **Cargas**, seleccione la carga que quiere eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar carga**.
3. En el cuadro de diálogo de confirmación, hacer clic en **Sí** para eliminar la carga permanentemente.

Agregar artículos de control de producción a las cargas

Usar el comando **Cargar toda la selección** para agregar los materiales de control de producción seleccionados a una carga de camión.

1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, hacer clic en los artículos que se deseen cargar para seleccionarlos.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
3. En el menú, seleccione **Modificar datos** --> **Cargar toda la selección**.
4. En el cuadro de diálogo **Cargas - Agregar material**, hacer clic en las flechas para mover los artículos que se deseen cargar a la lista **Incluido**.
5. Si solo se desea cargar un número particular de piezas, seleccionar el artículo en la lista **Incluido** y escribir el número de piezas a cargar en el campo **Cant**.
6. Hacer clic en la flecha del lado derecho de el campo **# Carga** y hacer clic en la carga a la que se deseen agregar los artículos.

   Tener en cuenta que solo se pueden seleccionar cargas que ya se han agregado en el cuadro de diálogo **Cargas**. Para obtener más información sobre cómo agregar cargas, consultar Administrar cargas (página 1297).

   La capacidad total y el peso de la carga se muestran en la parte inferior del cuadro de diálogo **Cargas - Agregar material**.

7. Si es necesario, hacer clic en la flecha del lado derecho de la **Fecha de carga** y seleccionar otra fecha de carga en el calendario.
8. Hacer clic en **Agregar material**.

Los artículos se agregan a la carga seleccionada. Los artículos se marcan como cargados en el cuadro de diálogo **Cargas**.

Agregar seguimiento de piezas e información de seguimiento de embarques y cargas al trabajo de control de producción actual

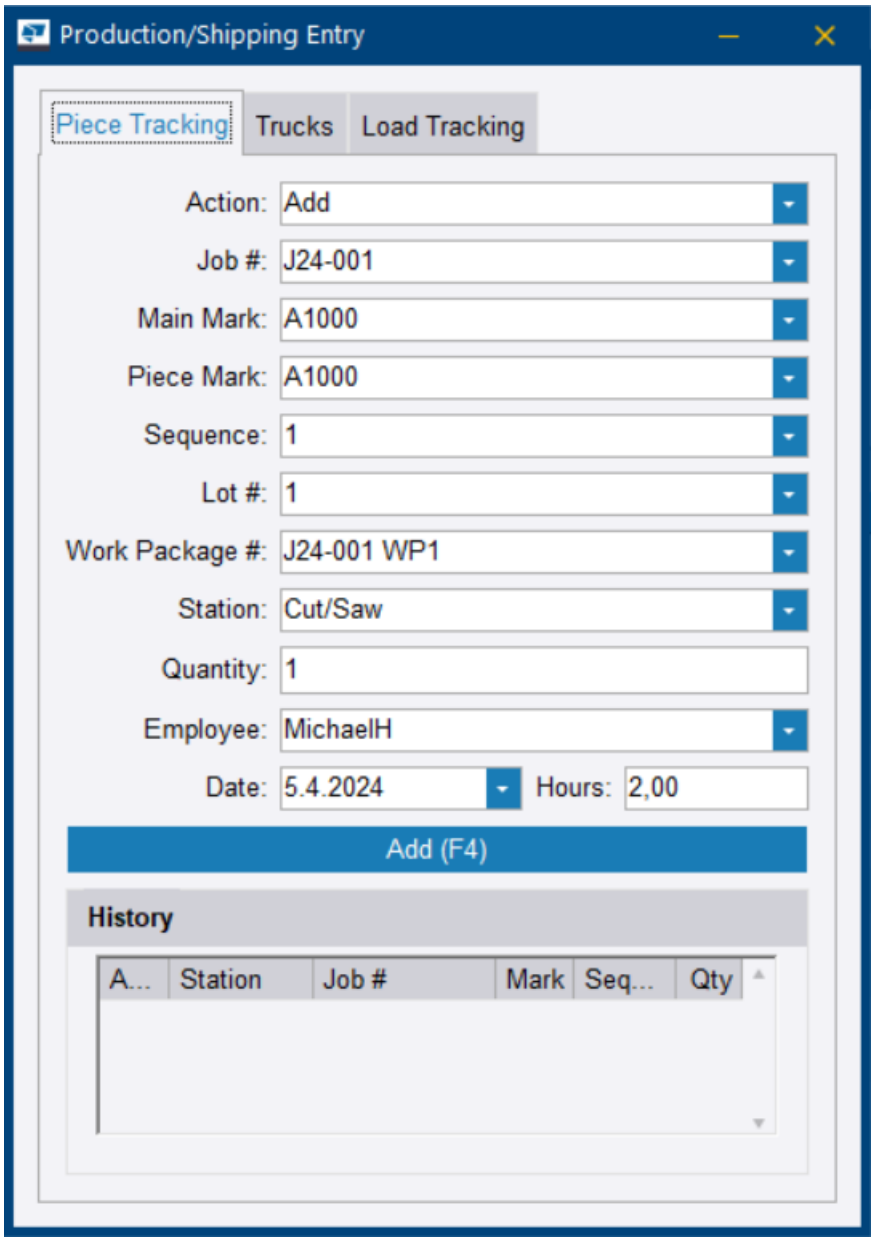
Usar el cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques** para agregar información al trabajo de control del producción actual. Se puede agregar información de seguimiento de piezas y cargas; cargas de embarque y desvío, así como agregar marcas de piezas a los camiones.

NOTA El cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques** solo permite agregar un ítem a la vez.

Para abrir al cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques**, realizar alguna de las siguientes acciones:

- Seleccionar **Mantenimiento** --> **Control de producción** --> **Captura de producción/embarques**.
- En el módulo **Control de producción**, abrir un trabajo y, en la pestaña **Control de producción**, seleccionar **Modificar datos** --> **Captura de producción/embarques**.

El cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques** se abre en la pestaña **Seguimiento de piezas**.



Agregar información de seguimiento de pieza

En el cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques** haga lo siguiente:

1. En la lista **Acción**, seleccione la acción que desea realizar.

   Se pueden agregar o eliminar Ítems.

2. En la lista **N.º de trabajo**, seleccionar el trabajo de control de producción en el que se desee realizar la acción.

3. Seleccione la marca principal, la marca de pieza, la secuencia, el número de lote, el paquete de trabajo, la estación, el empleado que está agregando la información y la fecha.

   NOTA El empleado debe ser un usuario de Tekla PowerFab.

4. En el campo **Cantidad**, ingresar el número de piezas que se estén trabajando.
5. En el campo **Horas**, ingrese las horas usadas para trabajar en el ítem.
6. Para realizar la acción, hacer clic en **Agregar** o **Eliminar**.

La acción se actualiza en el trabajo seleccionado. La acción también aparece en la lista **Historial**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques**.

Agregar cargas, cargas de embarque y cargas de anulación de embarque

En el cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña **Camiones** para abrirla.
2. En la lista **Acción**, seleccione la acción que desea realizar.

   Se pueden agregar o validar, embarcar, o anular el embarque de los camiones.
3. En la lista **N.º de trabajo**, seleccione el trabajo de producción en el que se desee realizar la acción.
4. Seleccionar el número de carga, la fecha de embarque y el destino en las listas apropiadas.
5. Si es necesario, hacer clic en **Ver** para ver los Ítems asignados a la carga seleccionada.
6. Si la carga necesita devolverse, seleccione la casilla de verificación **Para Retornar**.

   La carga debe retornarse incluso si los materiales no se retornarán físicamente. La devolución de los Ítems cargados permite que la marca de pieza se cargue a un nuevo remisión de embarque que contenga Ítems que se estén entregando al sitio de trabajo. De esta manera, Tekla PowerFab puede mantener registros precisos de cuándo se recibieron y embarcaron las piezas.
7. Para realizar la acción, hacer clic en **Agregar/Validar**, **Embarcar** o **Desembarcar**.

   La acción se actualiza en el trabajo de control de producción seleccionado. La acción también aparece en la lista **Historial**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques**.

8. Vea la remisión de embarque (opcional).

   Ver Crear y ver una remisión de embarque (página 1310).

Agregar marcas de pieza a los camiones

En el cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques**, realizar las siguientes acciones:

1. Hacer clic en la pestaña **Seguimiento de embarques** para abrirla.
2. En la lista **Acción**, seleccione la acción que desea realizar.

   Se pueden agregar, eliminar, retornar o dejar de retornar Ítems.
3. Seleccione la marca principal, la marca de la pieza, la secuencia, el número de lote, el paquete de trabajo, el número de carga y la fecha.
4. Si es necesario, hacer clic en **Ver** para ver los Ítems asignados a la carga seleccionada.
5. En el campo **Cantidad** , ingrese el número de piezas en las que se está trabajando.
6. Hacer clic en **Agregar**, **Eliminar**, **Devolver** o **Cancelar devolución**.

   La acción se actualiza en el trabajo de control de producción seleccionado. La acción también aparece en la lista **Historial**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Captura de producción/embarques**.
7. Vea la remisión de embarque (opcional).

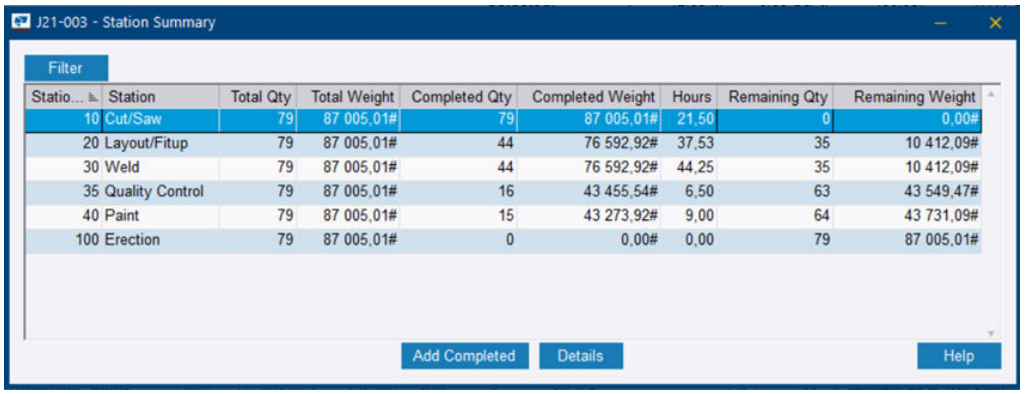
   Ver Crear y ver una remisión de embarque (página 1310).

12.7 Realizar el seguimiento de la producción por la marca de la pieza

Puede ver la información de seguimiento por marca de pieza en el cuadro de diálogo **Resumen de estación**. También se pueden registrar las estaciones que la marca de pieza haya completado, así como la fecha y la cantidad de horas usadas. Los registros de seguimiento de pieza también se pueden agregar si la estación se configura como la estación SDE en una ruta o se asigna a una inspección.

1. En la **Seleccionar trabajo de control de producción**, seleccionar un trabajo.
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - En la pestaña de cinta **Control de producción**, seleccionar **Seguimiento de piezas**.
   - En el cuadro de diálogo de trabajo, haga clic en **Seguimiento de piezas**.

El cuadro de diálogo **Resumen de estación** se abre.



El cuadro de diálogo enumera las estaciones que tienen tareas asignadas en el trabajo, muestra cuántas tareas se han completado y qué tareas están pendientes. También muestra cuántas horas se han empleado en cada estación.

Filtrar: Puede limitar la información que se muestra

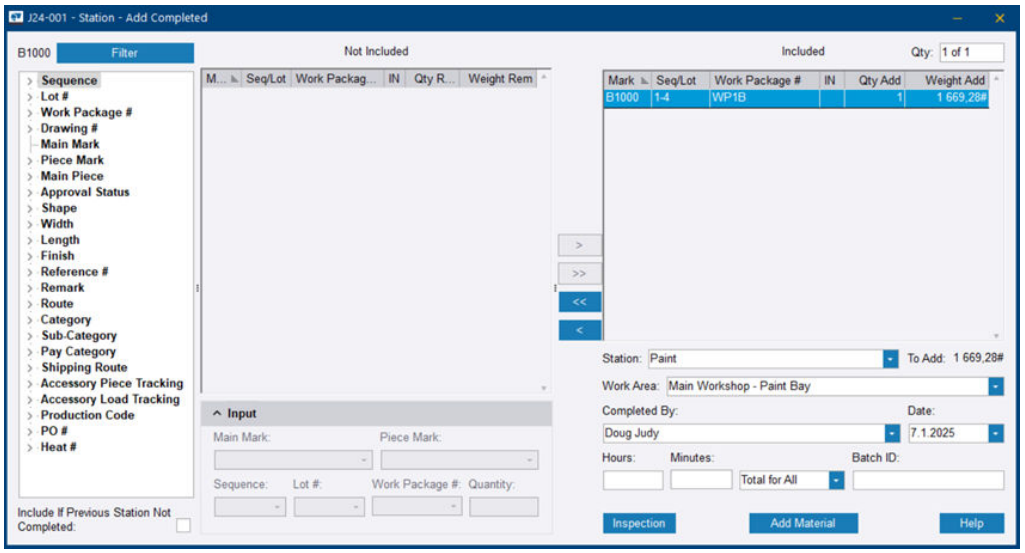
3. Para ver los ensamblajes que se han completado en una estación, seleccione una estación y haga clic en **Detalles**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Estaciones Completadas**.

4. Para registrar información de ítems completados, hacer clic en **Agregar completado**.

   El cuadro de diálogo **Estación - Agregar completado** se abre.

5. Seleccionar una estación de la lista **Estación**.



Filtrar: Puede limitar la información que se muestra.

6. Hacer clic en las flechas para mover los artículos que hayan completado la estación seleccionada a la lista **Incluido**.

   Si no puede ver todos los ítems que deberían estar disponibles, intente seleccionar la casilla de verificación **Incluir si la estación anterior no está completa**. Cuando se selecciona esta casilla de verificación, también se muestran los ítems que aún no han completado la estación anterior en la ruta.

7. Defina las propiedades.

Propiedad	Descripción
Estación	Seleccionar la estación donde se completó el ítem.
Área de trabajo	Seleccionar el área de trabajo en la que se completó el ítem.
Completado por	Seleccione el usuario que está agregando la información de seguimiento de la pieza. Para obtener instrucciones sobre cómo identificar a los usuarios como empleados de producción, consulte Administre usuarios de Tekla PowerFab (página 78).
Fecha	Seleccione la fecha de finalización en el calendario.
Horas, **Minutos**	Escribir la cantidad de horas y minutos de mano de obra usados y seleccionar si se calculan por pieza o como un total.
ID de lote	Escriba el ID de lote de los elementos seleccionados. El ID de lote es un campo genérico para agrupar ítems de captura de seguimiento de piezas a fin de proporcionar reportes más específicos. Por ejemplo, se puede escribir el nombre del empleado que esté agregando la información de seguimiento de la pieza.

8. Para revisar los registros de ensayo de inspección de los Ítems antes de completar las estaciones, hacer clic en el botón **Inspección**. Para más información, consultar Registros de ensayos de inspección (página 1344).

9. Hacer clic en **Agregar material** para guardar la información de seguimiento de pieza.

10. Para cerrar el diálogo, **Resumen de estación** hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Se puede consultar la información de seguimiento de una pieza creando un cuadro de diálogo **Estatus de producción**. Para más información, consultar Ver el estado de producción (página 1194).

También se puede consultar la información de seguimiento de pieza al ver cualquier reporte con la palabra **Estación** o **Estaciones** en el título. Para más información, consultar Reportes de control de producción específicos del trabajo (página 1235).

Ver también

Administrar estaciones y rutas (página 1100)

Administrar talleres (página 1108)

Administrar los programas de producción (página 1187)

12.8 Inspecciones

Puede crear y modificar ensayos de inspección y registros de inspección.

Los ensayos de inspección dentro de Tekla PowerFab se pueden personalizar para adaptarse a los procedimientos de control de calidad existentes.

Puede crear registros de inspección exhaustivos para cualquier número de aspectos del control de calidad. De esta manera, se crea un registro digital de cada inspección y su resultado, lo que facilita el análisis y la generación de reportes. También se ayuda a identificar las causas fundamentales y a implementar acciones preventivas.

NOTA Antes de crear inspecciones, primero debe agregar las ubicaciones de inspección y haber asignado inspectores en el directorio.

Para obtener instrucciones, consulte lo siguiente:

- Administrar ubicaciones ensayos de inspección (página 1340)
- Agregar contactos a la libreta de direcciones (página 247)

Ensayos de inspección

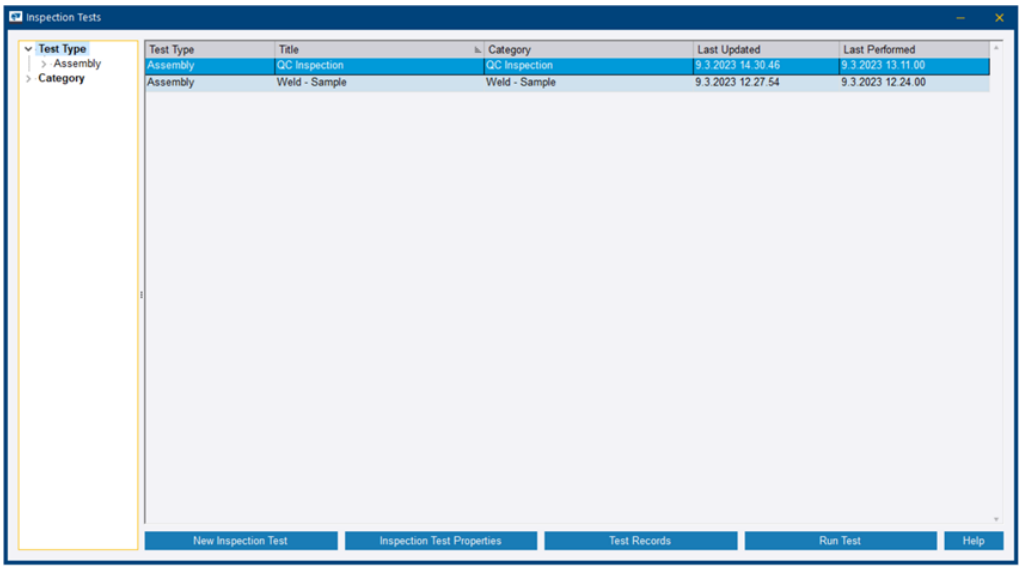
En **Mantenimiento**, puede crear nuevos ensayos y ver y modificar los ensayos que se encuentran en este momento en el sistema. También puede ejecutar ensayos y ver los resultados.

Crear un nuevo ensayo de inspección

En **Mantenimiento**, puede crear nuevos ensayos.

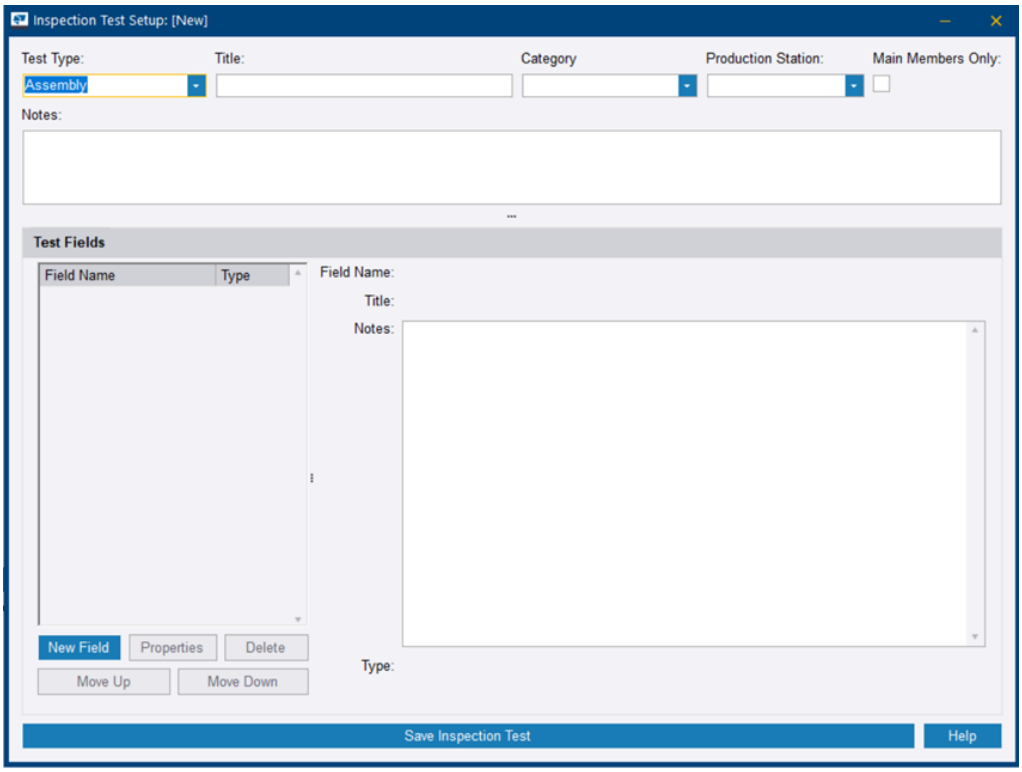
1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Inspección** --> **Ensayos de inspección** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Ensayos de inspección**.



2. Haga clic en **Nuevo ensayo de inspección**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Configuración del ensayo de inspección: [Nuevo]Se abre un cuadro de diálogo**.



3. Defina las propiedades.

   Para obtener más información sobre las propiedades, consultar Propiedades ensayos de inspección (página 1325).

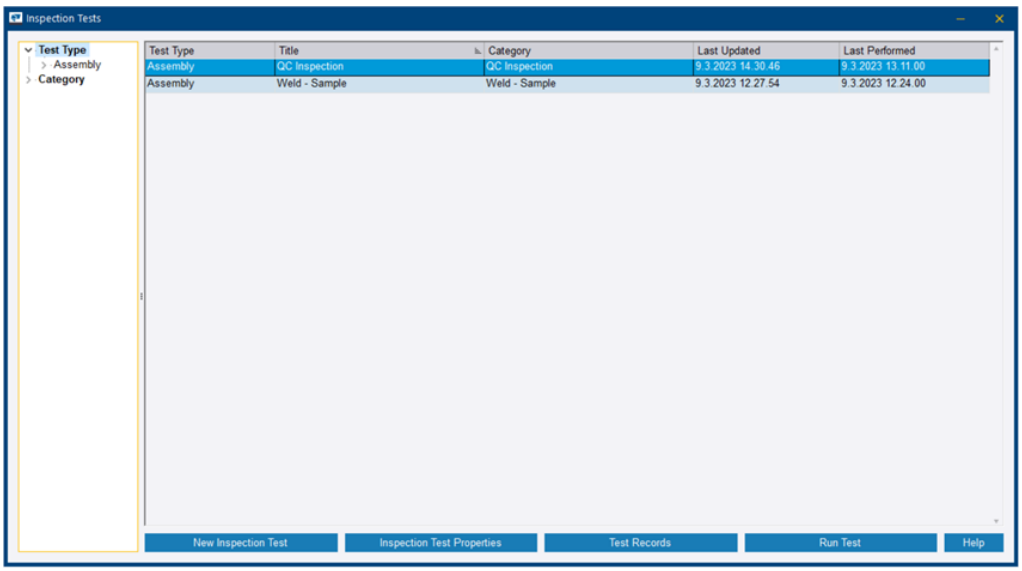
4. Para guardar la configuración del ensayo, haga clic en **Guardar Prueba de Inspección**.

Crear un nuevo ensayo copiando

Puede crear un nuevo ensayo de inspección copiando un ensayo existente.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Inspección** --> **Ensayos de inspección** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Ensayos de inspección**.



2. Seleccione un ensayo.
3. Hacer clic en **Propiedades de prueba de inspección**.
4. Escriba un nuevo título.
5. Hacer clic en **Guardar Prueba de Inspección**.

See also

Ensayos de inspección (página 1321)

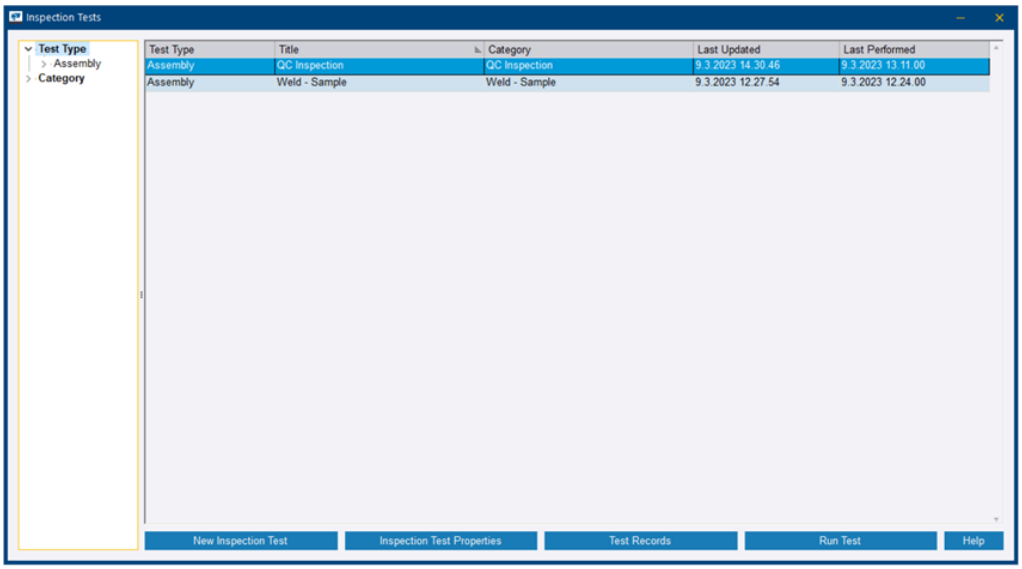
Crear un nuevo ensayo de inspección (página 1321)

Ver y modificar ensayos de inspección

En **Mantenimiento**, puede ver y modificar los ensayos que se encuentran en este momento en el sistema. ejecutar ensayos y ver los resultados.

1. Para ver los ensayos de inspección existentes, vaya a **Mantenimiento** --> **Inspección** --> **Ensayos de inspección** .

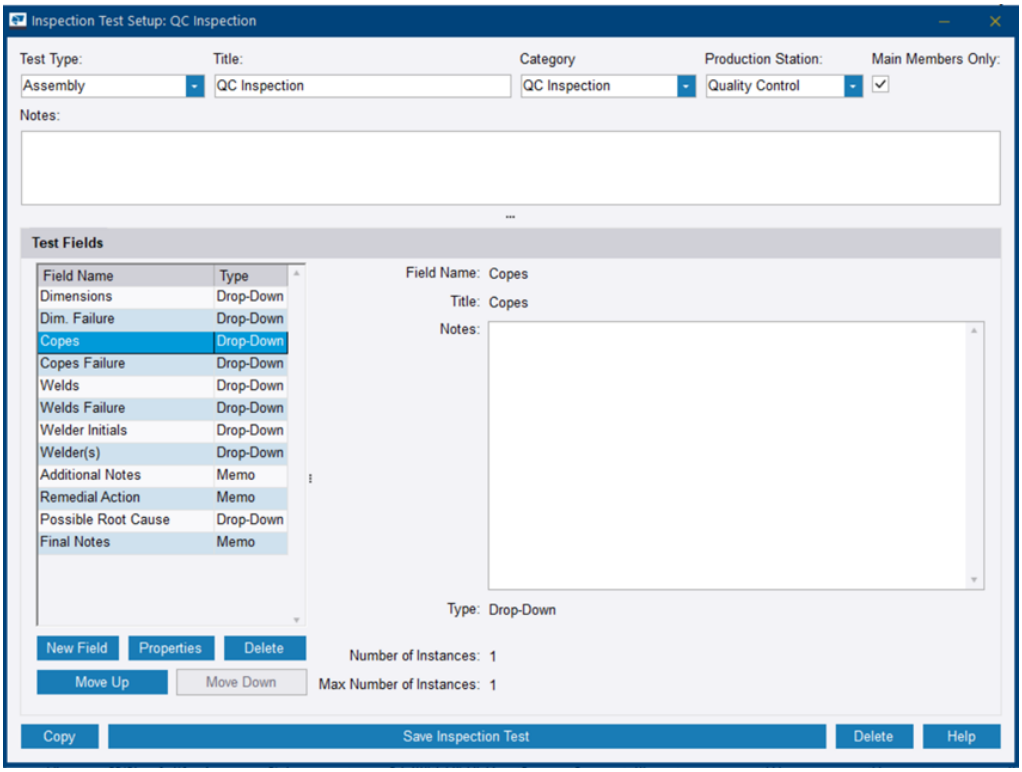
Se abre el cuadro de diálogo **Ensayos de inspección**.



Use el árbol de navegación de la izquierda para profundizar en el tipo y en la categoría de ensayo para filtrar los ensayos que se muestran en la cuadrícula de visualización.

2. Para modificar las propiedades de un ensayo, haga clic en **Propiedades ensayos de inspección**.

El cuadro de diálogo **Configuración de prueba de inspección** se abre.

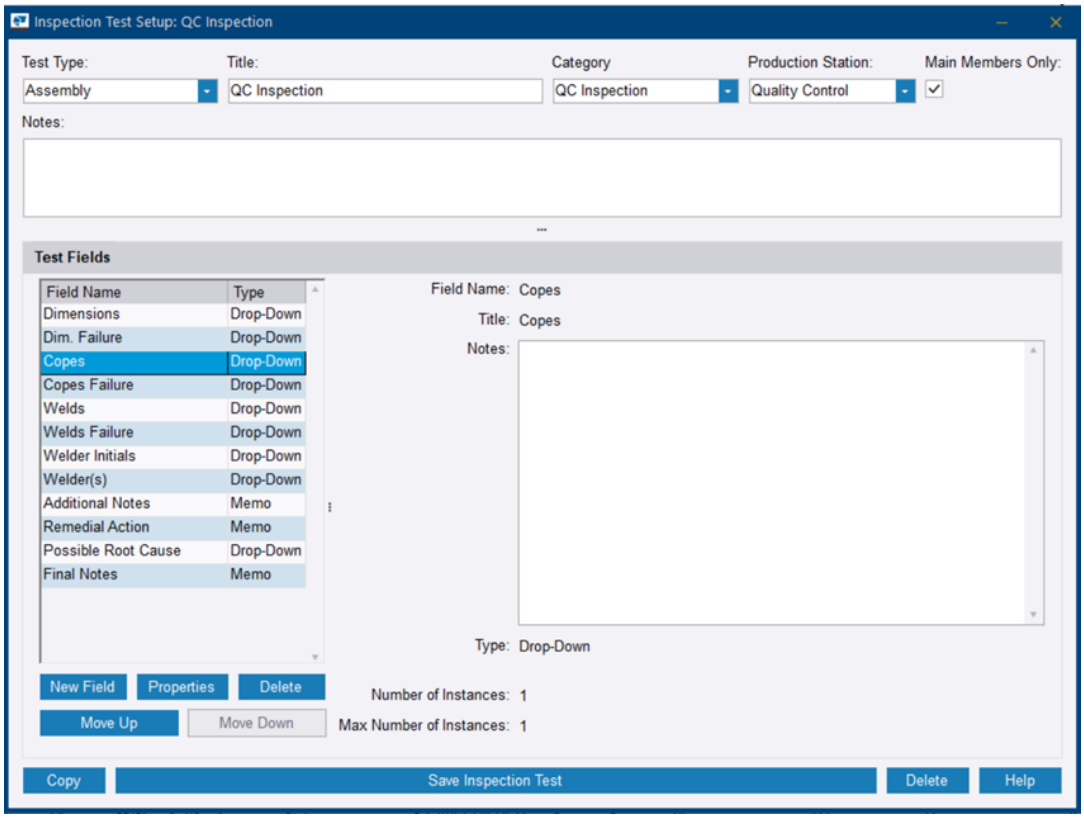


Para obtener más información sobre las propiedades, consultar Propiedades ensayos de inspección (página 1325).

3. Para guardar las propiedades modificadas, haga clic en **Guardar Prueba de Inspección**.

Propiedades ensayos de inspección

En el cuadro de diálogo **Configuración de prueba de inspección**, se pueden modificar los requisitos de ensayo que el inspector usará para cada ensayo.



Propiedad	Descripción
Tipo de prueba	Agrupa un conjunto de ensayos relacionados. Seleccione un tipo de prueba en el menú desplegable: • Ensamble: el objeto ensayo es un ensamble o una pieza marcada para el seguimiento de piezas en un trabajo de control de producción. • Empleado: El objeto de ensayo es un usuario de Tekla PowerFab. • Ambiental • General • Carga: El objeto de ensayo es una carga de embarque en un trabajo de control de producción. • Pieza: El objeto de ensayo es una parte en un trabajo de control de producción.
Título	Escribir un título único para la ensayo.

Propiedad	Descripción
Categoría	con esta opción, puede agrupar ensayos similares. Puede escribir el nombre de la categoría o seleccionar una existente en la lista desplegable. Cuando ingresa un título, la categoría se configura para coincidir y, luego, se puede cambiar a un valor diferente. Por ejemplo, si cuenta con varios ensayos de soldadura, puede establecer la categoría como **Soldadura** para todos los ensayos con el fin de facilitar el filtrado de ese grupo de ensayos.
Estación de Producción	Seleccione la estación de producción que se marcará como completada al agregarse un registro de ensayo exitoso o aprobado. Esta opción está disponible solo cuando el tipo de ensayo se configura en **Ensamble**.
Solo miembros principales	Cuando se selecciona esta opción, solo los miembros principales aparecen como objetos de ensayo disponibles. Los accesorios marcados para seguimiento de piezas no están disponibles. Esta opción está disponible solo cuando el tipo de ensayo se configura en **Ensamble**.
Notas	Escriba cualquier texto adicional o instrucciones relacionadas con la realización del ensayo. El texto del campo **Notas** aparece en el cuadro de diálogo **Ejecutar prueba** cuando se agrega un nuevo registro de ensayo.
Campos de la prueba	En la cuadrícula de la izquierda, se muestran todos los campos que se ingresaron hasta ahora como parte de la definición del ensayo en el

Propiedad	Descripción
	orden en que se presentan al ingresar un registro de ensayo. En la sección de la derecha, se muestran los detalles del campo seleccionado.

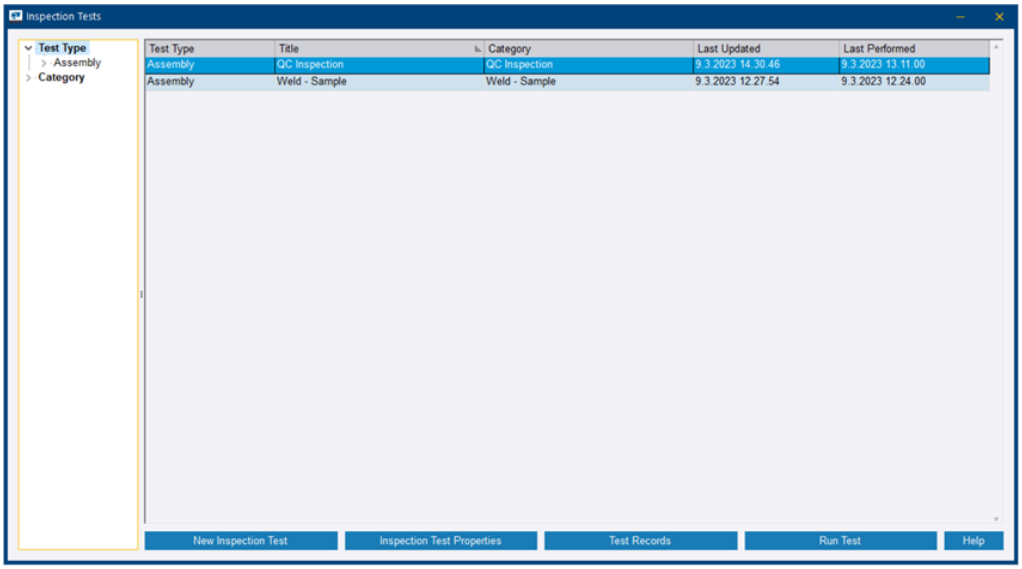
Con los botones, también puede agregar, modificar, mover y eliminar campos de ensayo.

Agregar y modificar campos de ensayo de inspección

Puede agregar nuevos campos y modificar las propiedades de los campos existentes.

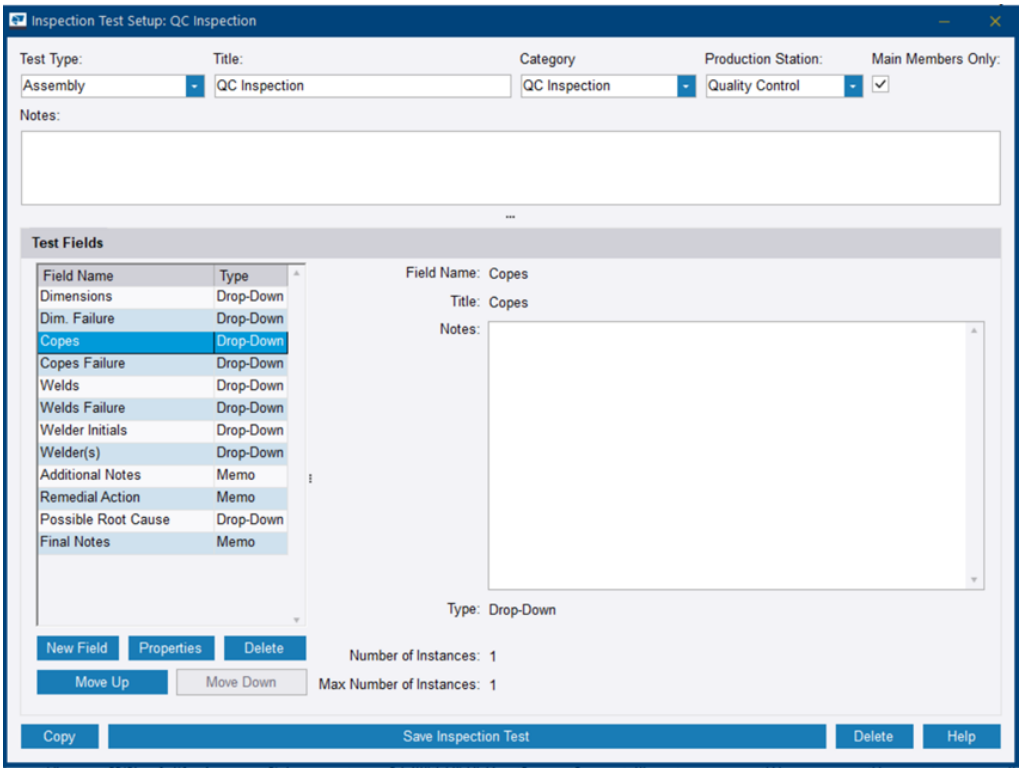
1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Inspección** --> **Ensayos de inspección** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Ensayos de inspección**.



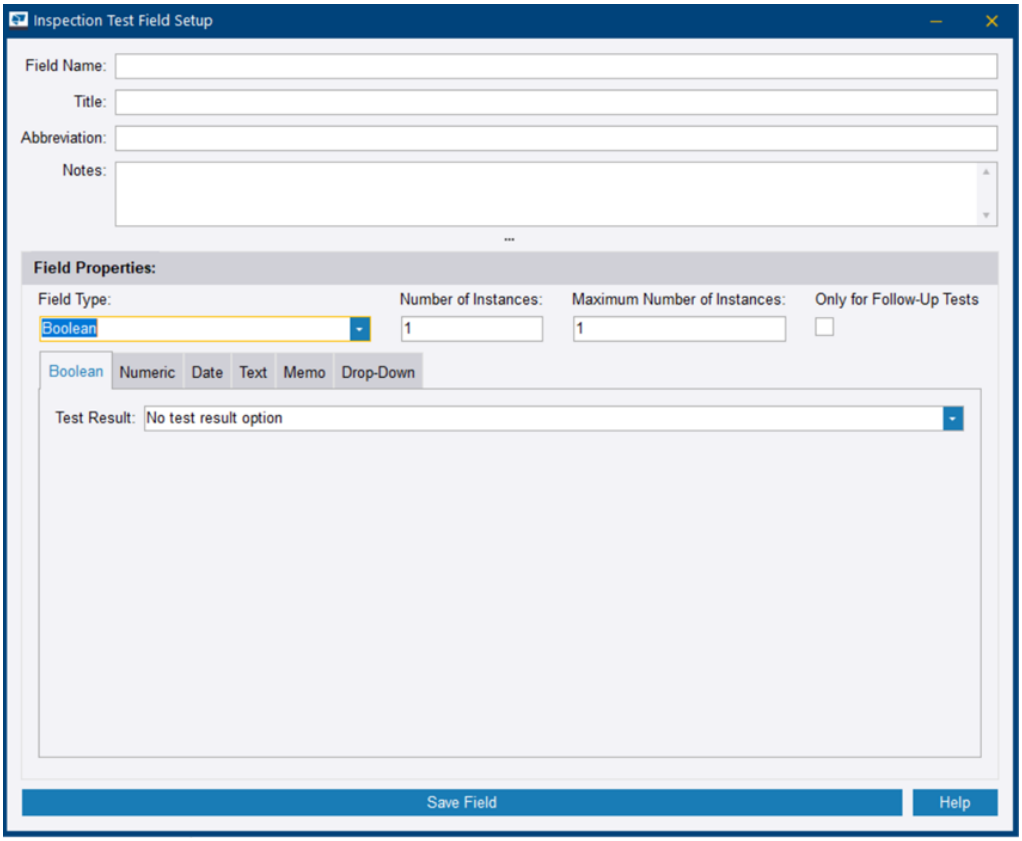
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Si va a crear un nuevo ensayo, haga clic en **Nuevo ensayo de inspección**.
   - Si va a modificar un ensayo existente, haga clic en **Propiedades de prueba de inspección**.

Se abre el cuadro de diálogo **Configuración ensayo de inspección** .



3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Si crea un nuevo ensayo, haga clic en **Nuevo campo**.
   - Si va a modificar un campo existente, hacer clic en **Propiedades**.

Se abre el cuadro de diálogo **Configuración campo ensayo de inspección**.



4. Defina las propiedades.

   Para obtener más información, consulte propiedades de campo de ensayo de inspección (página 1330).

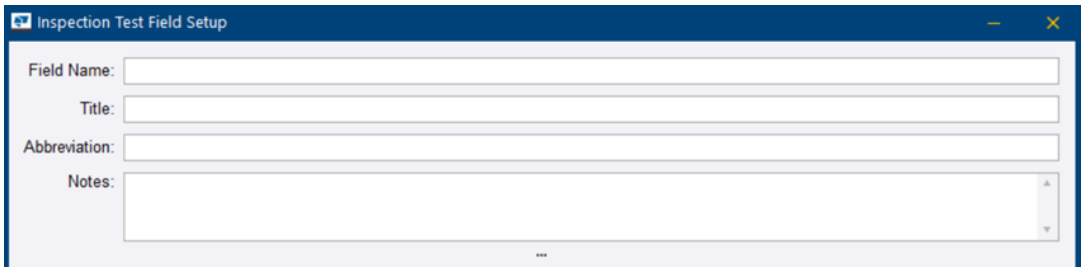
5. Hacer clic en **Guardar campo**.

propiedades de campo de ensayo de inspección

Cuando se crea un nuevo campo de ensayo o modifica un campo existente de ensayo, se deben ajustar las propiedades en el cuadro de diálogo **Configuración campo ensayo de inspección**.

Sección superior

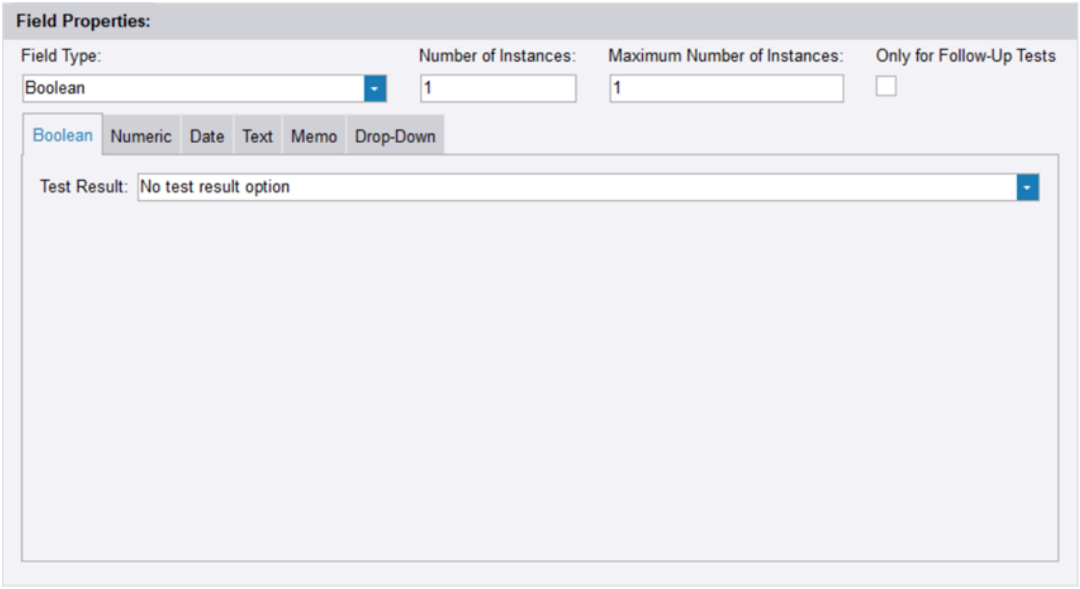
En la sección superior hay entradas para identificar el campo.



Propiedad	Descripción
Nombre de campo	Ingrese un nombre exclusivo que se use en la definición de ensayo.
Título	Ingresar un título único que se use como título del campo en el cuadro de diálogo **Ejecutar prueba** y en **Enlace remoto**. Cuando ingresa el nombre del campo, el título se configura para que coincida y, luego, puede cambiarlo.
Abreviación	Ingrese una abreviación única que identifique el campo en un encabezado de columna en una visualización de cuadrícula. Cuando ingresa el nombre del campo, la abreviación se configura para que coincida y, luego, puede cambiarla.
Notas	Escriba cualquier texto adicional o instrucciones relacionadas con el campo. Este texto aparecerá en una ventana emergente cuando el usuario pase el cursor del ratón sobre el campo en el cuadro de **Ejecutar prueba** diálogo.

Propiedades de campo

Las propiedades de campo determinan cómo se ingresa y muestra el campo.



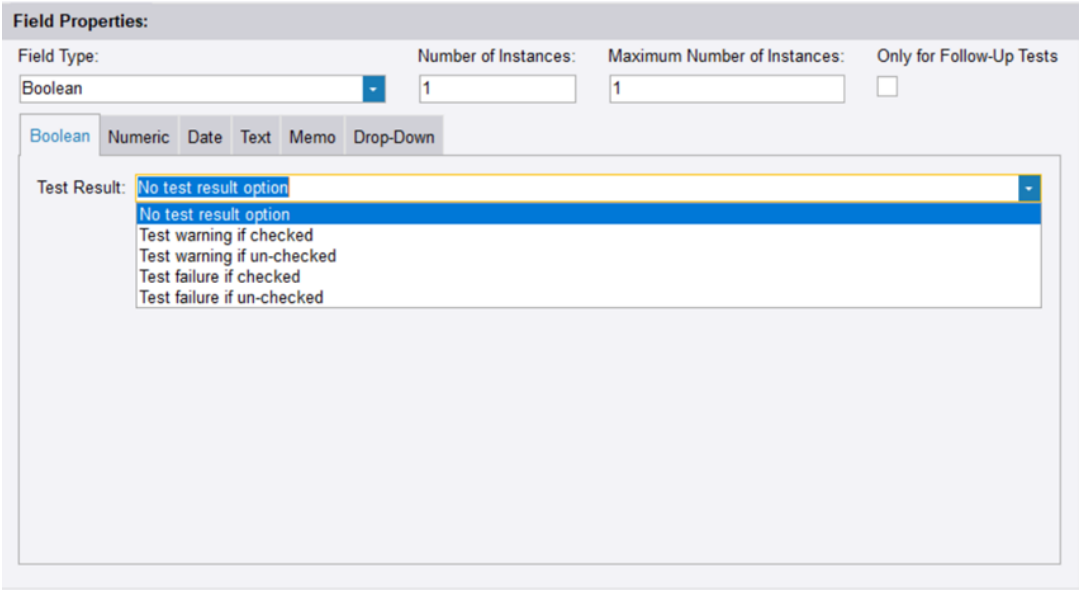
Propiedad	Descripción
Tipo de campo	El tipo de información que capturará el campo. Seleccione un valor de la lista desplegable. La selección abre la pestaña correspondiente con más selecciones.
Número de serialización	Ingrese el número de veces que el campo se presentará al usuario al ejecutar el ensayo.
Número máximo de serialización	Ingrese el número máximo de serializaciones que se puede ingresar al campo al ejecutar un ensayo. Si esto es mayor que el valor **Número de serialización**, entonces el usuario puede agregar serializaciones adicionales hasta llegar al máximo.
Sólo para Ensayos de Seguimiento	Cuando se selecciona esta opción, este campo solo está disponible para ingresarlo cuando se ejecuta un registro de ensayo de seguimiento. Por ejemplo, si agrega un campo **Memo** a la definición de ensayo con esta opción marcada, el inspector puede registrar en el registro de

Propiedad	Descripción
	ensayo de seguimiento la acción correctiva necesaria para solucionar el problema.

Booleano

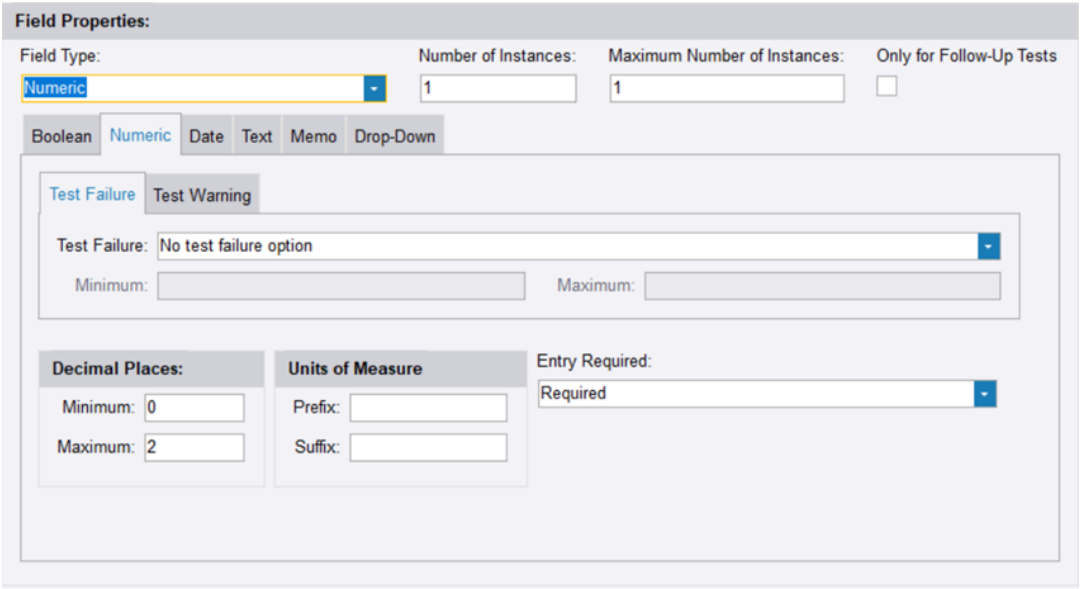
Una captura de casilla de verificación de sí/no.

Seleccione esta opción si el ingreso de información en el campo indicará una falla o creará una advertencia.



Numérico

Una captura que acepta una captura numérica.



Falla en ensayo --> **No hay opción de falla en ensayo** : el campo es solo para recopilación de datos y no indica una condición de falla.

Alerta ensayo --> **No hay opción de alerta en ensayo** : el campo es solo para recopilación de datos y no indica una condición de alerta.

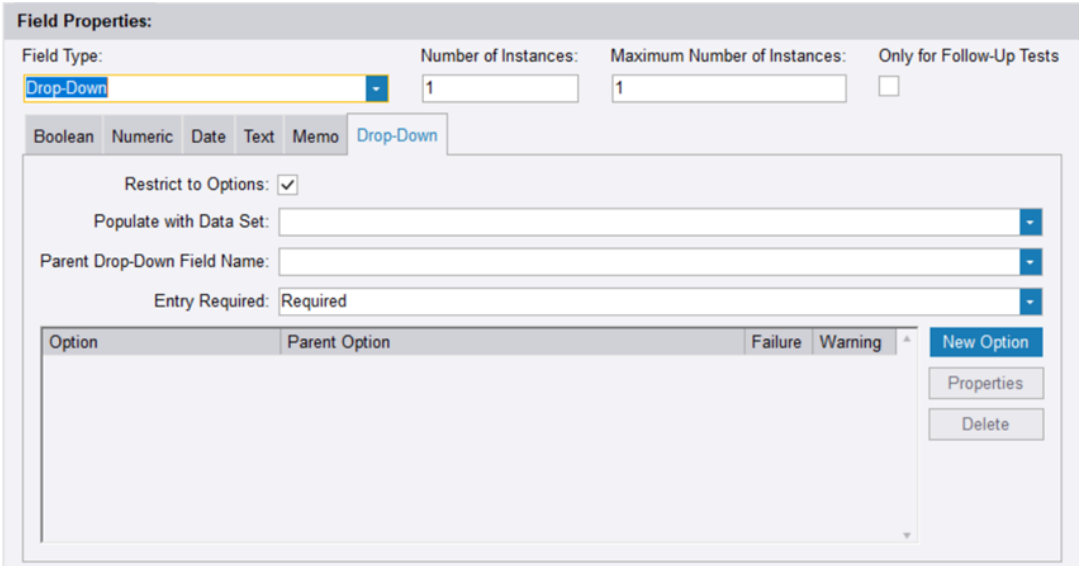
- **Mínimo/máximo**: Disponible solo si se seleccionó **Falla ensayo si está en rango** o **Falla ensayo si está fuera de rango** para **Falla ensayo**. Ingrese los valores mínimo y máximo para el rango.
- **Decimales**: el número mínimo y máximo de decimales.
- **Unidades de medida**: prefijo o sufijo para las unidades de medida.
- **Entrada requerida**: seleccione esta opción si es obligatorio ingresar información en el campo.

Fecha, texto y memo

Propiedad	Descripción
Fecha	Entrada de fecha
Texto	Entrada de texto de formato libre
Memo	Entrada de texto de varias líneas
Entrada requerida	seleccione esta opción si es obligatorio ingresar información en el campo.

Desplegable

Una entrada desplegable. Las opciones disponibles se especifican como parte de la definición del campo.



Propiedad	Descripción
Restringir a Opciones	Seleccione esta opción si la información se restringe a una lista de opciones predefinidas. Si no se selecciona esta opción, las opciones desplegables siguen estando disponibles, pero el usuario puede introducir cualquier texto, incluso si no coincide con una de esas opciones.
Poblar con conjunto de datos	Cuando se selecciona **Usuarios de Tekla PowerFab**, el resto de los ajustes de opciones se deshabilitan. Cuando se ejecuta la prueba, este campo desplegable se rellena con la lista de usuarios activos en Tekla PowerFab, tal como se ingresó en administración.
Nombre campo matriz desplegable	Un campo desplegable se puede configurar para que sus opciones disponibles dependan de la opción seleccionada en otro campo desplegable.
Entrada requerida	seleccione esta opción si es obligatorio ingresar información en el campo.

Nueva opción: Abre el **Configuración de campo de prueba de inspección** cuadro de diálogo para agregar una nueva opción desplegable. Ver Administrar opciones de campos desplegables (página 1335).

Propiedades: Abre el cuadro de diálogo **Configuración de campo de prueba de inspección** para ver y editar las propiedades de la opción desplegable que está seleccionada.

Eliminar: Elimina la opción desplegable que está seleccionada, así como cualquier opción secundaria.

Administrar opciones de campos desplegables

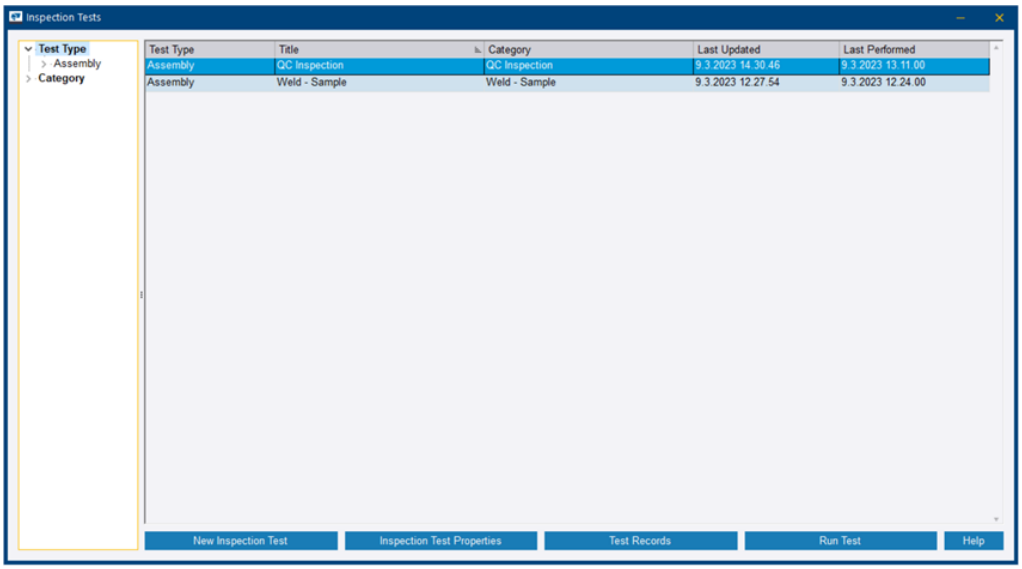
Puede agregar, actualizar y eliminar una opción de campo desplegable cuando crea un nuevo campo de ensayo de inspección o modifica las propiedades de uno existente en **Mantenimiento**.

Acceder a Configuración campo ensayo de inspección

Puede administrar las opciones del campo desplegable en el cuadro de diálogo **Configuración campo ensayo de inspección**.

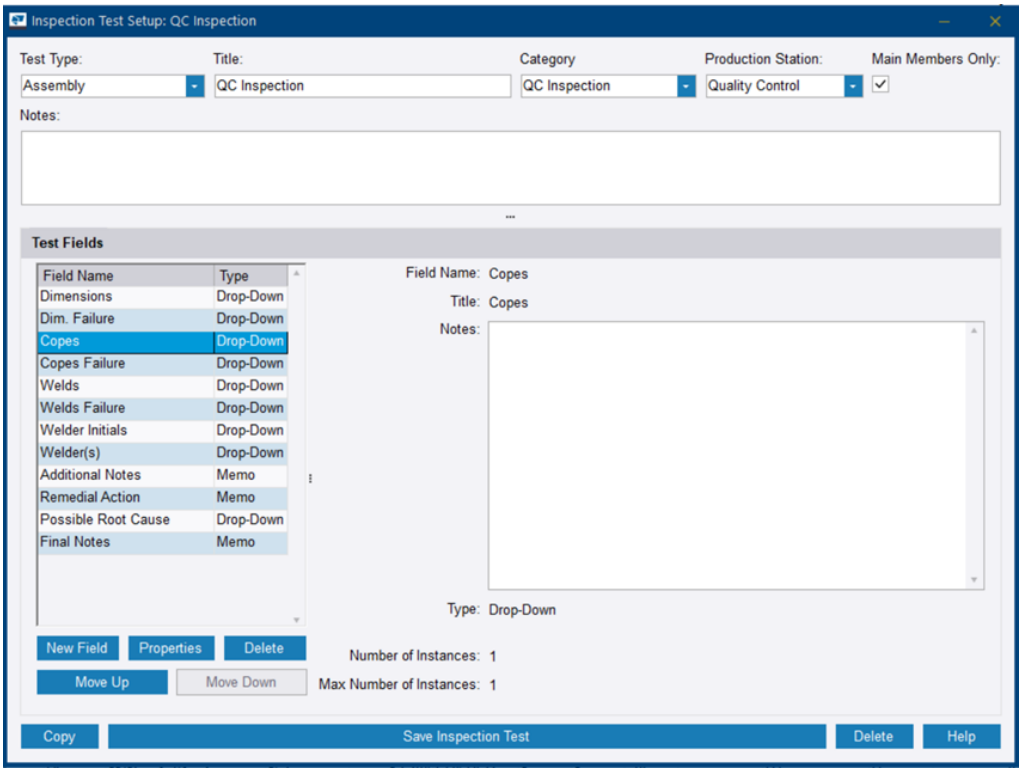
1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Inspección** --> **Ensayos de inspección** .

   Se abre el cuadro de diálogo **Ensayos de inspección**.



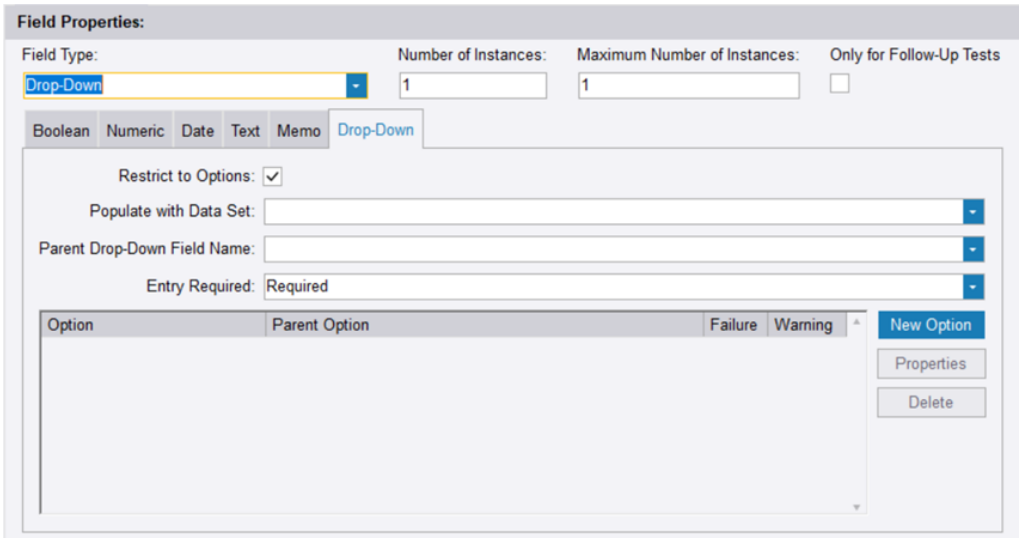
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Si va a crear un nuevo ensayo, haga clic en **Nuevo ensayo de inspección**.
   - Si va a modificar un ensayo existente, haga clic en **Propiedades de prueba de inspección**.

Se abre el cuadro de diálogo **Configuración ensayo de inspección** .



3. Haga clic en **Nuevo campo** o **Propiedades**, según su tarea actual.

   El cuadro de diálogo **Configuración de campo de prueba de inspección** se abre.

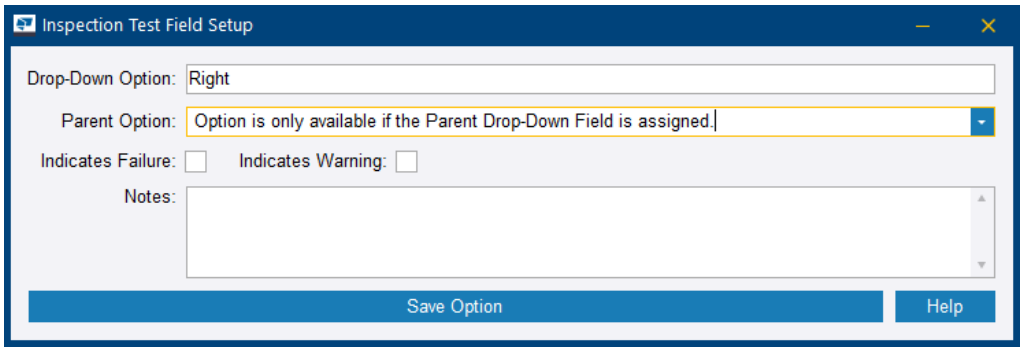


Para obtener más información, ver propiedades de campo de ensayo de inspección (página 1330).

Agregar o modificar una opción de campo desplegable

1. En la pestaña **desplegable**, realice una de las siguientes acciones:
   - Para agregar una nueva opción, haga clic en **Nueva opción**.
   - Para ver o modificar una opción existente, haga clic en **Propiedades**.

   El cuadro de diálogo **Configuración de campo de prueba de inspección** se abre.



   Opción desplegable: El nombre de la opción tal y como aparecerá en el campo desplegable

   Opción matriz: Solo está disponible si se selecciona **Campo desplegable matriz** en el cuadro de diálogo **Configuración de campo de prueba de inspección**.

   Indica falla: cuando se selecciona esta opción, indica que el ensayo falla.**Indica alerta**: cuando se selecciona esta opción, indica que el ensayo genera una alerta.**Notas**: cualquier comentario o nota adicional relacionada con la opción.
2. Ingrese o modifique las propiedades.
3. Haga clic en **Guardar opción**.

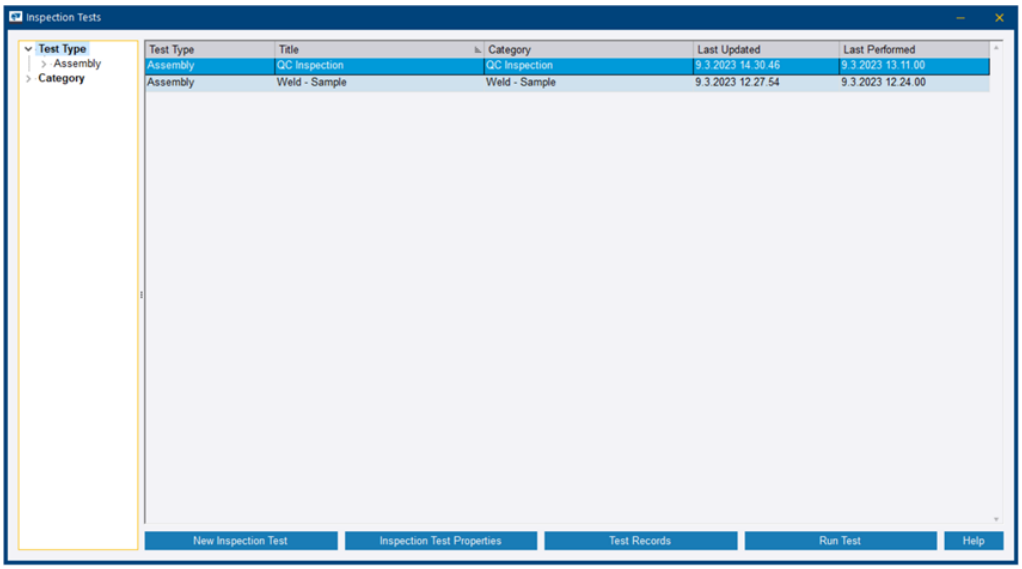
Eliminar una opción desplegable

1. En la **pestaña Desplegable** , seleccione una opción desplegable.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para confirmar la eliminación, haga clic en **Sí**.

Mover o eliminar campos de ensayo de inspección

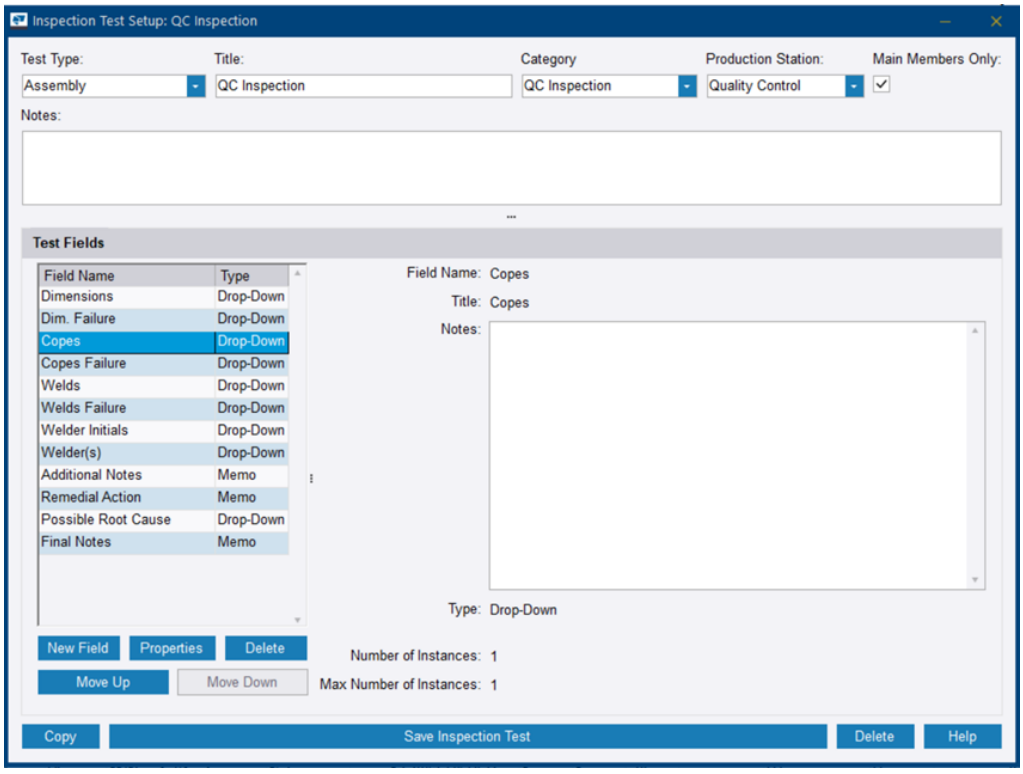
1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Inspección** --> **Ensayos de inspección** .

Se abre el cuadro de diálogo **Ensayos de inspección**.



2. Hacer clic en **Propiedades de prueba de inspección**.

   El cuadro de diálogo **Configuración de prueba de inspección** se abre.



3. Para cambiar la ubicación de un campo, seleccione el campo y haga clic en **Mover Arriba** o **Mover Abajo**.
4. Para eliminar un campo, haga clic en **Eliminar** en la lista **Campos de la prueba** y confirme la eliminación cuando se le solicite.

Importar y exportar definiciones de ensayos

Puede exportar definiciones para los ensayos seleccionados a un archivo XML. También puede importar definiciones de ensayo desde un archivo XML que se haya exportado con **Exportar las definiciones seleccionadas de ensayo**.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Pruebas de Inspección**.
2. Hacer clic en la pestaña **Pruebas de Inspección**.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

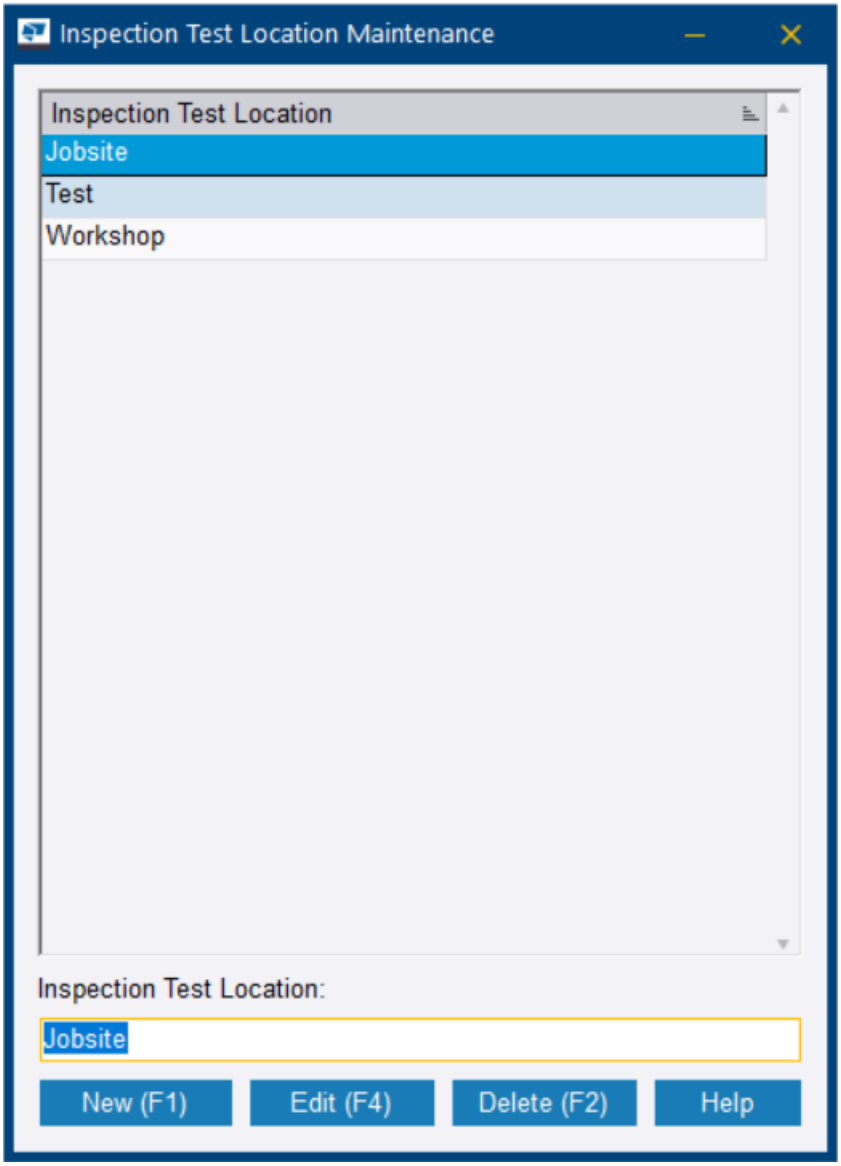
A	Hacer esto
exportar definiciones de ensayos	a. Hacer clic **Exportar las definiciones seleccionadas de ensayo**. b. Verifique la ubicación y haga clic en **Guardar**.
Importar definiciones de ensayos	a. Hacer clic **Importar las definiciones seleccionadas de ensayo**. b. Seleccione el archivo y haga clic en **Abrir**. Se abre el cuadro de diálogo **Ingrese valor**. c. Ingrese el título del ensayo.

Administrar ubicaciones ensayos de inspección

La ubicación ensayo de inspección es la ubicación física donde se realiza una prueba, en general, una estación de trabajo o un área del taller. Antes de agregar inspecciones, primero debe agregar las ubicaciones de inspección. Puede agregar, editar y eliminar las ubicaciones.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Inspección** --> **Ubicaciones ensayos de inspección** .

Se abre el cuadro de diálogo **Mantenimiento de ubicación ensayo de inspección** .



2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar una nueva ubicación	a. Hacer clic **Nuevo**. b. Ingrese una descripción. c. Hacer clic en **Agregar**.
Editar una ubicación	a. Seleccione la ubicación del ensayo de la lista. b. Modificar la descripción. c. Haga clic en **Editar**.

A	Hacer esto
Eliminar una ubicación	a. Seleccione la ubicación del ensayo de la lista. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para confirmar la eliminación, haga clic en **Sí**.

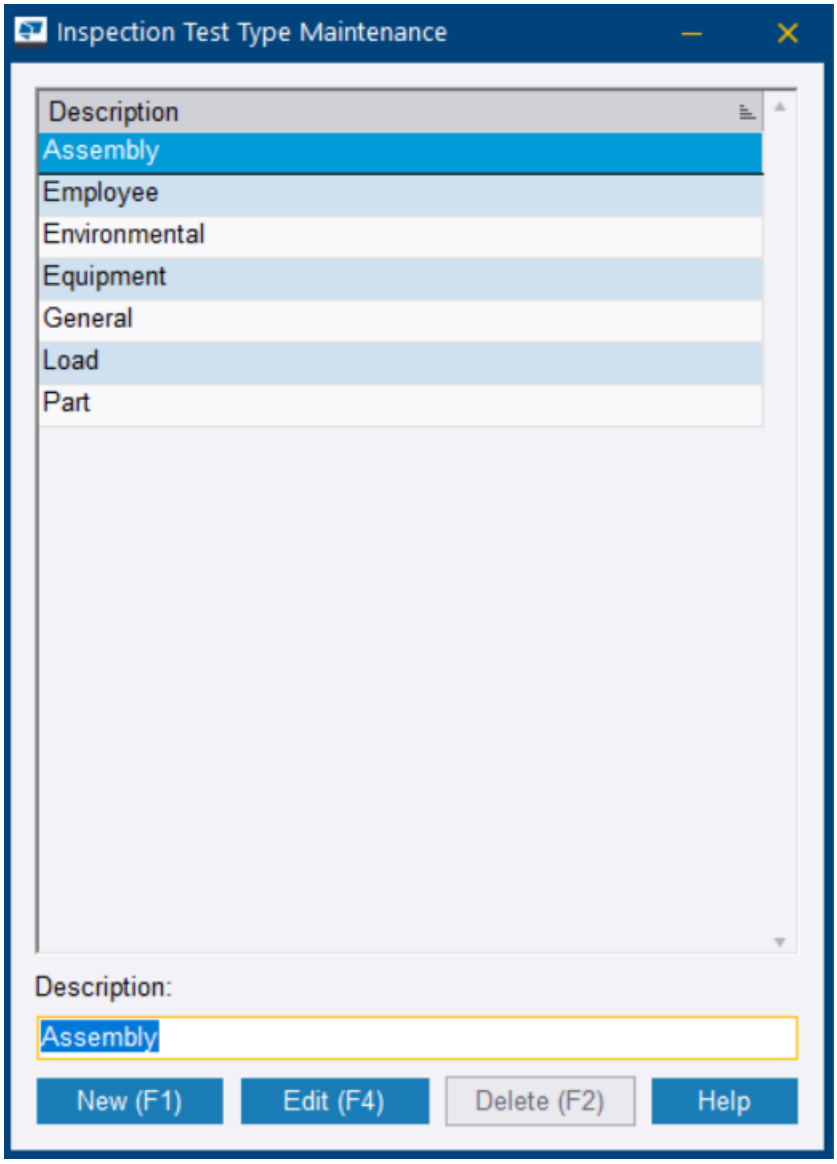
Administrar tipos ensayos de inspección

Tipo de ensayo que agrupa un conjunto de ensayos relacionados. Puede agregar, editar y eliminar los tipos ensayos.

Todos los tipos ensayos de inspección, excepto **Ensamble**, **Pieza** y **Carga**, y se consideran ensayos de inspección general.

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Inspección** --> **Tipos ensayos de inspección** .

Se abre el cuadro de diálogo **Mantenimiento de tipos ensayos de inspección**.



2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar un nuevo tipo de ensayo	a. Hacer clic **Nuevo**. b. Ingrese una descripción. c. Hacer clic en **Agregar**.
Editar un tipo de ensayo	a. Seleccione el tipo de ensayo de la lista. b. Modificar la descripción. c. Haga clic en **Editar**.

A	Hacer esto
Eliminar un tipo de ensayo	Los tipos de ensayo **Ensamble**, **Pieza** y **Carga** no se pueden eliminar porque indican el asunto del ensayo. a. Seleccione el tipo de ensayo de la lista. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para confirmar la eliminación, haga clic en **Sí**.

Registros de ensayos de inspección

Puede ejecutar ensayos de inspección y de seguimiento o modificar y ver los registros ensayos de inspección existentes. También se pueden crear reportes que permitan revisar si los ensayos de inspección han tenido éxito o no.

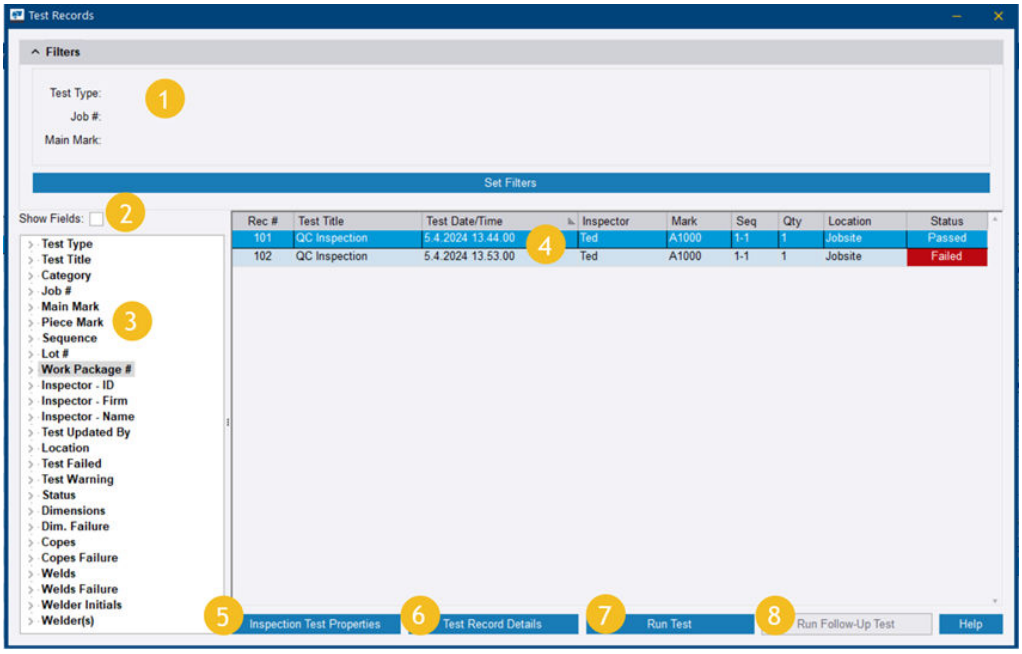
Ver y modificar registros ensayos de inspección

Puede ver los registros de ensayo que se ingresaron hasta el momento.

1. Para ingresar a los registros de ensayo, realice una de las siguientes acciones:
   - Para ver los registros de ensayo de uno o más trabajos en **Mantenimiento**, realice lo siguiente:
     a. Vaya a **Mantenimiento** --> **Inspección** --> **Pruebas de Inspección**.
     b. Hacer clic en **Registros de pruebas**.
     c. En la pestaña **Objeto de prueba**, filtre el trabajo o los trabajos que quiere examinar.

        Para obtener más información sobre los filtros, consulte Filtrar registros de ensayo de inspección (página 1351).
     d. Hacer clic en **Aplicar filtro**.
   - Para ver los registros de ensayo de un trabajo específico en el módulo **Control de producción**, abra un trabajo:
     a. En la pestaña de cinta **Control de producción**, haga clic en **Revisar** --> **Registros de pruebas de inspección**.

Se abre el cuadro de diálogo **Registros de pruebas** en el que se muestra una lista de los registros de ensayo de inspección.



(1) **Filtros**: los filtros que se aplican en la actualidad. Puede configurar nuevos filtros. Para ello, haga clic en **Establecer filtros**. Ver Filtrar registros de ensayo de inspección (página 1351).

(2) **Mostrar campos**: cuando se selecciona esta opción, muestra los datos de los ensayos de inspección en la cuadrícula de visualización.

(2) **Árbol de navegación**: profundice en cualquier propiedad del ensayo, el objeto de ensayo o las entradas del registro de ensayo. Todos los campos de la definición de ensayo aparecen en el árbol de navegación, excepto los campos de memos.

(3) **Cuadrícula de visualización**: los detalles de los registros de ensayo. Las columnas Título del ensayo, Inspector y Número de trabajo no muestran si los filtros se configuraron para incluir un solo valor.

- **Estatus**: Si un registro de ensayo falló y aún no se realizó un ensayo exitoso, el valor de estado se resalta en rojo. Los campos que provocaron la falla del ensayo también se resaltan en rojo.

  Si un registro de ensayo genera una alerta, el valor de estado se resalta en amarillo. Los campos que provocaron la alerta del ensayo también se resaltan en amarillo.

  Aprobado: Pasó ensayo

  Aprobado (FT): Prueba de seguimiento aprobada

  Rechazado (FTP): Prueba de seguimiento aprobada después de una prueba inicial fallida

  Falló (FTF): La prueba de seguimiento falló

(4) **Propiedades de prueba de inspección**: abre el cuadro de diálogo **Configuración ensayo de inspección** para el registro de ensayo que está seleccionado. Ver Propiedades ensayos de inspección (página 1325).

(5) **Detalles registro ensayo**: abre el cuadro de diálogo **Configuración registro de inspección** para el registro de ensayo que está seleccionado.

(6) **Ejecutar prueba**: abre el cuadro de diálogo **Nuevo registro de prueba de inspección** para agregar un nuevo registro de ensayo.

(7) **Ejecutar prueba de seguimiento**: abre el cuadro de diálogo **Nuevo registro de prueba de inspección** para agregar un registro de ensayo de seguimiento. Esta opción está disponible solo si el registro de ensayo que está seleccionado falló y aún no lo siguió un registro exitoso de ensayo.

2. Para modificar un registro de ensayo de inspección, selecciónelo.
3. Haga clic en **Detalles de registro de la prueba**.
4. Modificar las propiedades.

   Para obtener más información, consulte Propiedades de registro de ensayo de inspección (página 1348).
5. Para actualizar las propiedades, haga clic en **Guardar**.

See also

Registros de ensayos de inspección (página 1344)

Crear registros de ensayo de inspección (página 1346)

Propiedades de registro de ensayo de inspección (página 1348)

Crear registros de ensayo de inspección

NOTA Antes de crear inspecciones, primero debe agregar las ubicaciones de inspección y haber asignado inspectores en el directorio.

Para obtener instrucciones, consulte lo siguiente:

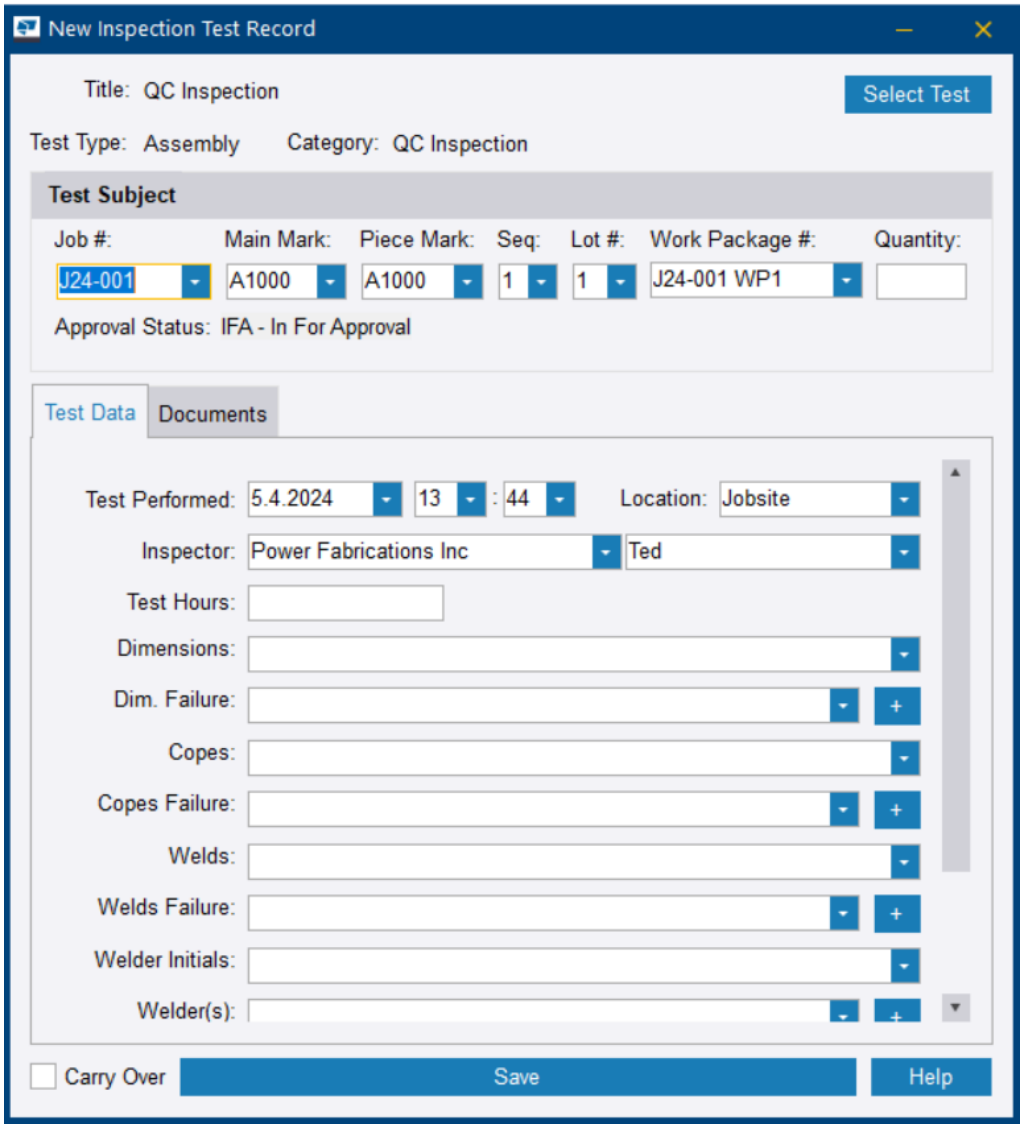
- Administrar ubicaciones ensayos de inspección (página 1340)
- Agregar contactos a la libreta de direcciones (página 247)

Para comenzar a crear un nuevo registro de inspección para un trabajo, haga lo siguiente:

1. En el módulo **Control de producción**, abrir un trabajo.
2. En la pestaña de cinta **Control de producción**, haga clic en **Revisar** --> **Registros de pruebas de inspección**.

   El cuadro de diálogo **Registros de pruebas** se abre.
3. Hacer clic en **Ejecutar prueba**.

El cuadro de diálogo **Nuevo registro de prueba de inspección** se abre.



En la sección superior, se muestra el ensayo que se está ejecutando. Hacer clic en **Seleccionar ensayo** para cambiar a un ensayo diferente.

4. Defina las propiedades.

   Para obtener más información, ver Propiedades de registro de ensayo de inspección (página 1348).

   Un botón más junto a un campo indica que puede agregar una instancia adicional de ese campo. Si ingresa un valor en un campo y el ensayo falla, el campo se resalta en rojo.

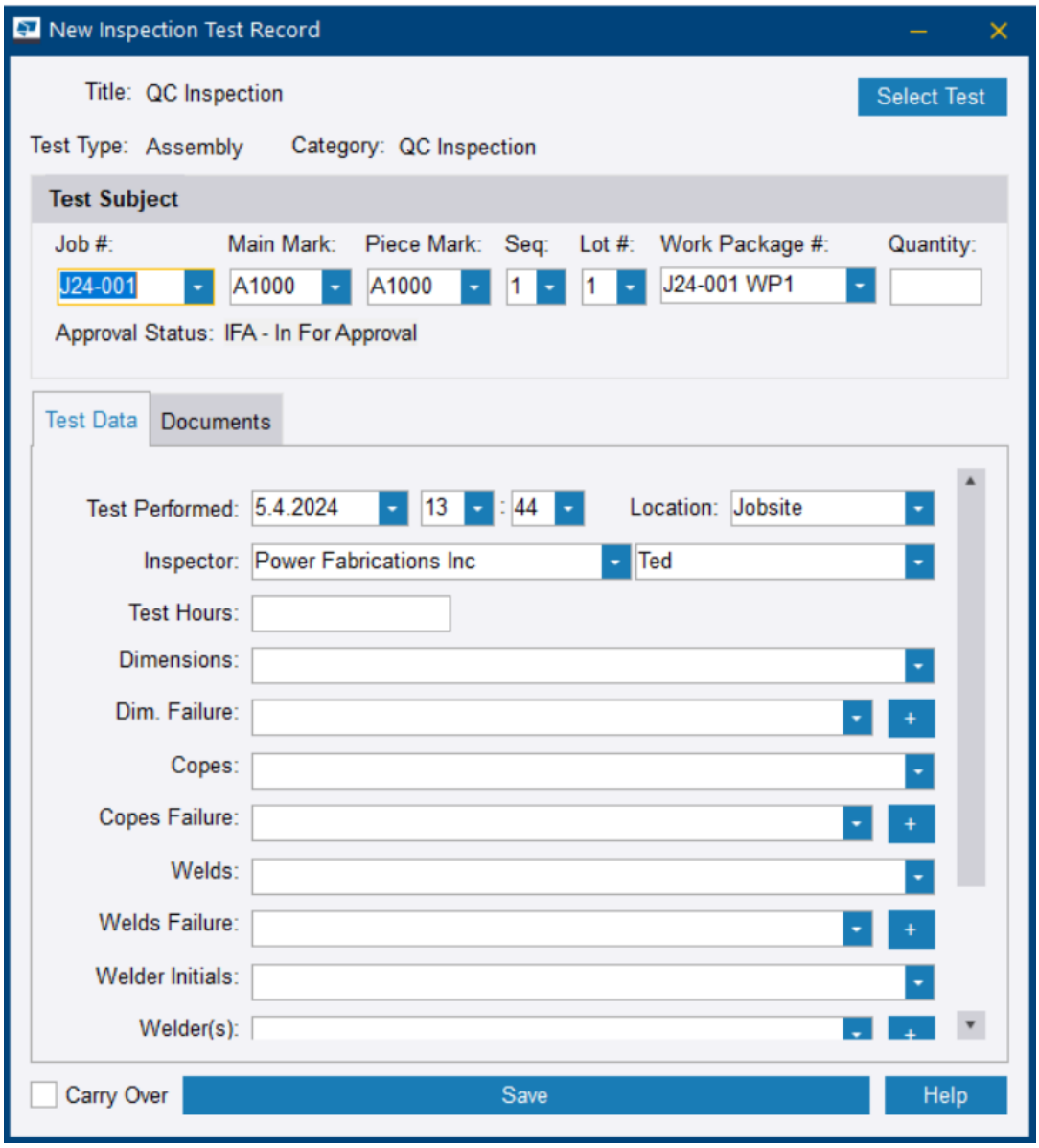
5. Hacer clic en **Guardar**.

También puede crear y ver registros de ensayos de inspección en Tekla PowerFab Go. Cer Agregar registros de ensayos de inspección específicos del

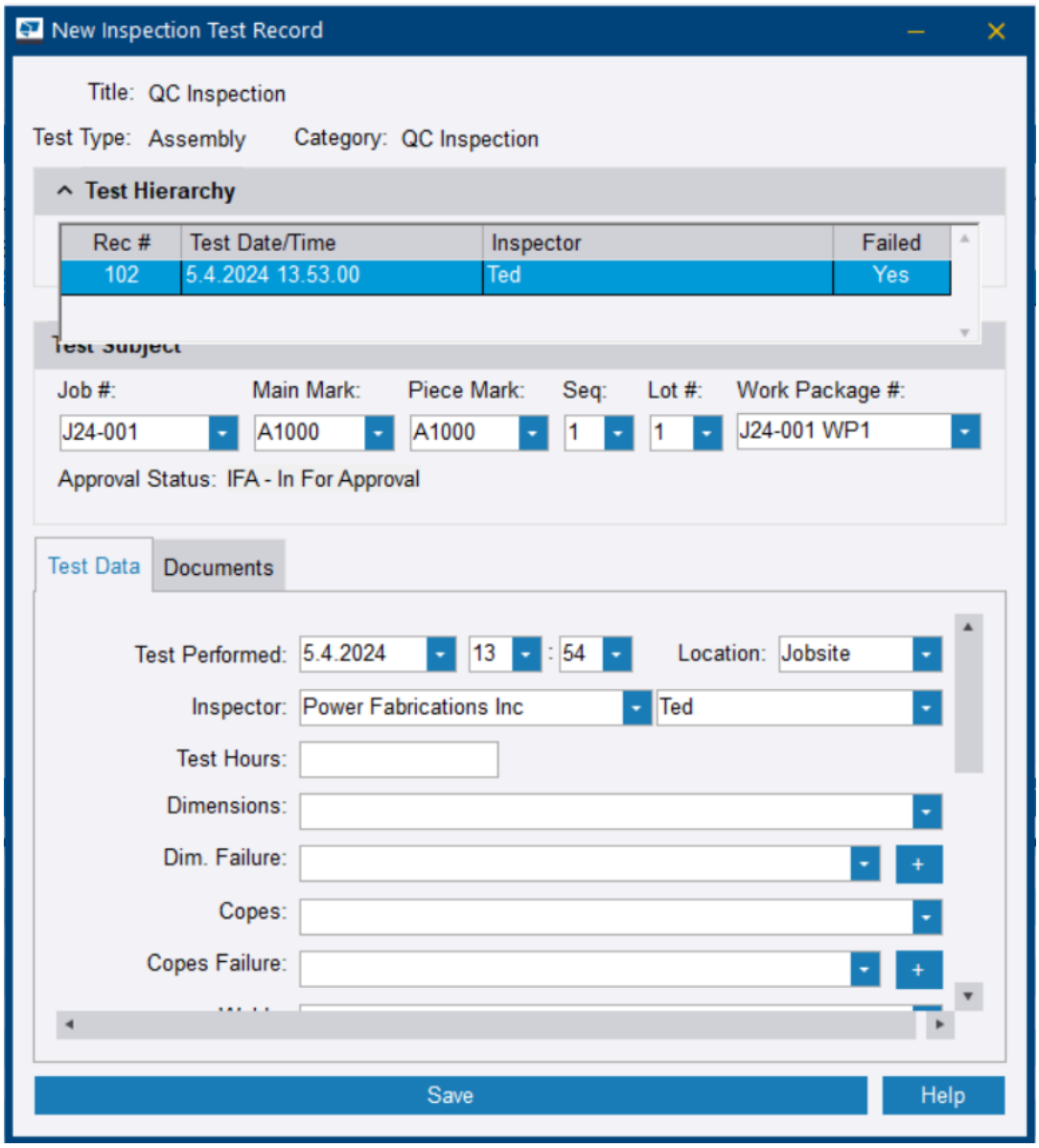
trabajo y Ver registros de ensayos de inspección en la Guía del producto de Tekla PowerFab Go.

Propiedades de registro de ensayo de inspección

Nuevo ensayo:



Ensayo de seguimiento:



Propiedad	Descripción
Título, **Tipo de prueba**, **Categoría**	El ensayo que se está ejecutando.
Nuevo: **Seleccionar ensayo**	Haga clic para cambiar a un ensayo diferente.
Modificado: **Jerarquía ensayo**	Muestra el historial de seguimiento después de un ensayo fallido. Solo se ve al agregar un registro de ensayo de seguimiento o al ver un registro de ensayo que es o tiene un registro de ensayo de seguimiento.

Propiedad	Descripción
Objeto de prueba	El asunto del ensayo. El objeto de un ensayo de seguimiento no puede ser diferente del objeto del registro de ensayo principal.
Nuevo: **Arrastrar**	Cuando se selecciona esta opción, guarda las mismas propiedades para los siguientes registros que agregue.
Modificado: **Reportes**	Con esta opción, puede crear, imprimir y exportar reportes de inspección.
Falló: **Ejecutar prueba de seguimiento**	abre el cuadro de diálogo **Ejecutar prueba** para ingresar un registro de ensayo de seguimiento para el registro de ensayo actual.
Pestaña **Datos ensayo**	
Prueba realizada	La fecha y hora en que se realizó el ensayo.
Ubicación	La ubicación donde se realizó el ensayo.
Inspector	La empresa inspector y su nombre.
Horas de la prueba	El tiempo necesario para completar la inspección. Cuando la definición de ensayo especifica una estación de producción, este tiempo se aplica al registro de seguimiento de piezas.
Dimensiones, etc.	Las entradas restantes se muestran según lo definido por el ensayo. Un botón más junto a un campo indica que puede agregar una instancia adicional de ese campo.
Nuevo: **Arrastrar**	Cuando se selecciona esta opción, guarda las mismas propiedades para los siguientes registros que agregue.
Modificado: **Reportes**	Con esta opción, puede crear, imprimir y exportar reportes de inspección.
Falló: **Ejecutar prueba de seguimiento**	abre el cuadro de diálogo **Ejecutar prueba** para ingresar un registro

Propiedad	Descripción
	de ensayo de seguimiento para el registro de ensayo actual.
Pestaña **Documentos**:	
Agregar documento	abre el **Índice del Documento**. Ver Agregar referencias de documento (página 223).
Remover documento	Al hacer clic aquí, se elimina la asociación entre el documento seleccionado en la actualidad y el registro de ensayo. Esto no elimina el documento, sino que permanece rastreado por el índice de documento.
Detalles	abre el cuadro de diálogo **Detalles de archivo** en el que se muestran los detalles del documento y sus referencias en el índice de documento.
Abrir	abre el archivo con el programa asociado con esa extensión de archivo en Windows.

CONSEJO Puede personalizar la cuadrícula de visualización para agregar o eliminar columnas.

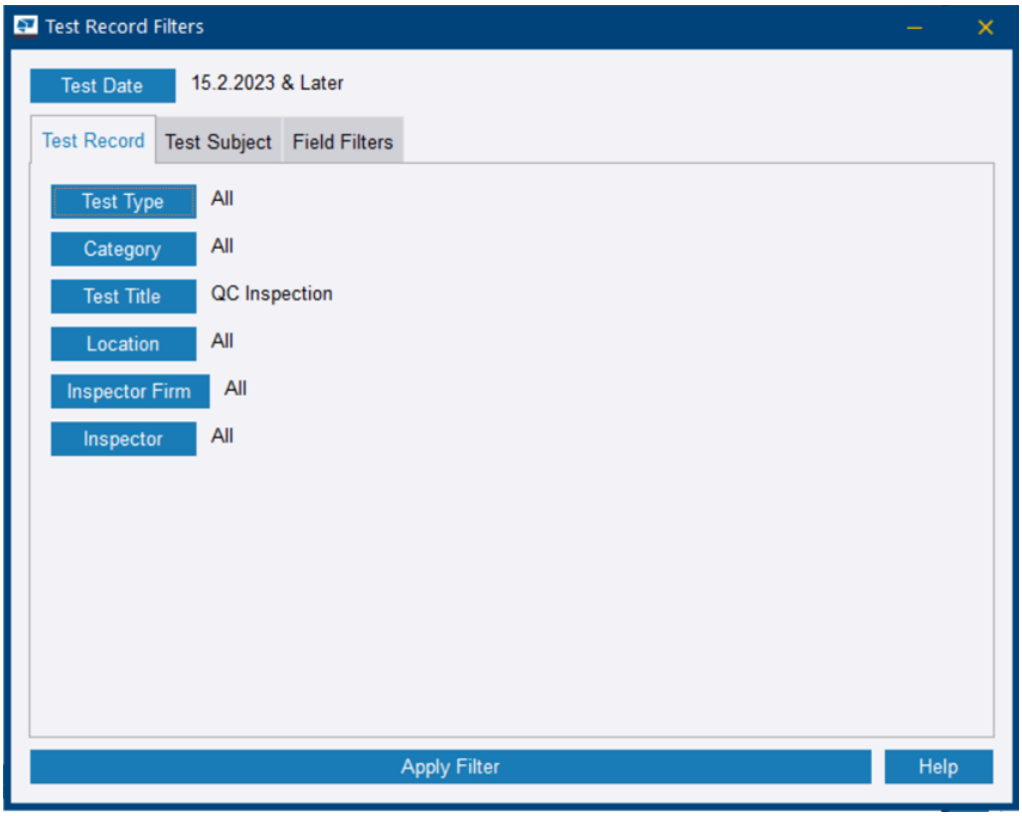
Filtrar registros de ensayo de inspección

Además de usar el árbol de navegación, puede filtrar los registros de inspección para que pueda encontrar y ver lo que necesita.

1. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Con el fin de fijar filtros para todos o varios trabajos, realice lo siguiente:
     a. Vaya a **Mantenimiento** --> **Inspección** --> **Pruebas de Inspección**.
     b. Hacer clic en **Registros de pruebas**.
   - Con el fin de fijar filtros para un trabajo específico, abra un trabajo en el módulo **Control de producción**.
     a. Haga clic en la pestaña de cinta **Control de producción** y seleccione **Revisar** --> **Registros de pruebas de inspección**.

        El cuadro de diálogo **Registros de pruebas** se abre.
     b. Hacer clic en **Establecer filtros**.

El cuadro de diálogo **Filtros de registros de pruebas** se abre.



2. Para seleccionar el intervalo de tiempo para la vista, haga clic en **Fecha de prueba** y seleccione las fechas mínima y máxima en los calendarios.

   También puede crear una expresión para la fecha.

3. Hacer clic en **Aceptar**.
4. En las pestañas **Registro de prueba** y **Objeto de prueba**, haga clic en los botones de filtro disponibles y en los botones de flecha para seleccionar los valores que quiere mostrar en la lista **Incluido**.

   Las selecciones que aparecen para un filtro tienen aplicados todos los demás filtros establecidos previamente.

5. Hacer clic en **Aceptar**.
6. En la pestaña **Campos de filtros**, haga clic en **Agregar campo de filtro** para seleccionar los campos.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar campos**.

7. Haga clic en los botones de flecha para mover los campos que quiere seleccionar en **Incluidos**.
8. Hacer clic en **Aceptar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar valores de campo**.

9. Seleccione el filtro deseado.

10. Hacer clic en **Aceptar**.
11. Hacer clic en **Aplicar filtro**.

Se abre el cuadro de diálogo **Registros de pruebas** en el que se muestran todos los registros de inspección que coinciden con los criterios del filtro.

Con el fin de seleccionar nuevos valores para el filtro de campo que está seleccionado, haga clic en **Editar filtro de campo**. Para eliminar el filtro de campo que está seleccionado, haga clic en **Eliminar filtro de campo**.

Ejecutar un ensayo de seguimiento

Cuando un ensayo de inspección falla y los problemas originales se resuelven, puede realizar un ensayo de seguimiento. No hay límite para la cantidad de ensayos de seguimiento que se pueden realizar.

1. En el módulo **Control de producción**, abrir un trabajo.
2. En la pestaña de cinta **Control de producción**, haga clic en **Revisar** --> **Registros de pruebas de inspección**.

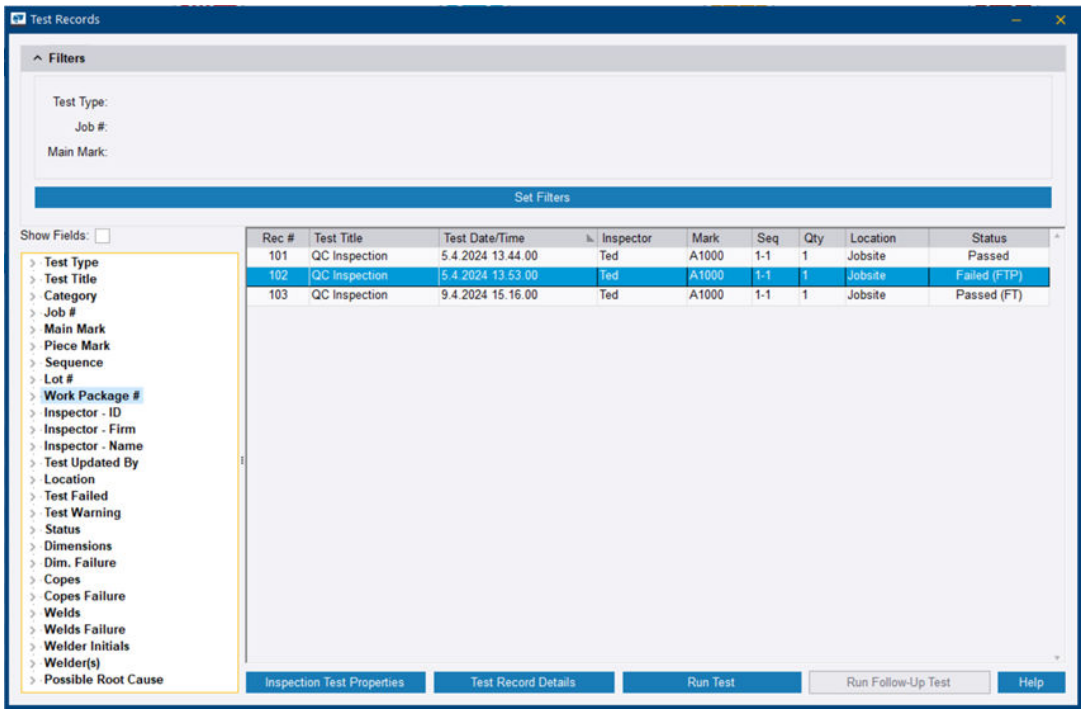
   El cuadro de diálogo **Registros de pruebas** se abre.
3. Hacer clic en el registro de ensayo de inspección para el que se desee agregar un ensayo de seguimiento.
4. Hacer clic en **Ejecutar prueba de seguimiento**.

   El cuadro de diálogo **Nuevo registro de prueba de inspección** se abre.
5. Modifique las propiedades del ensayo.

   Ver Propiedades de registro de ensayo de inspección (página 1348).
6. Hacer clic en **Guardar**.

Una vez que se agregó un registro de ensayo de seguimiento exitoso, el estatus de todos los registros de ensayo fallidos anteriores se actualiza a

Rechazado (FTP) para indicar que se pasó un ensayo de seguimiento y que la falla ya no está pendiente.



Reportes de ensayos de inspección

Se pueden crear diferentes tipos de reportes basados en ensayos de inspección. Se puede verificar si los ensayos de inspección han tenido éxito y encontrar los problemas mediante la creación de reportes por trabajador, pieza, ensamble, secuencia, ubicación, ensayo, categoría y subcategoría. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

Crear registros de ensayos de inspección

1. En el módulo **Control de producción**, abrir un trabajo.
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - En la pestaña de cinta **Control de producción**, haga clic en **Revisar** --> **Registros de pruebas de inspección**.
   - En la pestaña de cinta **Control de producción**, hacer clic en **Revisar** --> **Estatus de inspección** y, luego, en **Registros de pruebas de inspección**.

   El cuadro de diálogo **Registros de pruebas** se abre.
3. En la pestaña de cinta **Registros de pruebas**, hacer clic en **Reportes** o presione **Ctrl + R** en el teclado.

   Se abre el cuadro de diálogo **Selección de reporte** .

4. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.

   Por ejemplo, si desea un informe con varios registros de pruebas, seleccione **Registros de pruebas de inspección**.

5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo

A	Hacer esto
	electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

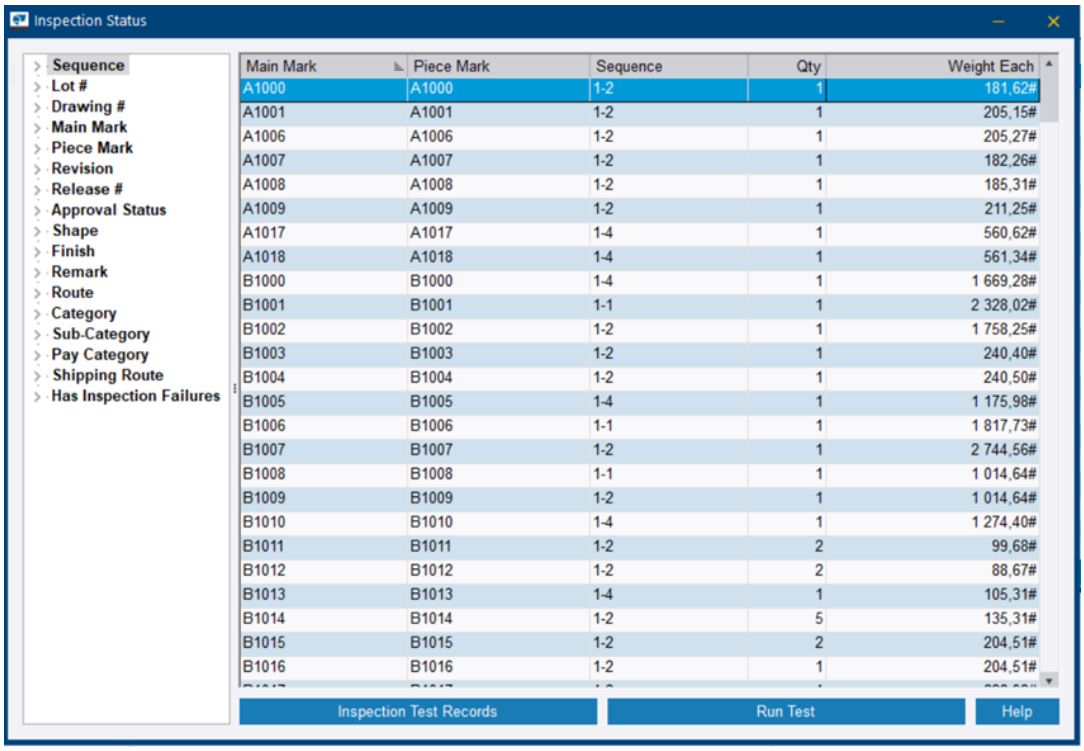
Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Estatus de los ensayos de inspección

Puede ver un resumen de los registros de ensayo y examinar los registros por ítem en el cuadro de diálogo **Estatus de inspección**.

En el cuadro de diálogo **Estatus de inspección**, se muestra una lista de todos los miembros principales o accesorios que tengan activado el seguimiento de pieza en el trabajo de control de producción actual.



Use el árbol de navegación para filtrar ítems particulares. Además de las propiedades de las piezas, con **Tiene fallas de inspección** puede profundizar en las piezas que tienen fallas pendientes que no se solucionaron mediante un ensayo de seguimiento posterior exitoso.

En el área de la cuadrícula, hay columnas para cada categoría de ensayos de inspección que se ejecutaron en el trabajo actual. Los números en las celdas de estas columnas indican el número de ensayos que se hayan ejecutado. Los ensayos de seguimiento cuentan como uno solo, independientemente de cuántas veces se hayan ejecutado.

Para los miembros principales, la columna **Peso C/U** incluye el peso de los accesorios que no tienen habilitado el seguimiento de pieza.

Si un Ítem pertenece a varias secuencias o lotes, aparecerá en la lista una vez para cada combinación de secuencia/lote.

Los Ítems resaltados con rojo tienen fallas críticas para las cuales no se han ejecutado ensayos de seguimiento.

Ver los estatus de inspección de los ítems

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Revisar** --> **Estatus de inspección**.

   El cuadro de diálogo **Estatus de inspección** se abre.
3. Ver los estados de los Ítems de control de producción.
4. También puede realizar una de las siguientes acciones:
   - Para ver todos los registros de ensayos de inspección, haga clic en **Registros de pruebas de inspección**.

     Ver Ver y modificar registros ensayos de inspección (página 1344).
   - Para agregar un nuevo registro de ensayo de inspección, hacer clic en **Ejecutar prueba**.

     Ver Crear registros de ensayo de inspección (página 1346).

12.9 Usar Trimble Connect con un trabajo de control de producción

La información del trabajo se puede ver en los modelos IFC usando Trimble Connect.

Puede interactuar con el modelo de las siguientes maneras:

- Compartiendo el estado de producción de los ítems a Trimble Connect
- Mediante la codificación por colores de los elementos en el modelo IFC

- Seleccionando los mismos elementos en el modelo IFC y en los trabajos de estimación y control de producción

Se recomienda comenzar el trabajo de control de producción importando un archivo XML desde Tekla Structures.

El archivo incluye GUID, identificadores únicos que coinciden con los identificadores del modelo IFC. Se pueden descargar los ajustes necesarios para Tekla Structures desde Tekla Warehouse.

Antes de poder ver la información del trabajo en Trimble Connect, el administrador de Tekla PowerFab necesita configurar los ajustes de integración de Trimble Connect. Para más información, consultar Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357).

Ver también

Vincular un trabajo de control de producción a Trimble Connect (página 1358)

Visualizar trabajos con Trimble Connect Organizer y el navegador de contenido de Trimble Connect (página 1360)

Publicar el estatus de producción en Trimble Connect (página 1367)

Ítems con codificación de color en el modelo IFC (página 364)

Seleccionar los mismos elementos en un trabajo y en IFC (página 365)

Agregar un archivo IFC a Trimble Connect (página 366)

Vincular un trabajo de control de producción a Trimble Connect

Antes de poder ver la información del trabajo en Trimble Connect for Windows, el trabajo se necesita vincular a un proyecto de Trimble Connect. Se puede vincular el trabajo a un proyecto existente o crear un nuevo proyecto.

NOTA Si el trabajo está vinculado a un trabajo de gestión de proyecto, el proyecto Trimble Connect se gestiona a través del trabajo de gestión de proyecto.

En este caso, se debe vincular el trabajo de gestión de proyectos a Trimble Connect. A continuación, el enlace se aplica a cualquier trabajo vinculado **Lista Preliminar**, **Control de producción**,} y **Presupuestos**. El proyecto Trimble Connect no puede modificarse cuando se accede a él a través del trabajo **Lista Preliminar**, **Control de producción** o **Presupuestos**.

1. Para abrir el cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** , realice una de las siguientes acciones:

Opciones	Pasos
Opción 1	a. Abra el trabajo, haga clic con el botón derecho del ratón

Opciones	Pasos
	en el área de visualización del cuadro de diálogo y, en el menú contextual que se abre, haga clic en **Interfaz Modelo**. Aparece un mensaje indicando que el trabajo actual no está vinculado a un proyecto de Trimble Connect. b. Haga clic en **OK** para cerrar el mensaje.
Opción 2	a. Hacer clic en **Editar**. Se abre el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**. b. Hacer clic en **Vincular**.

El cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** se abre.

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Vincular el trabajo a un proyecto de Trimble Connect existente	Seleccionar el proyecto deseado y hacer clic en **Vincular Proyecto**.
Crear un nuevo proyecto de Trimble Connect y vincular el trabajo a él	a. Hacer clic en **Agregar Proyecto a Trimble Connect**. El cuadro de diálogo **Agregar Usuarios al Proyecto** se abre. b. Haga clic en los botones de flecha para desplazar a los usuarios que participan en el proyecto a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**. Tekla PowerFab crea un proyecto de Trimble Connect con el mismo nombre e información que el trabajo actual. Se abre el cuadro de diálogo **Estatus** que muestra el proceso de creación del proyecto Trimble Connect. Aparece un mensaje cuando el proyecto se ha creado correctamente. d. Hacer clic en **OK** para cerrar el mensaje. e. En Trimble Connect for Windows, presionar el botón **Atrás** para salir de la vista 3D vacía.

A	Hacer esto
	En el panel lateral **Explorador** de la izquierda, hacer clic en el botón **Agregar Archivo**. f. En el diálogo **Agregar Archivos**, buscar el modelo IFC. g. Seleccionar el modelo IFC y hacer clic en **Abrir**. El modelo IFC se importa a Trimble Connect for Windows.

Puede acceder al proyecto Trimble Connect haciendo clic en **Abrir** en el cuadro de diálogo **Editar trabajo <Module>**.

El trabajo de control de producción y el proyecto de Trimble Connect están ahora vinculados.

Puede acceder al proyecto Trimble Connect haciendo clic en **Abrir** en el cuadro de diálogo **Editar trabajo <Module>**.

Desvincular un trabajo de control de producción de Trimble Connect

Para dejar de vincular un trabajo del proyecto Trimble Connect, hacer lo siguiente:

1. En **Seleccionar trabajo de control de producción** ,seleccionar la tarea que desea desvincular.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Editar**.

   El cuadro de diálogo **Editar trabajo de control de producción** se abre.
3. En el lado derecho del campo **Proyecto Trimble Connect**, hacer clic en **Vincular**.

   El cuadro de diálogo **Vincular Proyecto a Trimble Connect** se abre.
4. Hacer clic en **Dejar de vincular proyecto**.
5. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.
6. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Usar Trimble Connect con un trabajo de control de producción (página 1357)

Ítems con codificación de color en el modelo IFC (página 364)

Seleccionar los mismos elementos en un trabajo y en IFC (página 365)

Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357)

Visualizar trabajos con Trimble Connect Organizer y el navegador de contenido de Trimble Connect

You can use Trimble Connect Organizer para visualizar y agrupar Ítems en sus trabajos de presupuestos y control de producción. Es posible seleccionar qué campos en Tekla PowerFab se desean usar para categorizar los objetos modelo que se corresponden a los elementos de Tekla PowerFab en el modelo IFC relacionado, y resaltar o codificar con colores los objetos del modelo según diferentes criterios.

Requisitos previos al uso de Trimble Connect Organizer:

- Se necesita tener una licencia de Trimble Connect Business Premium.
- El trabajo de presupuesto y el trabajo de control de producción deben estar vinculados a través del módulo **Gestión de Proyectos**.

  Para más información, consultar Vincular un trabajo de control de producción a un trabajo de presupuesto y de gestión de proyectos (página 1151).

  Debe tenerse en cuenta que el trabajo de presupuestos y el trabajo de control de la producción no tienen por qué estar vinculados al mismo proyecto de Trimble Connect.
- Los trabajos deben estar vinculados a un proyecto de Trimble Connect.

  Para más información, consultar Vincular Tekla PowerFab a Trimble Connect (página 357).

Configurar las categorías de Ítems para Trimble Connect Organizer

Ahora es posible configurar las categorías que se desean usar en Trimble Connect Organizer. Las categorías determinan los criterios que se pueden utilizar para resaltar y codificar con colores los Ítems de los trabajos de presupuestos y control de producción vinculados.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Ajustes de integración** --> **Trimble Connect Organizer**.
3. En el cuadro de diálogo **Mapeo del árbol de Trimble Connect Organizer**, se pueden las categorías de Ítems necesarios.
   a. Hacer clic en **Nuevo**.
   b. En la lista **Tipo de campo**, seleccionar si se desea utilizar un campo del trabajo de presupuesto o del trabajo de control de producción.
   c. En la lista **Campo Tekla PowerFab**, seleccionar el campo que se desee usar como categoría de Ítem en Trimble Connect Organizer.

d. En el **Nombre del árbol de Organizer**, escribir un nombre que Trimble Connect Organizer se usará para la categoría de Ítems.

   Recomendamos usar nombres claros para asegurarse de que se sepa de dónde viene la información de la categoría. Por ejemplo, si una categoría contiene los perfiles en el trabajo de presupuestos, podría nombrarse la categoría `Tekla PowerFab, presupuestos - perfil`.

e. Hacer clic en **Agregar**.

Por ejemplo, puede crearse una categoría para las secuencias de producción en el trabajo de control de producción vinculado. Todas las secuencias dentro del trabajo de control de producción vinculado se mostrarán bajo esta categoría y se pueden resaltar las secuencias individuales en la vista del modelo 3D.

Repetir los pasos a al e para crear todos los mapeos de campo necesarios.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo **Mapeo del árbol de Trimble Connect Organizer**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Publicar la información del trabajo manualmente para Trimble Connect Organizer

- Para cargar la información del trabajo a Trimble Connect Organizer:

Desde	Hacer esto
Un trabajo de presupuesto	1. Abrir el trabajo de presupuestos. 2. Hacer clic en la pestaña **Presupuestos**. 3. En el menú, seleccionar **Publicar en Trimble Connect Organizer**.
Un trabajo de control de producción	1. Abrir el trabajo de control de producción. 2. Hacer clic en la pestaña **Control de producción**. 3. En el menú, seleccionar **Exportar** --> **Publicar en Trimble Connect Organizer**.

La información del Ítem se carga a Trimble Connect Organizer y será visible en el panel lateral del Organizer en Trimble Connect for Browser.

También puede crearse un evento automatizado que cargue automáticamente la información del Ítem a Trimble Connect Organizer con la frecuencia que se desee. Para más información, consultar Eventos automatizados (página 306).

Resaltar ítems seleccionados en Trimble Connect Organizer

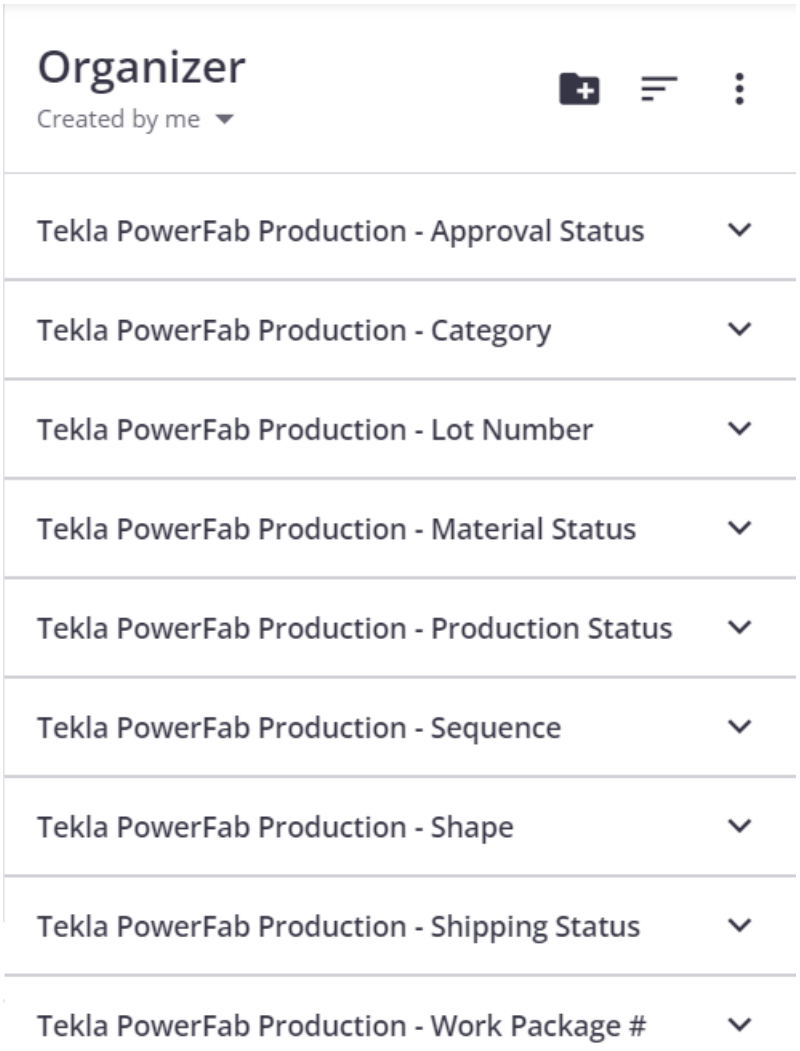
1. Para abrir Trimble Connect for Browser

- Ir a http://web.connect.trimble.com.
- Hacer clic en **Trimble Connect** en la esquina superior derecha de Tekla PowerFab Go.

2. Hacer doble clic en el proyecto de Trimble Connect que está vinculado a los trabajos de presupuesto y de control de producción deseados.

   El proyecto Trimble Connect se abre en el visor 3D de Trimble Connect.

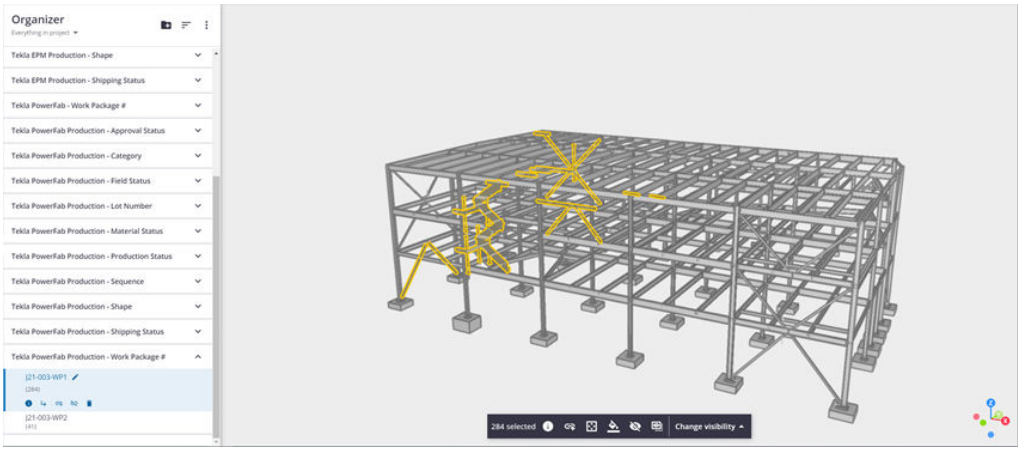
3. Para abrir el panel lateral del Organizer, hacer clic en **Organizer** en el panel lateral de Trimble Connect.



4. En el panel lateral del Organizador , expanda las categorías deseadas y seleccione las categorías cuyos elementos desea resaltar.

Para seleccionar más de una categoría a la vez, mantener presionada la tecla **Ctrl** al seleccionar categorías.

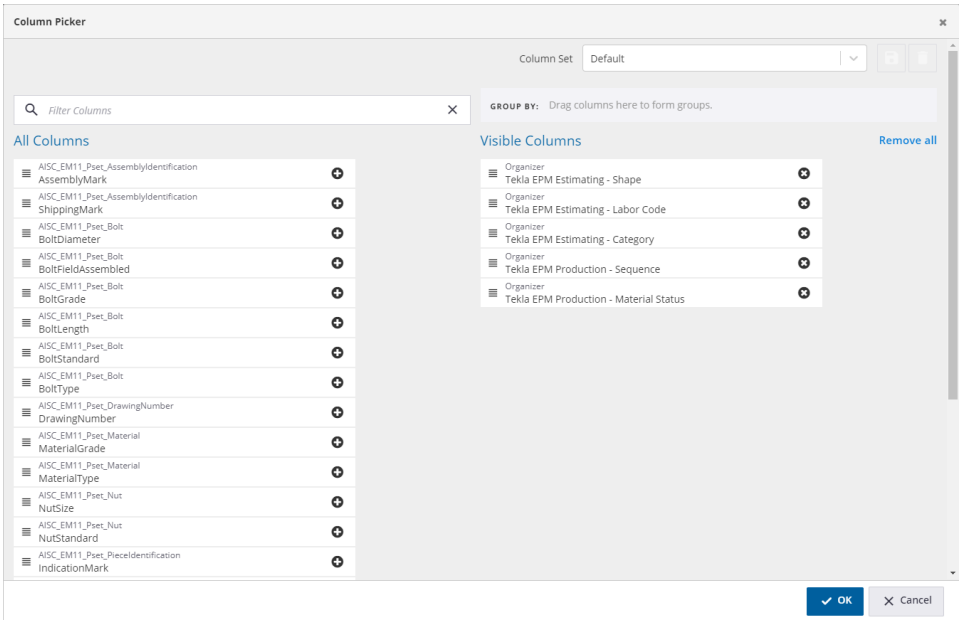
Por ejemplo, puede seleccionarse el código de trabajo **B - Clips atornillados en ambos extremos** y la secuencia **1** para resaltar y acercar todos los Ítems con código de trabajo B que pertenecen a la secuencia de producción 1.



Codificación de color de los ítems con el Navegador de contenido de Trimble Connect

1. En el panel lateral Trimble Connect, hacer clic en la **Tabla de datos**.
2. Para configurar qué información se muestra en el Navegador de contenido:
   a. En la parte superior del panel del Navegador de contenido, hacer clic en el botón **Columnas**.
   b. Si es necesario, eliminar las columnas actuales haciendo clic en **Eliminar todo** en el lado derecho de la lista de **Columnas visibles**.
   c. Encontrar una columna que desea mostrar en el panel del Navegador de contenido desplazándose por la lista **Todas las columnas**, o escribiendo una palabra de búsqueda en el campo **Filtrar columnas**.
   d. Seleccionar la columna.
   e. Mantener presionado el botón izquierdo del mouse, arrastrar la columna a la lista **Columnas visibles** y soltar el botón izquierdo del mouse.

Repetir los pasos c al e para todas las columnas que se deseen mostrar.



f. Para guardar los cambios, hacer clic en **Aceptar**, en la parte inferior del cuadro de diálogo **Selector de columna**.

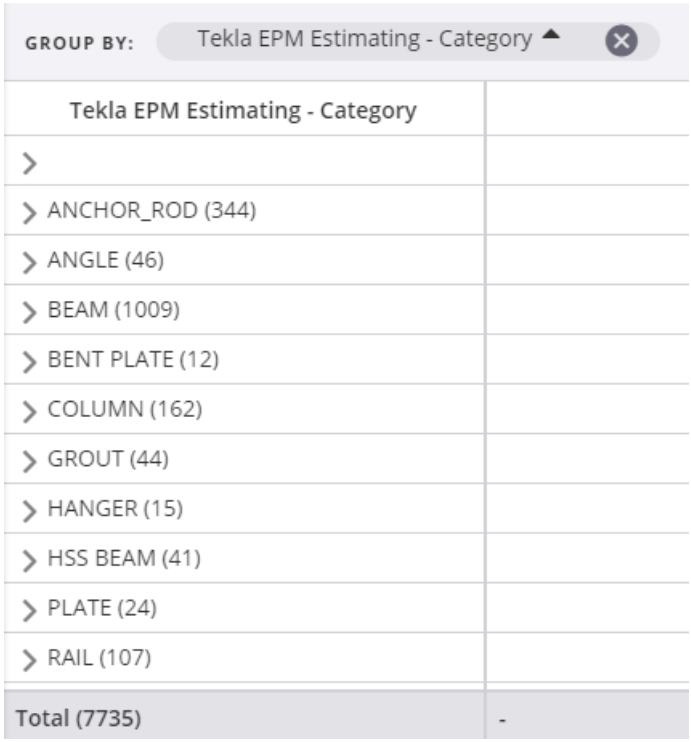
3. Para establecer cómo se agrupan los Ítems en el modelo 3D:

   a. Seleccionar una columna en el Navegador de contenido y mantener presionado el botón izquierdo del mouse.

   b. Arrastrar la columna al cuadro **Agrupar por** y soltar el botón izquierdo del mouse.

      El nombre de la columna aparece en el cuadro **Agrupar por** y los objetos se clasifican según el criterio seleccionado. Por defecto, los grupos y objetos se muestran en orden alfabético.

      También puede arrastrar otra columna al cuadro **Agrupar por**. En este caso, los objetos se clasifican según los dos criterios seleccionados.

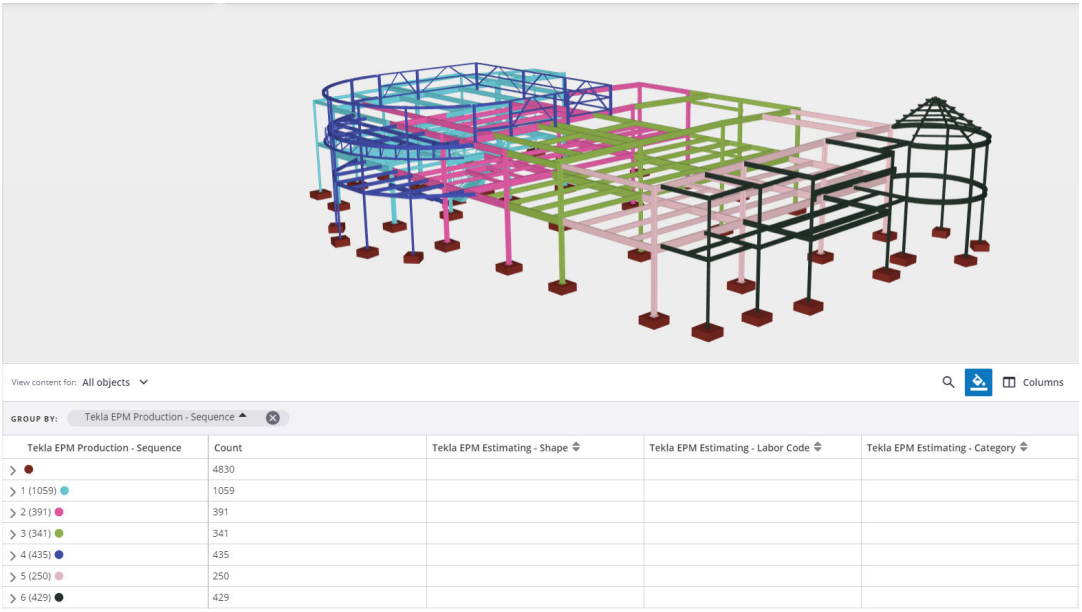


Si se desea invertir el orden de los objetos, hacer clic en el nombre de la columna en el cuadro **Agrupar por**.

4. Para codificar con color los Ítems de la vista 3D, en la parte superior del Navegador de contenido, hacer clic en **Colorear**.

Los objetos en todas las filas del Navegador de contenido están codificados con color en la vista 3D. El color que se utiliza para cada fila se muestra en el lado derecho del título de la fila.

En la siguiente imagen, se pueden ver los Ítems agrupados y codificados con color según la secuencia de producción.



Publicar el estatus de producción en Trimble Connect

Usar el comando **Publicar Estatus en Trimble Connect** para actualizar el estatus de un trabajo de control de producción manualmente a Trimble Connect.

También se puede crear un **Publicar en Trimble Connect** evento automatizado (página 306) para actualizar el estatus de producción a Trimble Connect de forma automática.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Exportar** --> **Publicar Estatus en Trimble Connect** .

El estatus de producción se actualiza en Trimble Connect.

12.10 Exportar información de control de producción

Se puede exportar información de control de producción, incluido el estado de producción, a múltiples formatos de archivo. Se puede guardar el trabajo de control de producción actual como un archivo KISS o CIS/2, exportar el estado de producción a un archivo XML o empujar el estado de producción a Trimble Connect.

Para más información, consultar los siguientes vínculos:

Exportar un trabajo de control de producción a PFXT (página 1368)

Exportar un trabajo de control de producción a KISS (página 1369)

Exportar el trabajo de control de producción a un modelo CIS/2 (página 1371)

Exportar el estatus de producción a Tekla Structures o a Advance Steel (página 1371)

Exportar el estatus de producción a SDS/2 (página 1372)

Publicar el estatus de producción en Trimble Connect (página 1367)

Exportar trabajos de control de producción (página 1094)

Exportar un trabajo de control de producción a PFXT

Es posible guardar el trabajo de control de producción actual como un archivo PFXT.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Exportar** --> **Exportar a PFXT.**

   Se abre el cuadro de diálogo **Filtros Control de Producción**.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **OK**.
5. Hacer clic en **Exportar**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Exportar trabajo**.
6. Seleccionar los ítems que se deseen exportar.
7. Hacer clic en **Exportar**.
8. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
9. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.

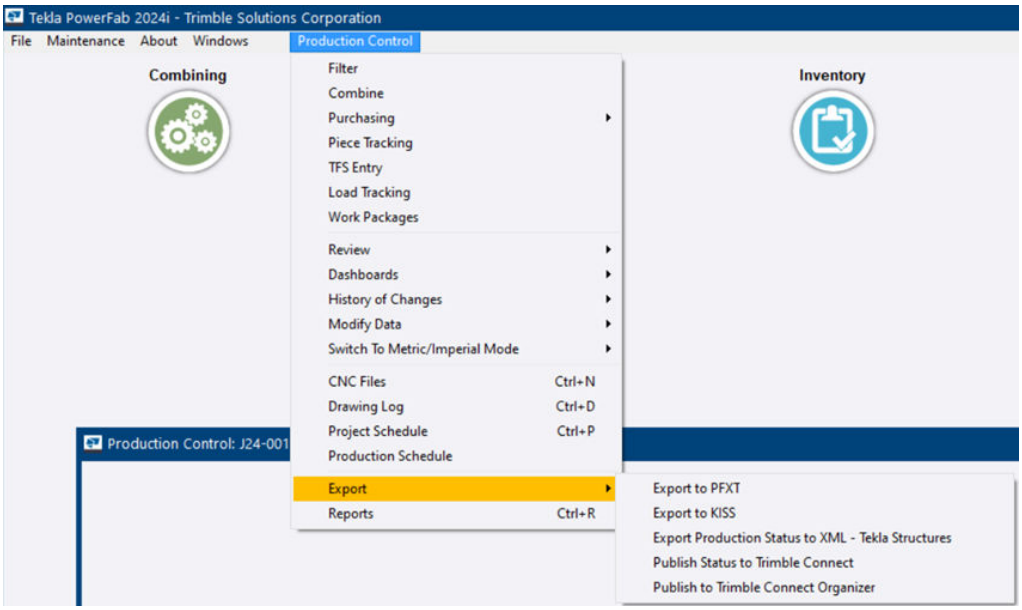
10. Hacer clic en **Guardar**.

El archivo se guarda en la ubicación seleccionada como un archivo PFXT.

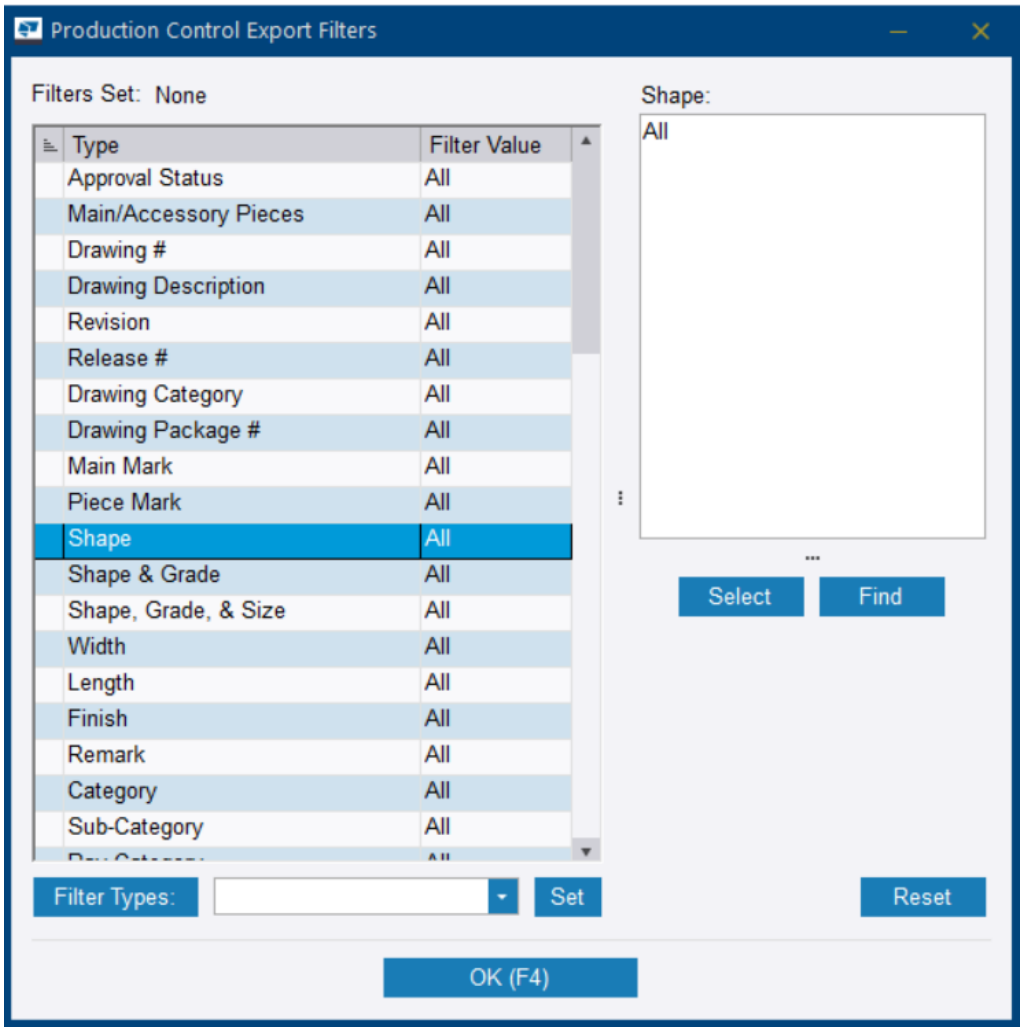
Exportar un trabajo de control de producción a KISS

Es posible guardar el trabajo de control de producción actual como un archivo KISS.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Exportar** --> **Exportar a KISS**.



Se abre el cuadro de diálogo **Filtros para Exportar Control de Producción**.



3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **OK**.

5. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
6. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
7. Hacer clic en **Guardar**.

El archivo se guarda en la ubicación seleccionada como un archivo KISS.

Exportar el estatus de producción a Tekla Structures o a Advance Steel

Se puede exportar el estatus de producción del trabajo actual como archivo XML tanto a Tekla Structures como a Advance Steel.

Las opciones de menú para Advance Steel solo se pueden encontrar si el archivo de importación es de ese software.

1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione cualquiera de las siguientes acciones:
   - **Exportar** --> **Exportar Estatus de Producción a XML - Tekla Structures**
   - **Exportar** --> **Exportar estatus de producción a XML - Advance Steel**
3. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
4. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
5. Hacer clic en **Guardar**.

El estatus de producción se guarda en la ubicación seleccionada como archivo XML.

Para obtener más información, consulte también las guías de los productos de Tekla PowerFab Exchange y Tekla Structures.

Ver también

Exportar el estatus de producción a SDS/2 (página 1372)

Importar archivos a un trabajo de control de producción (página 1168)

Exportar el trabajo de control de producción a un modelo CIS/2

Es posible exportar un trabajo de control de producción a un archivo CIS/2 utilizando el comando **Exportar a modelo CIS/2**. Tener en cuenta que el comando **Exportar a modelo CIS/2** solo estará disponible si el trabajo de control de producción se ha importado originalmente desde un archivo CIS/2.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Exportar** --> **Exportar a modelo CIS/2** .
3. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
4. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
5. Hacer clic en **Guardar**.

   Aparece un mensaje mostrando la ubicación donde el archivo CIS/2 se guardó.

Exportar el estatus de producción a SDS/2

Se puede exportar el estatus de producción del trabajo actual a SDS/2 como un archivo XML.

Las opciones de menú para SDS/2 solo se pueden encontrar si el archivo de importación es de ese software.

1. En el cuadro de diálogo **Control de producción**, hacer clic en la pestaña **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Exportar** --> **Exportar estado de producción a XML - SDS/2** .
3. En el cuadro de diálogo **Mapa Campo SDS/2**, definir los ajustes de importación SDS/2 de la siguiente manera:
   a. Hacer clic en **Nuevo campo**.
   b. En la lista **Objeto SDS/2**, seleccionar el tipo de objeto SDS/2.
   c. En la lista **Categoría SDS/2**, seleccionar una solución de software para las propiedades de los miembros.
   d. En la lista **Campo SDS/2**, seleccionar el campo al que se exporta la información en SDS/2.
   e. En la lista **Campo Tekla PowerFab**, seleccionar el campo Tekla PowerFab desde el cual se exporta la información al campo SDS/2 seleccionado.

f. Hacer clic en **Nuevo Campo**.

Repetir los pasos a al f para hacer coincidir los campos SDS/2 y Tekla PowerFab entre sí.

Si se desean guardar los ajustes de importación SDS/2 para su uso posterior, escribir una descripción para los ajustes en el campo **Descripción** y hacer clic en **Guardar**.

4. Hacer clic en **OK**.
5. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
6. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
7. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Exportar el estatus de producción a Tekla Structures o a Advance Steel (página 1371)

12.11 Finalizar un trabajo de control de producción

Es posible evitar que se realicen más cambios en un trabajo de control de producción utilizando el comando **Finalizar**. Después de finalizar el trabajo de control de producción, ya no se podrá enviar material a compras.

Los Ítems de requisición asignados al trabajo se eliminarán y los Ítems de inventario reservados para el trabajo no se reservarán.

NOTA Finalizar un trabajo es una acción irreversible y no se puede deshacer.

---

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar trabajo de control de producción**, abrir un trabajo y hacer clic en la pestaña de cinta **Control de producción**.
2. En el menú, seleccione **Compras** --> **Finalizar** .
3. Si se está seguro de que se desea finalizar el trabajo, en el cuadro de diálogo **Finalizar trabajo**, hacer clic en **Finalizar**.

13 Compras

En el módulo **Compras**, puede crear dos tipos de trabajos: Requisiciones y órdenes de compra. Las requisiciones listan los materiales requeridos para múltiples trabajos, mientras que las órdenes de compra representan las órdenes individuales que realiza de los proveedores.

Antes de comenzar a crear requisiciones y órdenes de compra en el módulo **Compras**, recuerde ajustar la configuración del módulo **Compras** de acuerdo con sus necesidades.

13.1 Configurar el Módulo de Compras

El módulo **Compras** en Tekla PowerFab consta de dos partes: Requisiciones y órdenes de compra. Antes de empezar a usar **Compras**, se recomienda ajustar las propiedades de requisición y orden de compra para satisfacer las necesidades de la empresa.

Para más información, consultar los siguientes vínculos:

Definir los ajustes de requisición (página 1374)

Definir los ajustes de la orden de compra (página 1385)

Administrar códigos de costo (página 297)

Definir los ajustes de requisición

Antes de empezar a usar el módulo **Compras**, los ajustes predeterminados y las opciones usas para las requisiciones y órdenes de compra se deben definir por separado.

Definir los ajustes estándar de la empresa para las requisiciones

Para cada módulo, es posible definir ajustes a nivel de empresa que serán los predeterminados para todos los nuevos trabajos.

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Requisiciones** --> **Standards de la empresa**

   El cuadro de diálogo **Standards de la empresa** se abre.
3. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Incremento del n.° de requisición	Permite seleccionar la opción predeterminada para la numeración automática de requisiciones. Las opciones son: • **Incrementar desde Último # Requisición**: Al crear una nueva requisición, Tekla PowerFab usa el siguiente número disponible después de la última requisición creada. • **Incrementar desde # Requisición Mayor**: Tekla PowerFab usa el siguiente número disponible después del número de requisición más alto creado. • **No incrementar**: No se usa numeración automática. Se puede modificar el número de requisición al crearse una nueva requisición.
Incrementar Ítem	Establece el incremento automático para los números de ítems. El incremento automático predeterminado de 10 permite que los ítems se agreguen a la lista según sea necesario, sin tener que volver a numerar los otros ítems en el trabajo. Por ejemplo, si los ítems deben enumerarse en un formato 10, 20, 30, etc., establecer el incremento de ingreso en 10. Si no se necesita el incremento automático del número de ítem, escribir `1`.
Mantener Abierta la Ventana de Selección de Adquisición	Al seleccionarse, el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra** permanece abierto después de que se haya abierto una requisición u orden de compra. De lo contrario, el cuadro de diálogo se cierra cuando se abre una requisición u orden de compra.
Automáticamente poner precio base en ítems agregados manualmente	Establece automáticamente un precio base en las partidas agregadas manualmente para el proveedor seleccionado. "1"

Opción	Descripción
Crear automáticamente directorios de índice de documentos	Cuando se seleccionan, los directorios **Índice de documento** definidos en **Mantenimiento** --> **Índice de documento** --> **Standard Categorías** se crean de manera automática en el directorio índice de documento base al generar un trabajo. Ver Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219).
Expresión regular del n.° de trabajo:	Se permite el uso de expresiones regulares para crear el número de requisición. Para obtener más información sobre las expresiones regulares, hacer clic en **Ayuda de Expresiones Regulares.**

4. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados.

Es posible encontrar más ajustes estándar de la empresa haciendo clic en los botones.

Ver también

Definir unidades de captura y visualización para las requisiciones (página 1376)

Definir optimizaciones de combinación predeterminadas para requisiciones (página 1377)

Definir proveedores predeterminados para requisiciones (página 1381)

Definir unidades de captura y visualización para las requisiciones

Es posible definir unidades de captura y visualización estándar para la empresa. Es posible seleccionar unidades métricas o imperiales y las unidades de medida para una pieza.

NOTA La longitud real de la pieza no se ve afectada por la selección del tipo de captura, solo la longitud mostrada.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa** se abre.

2. Hacer clic en **Unidades de captura/visualización**.

   El cuadro de diálogo **Unidades de captura/visualización** se abre.

3. Seleccione el sistema de medición y las unidades de medida en los menús desplegables.

4. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa**.

5. Hacer clic en **Guardar**.
6. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Las unidades de captura y visualización se guardan como predeterminadas.

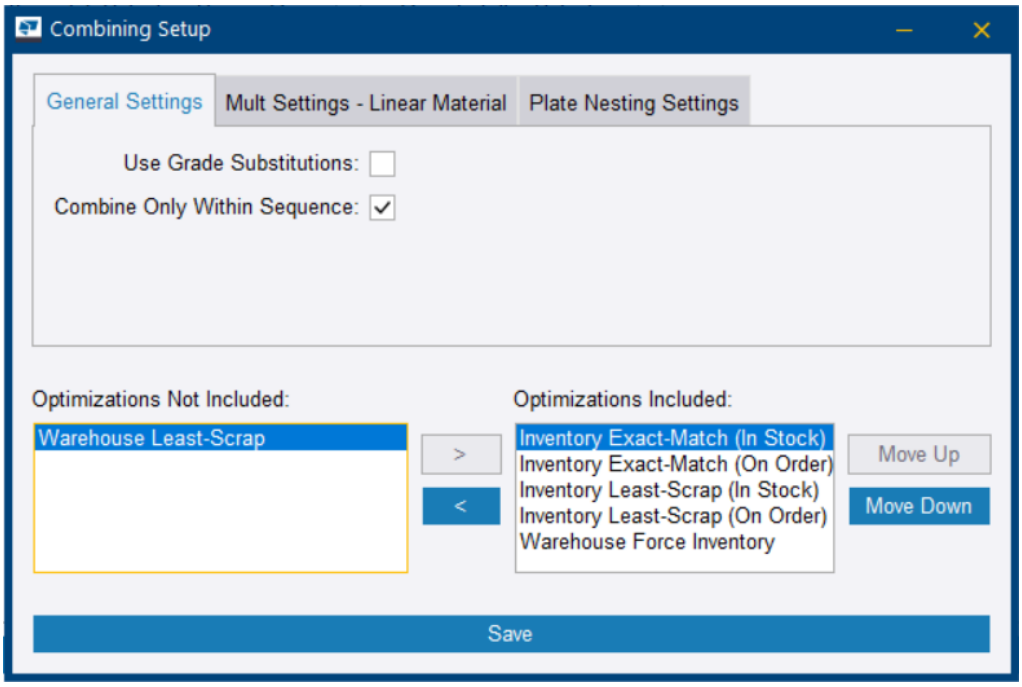
Definir optimizaciones de combinación predeterminadas para requisiciones
Es posible definir ajustes a nivel de empresa para la optimización de materiales.

1. Para definir los ajustes a nivel de empresa, ir a **Mantenimiento** --> **<Module> Estándares de la Empresa** .

   El cuadro de diálogo **<Module> Standards de la empresa** se abre.

2. Hacer clic en **Optimizaciones de combinación**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.



3. Modificar los ajustes de las distintas pestañas según sea necesario.

Ver también Combinar materiales en el módulo de control de producción (página 1294)

Definir los ajustes generales

1. Ir ala pestaña **Ajustes generales**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Usar sustituciones de grado	Seleccionar esta opción para buscar material en el inventario que tenga un grado alternativo al especificado. Solo se utilizarán grados de clasificación igual o superior a los establecidos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** --> **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**. Si no se establecen las sustituciones de grado, los grados del material en la ejecución de combinación y en los datos de precios del proveedor o el inventario deberán coincidir exactamente.
Combinar solo en la secuencia	Seleccionar si desea realizar el multing y nesting solo de los materiales que están en la misma secuencia en los ítems de inventario o longitudes adquiribles. La selección de **Combinar solo en la secuencia** utiliza material adicional para cada secuencia. Esto puede ser deseable en algunos casos, pero también puede conducir a un exceso de cantidades de sobrante.
Optimizaciones No incluidas/ **Optimizaciones incluidas**	Permite seleccionar las opciones de optimización que se desea utilizar moviéndolas a la lista de **Optimizaciones incluidas** mediante los botones de flecha.
Concordancia exacta del inventario (En stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que coinciden exactamente sin usar tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Concordancia exacta del inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que estén en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que sean una coincidencia exacta

Opción	Descripción
	sin el uso de tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que están en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores	Usar esta opción para dar preferencia a los Ítems de almacén que generarán la menor cantidad de chatarra. Los Ítems de almacén solo se usarán cuando generen menos chatarra que aquellos disponibles en el inventario o no exista inventario.
Forzar inventario sobre Distribuidores	Usar esta opción para forzar el uso de ítems de inventario si están disponibles, independientemente de la cantidad de chatarra que se genere y sin importar en qué parte de la lista de **Optimizaciones incluidas** se encuentre. Esta opción es lo opuesto a **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores**. Tener en cuenta que solo se puede incluir **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores** o **Forzar inventario sobre Distribuidores**, no ambos.

3. Modifique el orden de las optimizaciones. Para ello, use los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.

   El orden es importante cuando se realiza una ejecución de combinación.

4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de multing

1. Ir ala pestaña **Ajustes de multing - Material lineal**.

2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Software de multing	Seleccionar el software de multing externo que se esté usando.
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Permitir cortar en T's	Seleccionar para permitir T divididas.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de nesting de placas

1. Ir ala pestaña **Ajustes de nesting de placas**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Software de nesting de placas	Seleccionar el software que se esté usando.
Optimización de corte de cizalla	Seleccionar una opción de corte de cizalla adecuada. La opción seleccionada determina la tolerancia de placa que se usará con la combinación: • **Ninguno**: Usar al cortar la placa en una mesa de corte. • **Corte de cizalla - Primer corte a lo largo** o **Corte de cizalla - Primer corte a lo ancho**: Usar para alertar a Tekla PowerFab que el nesting debe permitir ese tipo de corte primero. Luego, el anidamiento permitirá que todos los cortes subsiguientes se realicen con esa condición.
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento**

Opción	Descripción
	de Perfil/Grado/Tamaño a la combinación como parte del patrón de corte.
Girar placas para un mejor ajuste	Seleccionar si la dirección del grano del material no es importante y desea que Tekla PowerFab cree la mejor optimización posible de una placa.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic **Guardar**, se guardan los **Optimizaciones de combinación** ajustes.

See also

Definir optimizaciones de combinación para una requisición (página 1407)

Solución de problemas de combinación (página 1577)

Definir proveedores predeterminados para requisiciones

Es posible definir proveedores específicos para cada requisición o conjuntos de datos de precios, para ángulos, vigas, chapas, varillas, tubos y otros materiales.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module> Estándares de la Empresa** .

   El cuadro de diálogo **<Module> Standards de la empresa** se abre.
2. Hacer clic en **Proveedores**.

   El cuadro de diálogo **Proveedores** se abre.
3. Seleccione proveedores para cada grupo de materiales en las listas desplegables.
4. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa**.
5. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Cuando se hace clic en **Guardar**, se actualizarán los ajustes del proveedor.

Reportes de requisiciones globales

Se pueden crear reportes que incluyan información de todas o varias requisiciones. Los reportes disponibles incluyen solicitudes de precios y varias listas de requisiciones. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Requisiciones** --> **Reportes**.

   El cuadro de diálogo **Filtros del Informe de Requisición** se abre.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
5. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
6. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**).

A	Hacer esto
	b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Reportes específicos de requisiciones (página 1444)

Administrar requisiciones

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Requisición** se pueden eliminar o copiar requisiciones existentes.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Requisiciones** --> **Mantenimiento de Requisición** .

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Requisición** se abre.
3. Seleccionar la requisición que se desee modificar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en cualquiera de los botones disponibles.



Ver también

Copiar una requisición (página 1384)

Eliminar requisiciones (página 1384)

Eliminar requisiciones

Se puede eliminar cualquier requisición innecesaria en **Mantenimiento de Requisición**.

1. **Mantenimiento** --> **Requisiciones** --> **Mantenimiento de Requisición**

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Requisición** se abre.
2. Seleccionar la requisición que se desee eliminar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Eliminar**.
4. Para eliminar la requisición, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo **Confirmar**.

La requisición se eliminó de forma permanente.

See also

Administrar requisiciones (página 1383)

Copiar una requisición
Se puede copiar una requisición existente para usarla como base de una nueva requisición similar. Copiar una requisición existente hace más rápido el crear una nueva requisición, ya que no se tienen que configurar todas las propiedades manualmente o crear Ítems uno por uno.

1. **Mantenimiento** --> **Requisiciones** --> **Mantenimiento de Requisición**

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de Requisición** se abre.
2. Seleccionar la requisición que se desea copiar.

   Para seleccionar varios trabajos, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de trabajos subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Copiar**. El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
4. Escribir un número para la nueva requisición.
5. Haga clic en **Aceptar.**
6. Definir nuevos números para los trabajos cuyos ítems se envían a la requisición original:
   a. En el campo de **Nuevo n.° de trabajo**, escribir un nuevo número para el trabajo.
   b. Hacer clic en **Fijar** para guardar el nuevo número de trabajo.

Tekla PowerFab crea una nueva requisición basada en la requisición seleccionada. Es posible modificar las propiedades de la nueva requisición utilizando la función **Editar** del módulo.

Definir los ajustes de la orden de compra

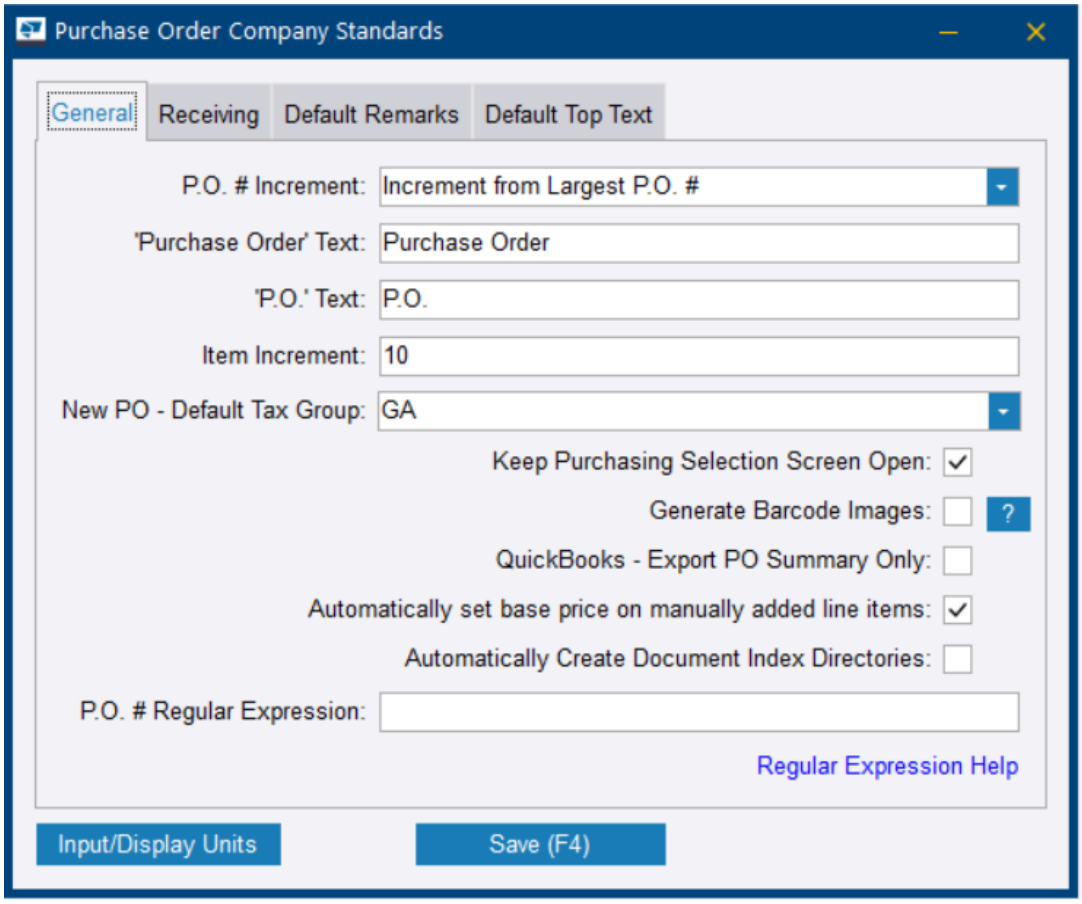
Antes de empezar a usar el módulo **Compras**, los ajustes predeterminados y las opciones usas para las requisiciones y órdenes de compra se deben definir por separado.

Definir la configuración estándar de la empresa para órdenes de compra

Para cada módulo, es posible definir ajustes a nivel de empresa que serán los predeterminados para todos los nuevos trabajos.

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Órdenes de compra** --> **Standards de la empresa**.
3. Modificar los ajustes de las distintas pestañas según sea necesario.

Definir ajustes generales.



1. En la pestaña **General**, modificar las siguientes propiedades:

Opción	Descripción
O.C. # Incremento	Con esta opción, puede seleccionar la opción predeterminada para la numeración automática de órdenes de compra. Las opciones son: • **Incrementar desde Última O.C. #**: Al crear una nueva orden de compra, Tekla PowerFab usa el siguiente número de trabajo disponible después del último número de orden de compra creado. • **Incrementar desde O.C. Mayor #**: Tekla PowerFab usa el siguiente número después del número de orden de compra más alto creado.

Opción	Descripción
	• **No incrementar**: No se usa numeración automática. Se puede modificar el número de orden de compra al crearse una nueva orden de compra.
Texto 'Orden de Compra'	Con esta opción, puede reemplazar la palabra "Orden de compra" en Tekla PowerFab con un texto alternativo. El texto alternativo se usará donde se use actualmente "Orden de Compra" en Tekla PowerFab. Tener en cuenta que se necesita cerrar y volver a abrir Tekla PowerFab para actualizar el texto de la orden de compra. Escribir el texto deseado en el campo **Texto 'Orden de Compra'**.
'O.C.' Texto	Con esta opción, puede reemplazar la abreviación "O.C." en Tekla PowerFab con un texto alternativo. El texto alternativo se usará donde se use actualmente "O.C." en Tekla PowerFab. Tener en cuenta que se necesita cerrar y volver a abrir Tekla PowerFab para actualizar el texto de la O.C. Escribir el texto deseado en el campo **'O.C.' Texto**.
Incrementar Ítem	Establece el incremento automático para los números de ítems. El incremento automático predeterminado de 10 permite que los ítems se agreguen a la lista según sea necesario, sin tener que volver a numerar los otros ítems en el trabajo. Por ejemplo, si los ítems deben enumerarse en un formato 10, 20, 30, etc., establecer el incremento de ingreso en 10. Si no se necesita el incremento automático del número de ítem, escribir `1`.
Nueva O.C. - Grupo de impuestos predeterminado	Seleccione un grupo de impuestos que se aplique de manera automática a todas las órdenes de compra nuevas. Cuando las guarde, a todas las órdenes de compra nuevas se les aplicará de manera automática el grupo de impuestos predeterminado en la pestaña **Finanzas**. Para obtener información sobre la creación de tasas y grupos de impuestos, consulte Administrar impuestos (página 299).

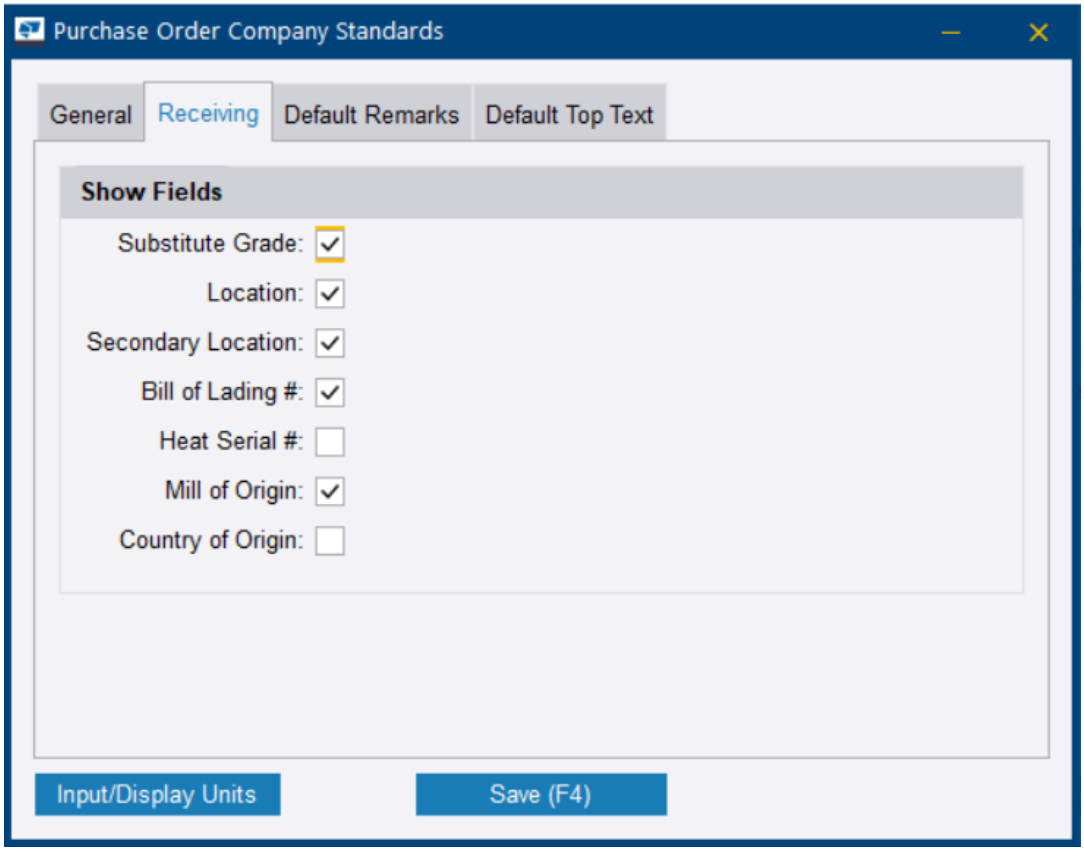
Opción	Descripción
Mantener Abierta la Ventana de Selección de Adquisición	Al seleccionarse, el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra** permanece abierto después de que se haya abierto una requisición u orden de compra. De lo contrario, el cuadro de diálogo se cierra cuando se abre una requisición u orden de compra.
Generar Imágenes de Código de Barras	Al seleccionarse, Tekla PowerFab genera las imágenes de código de barras necesarias para el reporte **Lista de Control de Códigos de Barras**. Tener en cuenta que solo se necesita seleccionar **Generar Imágenes de Código de Barras** si se está usando una versión personalizada del reporte **Lista de Control de Códigos de Barras** diseñado con Crystal Reports. Si se está usando otra versión del reporte **Lista de Control de Códigos de Barras**, los códigos de barras se generan automáticamente como parte del reporte, independientemente de si la casilla de verificación **Generar Imágenes de Código de Barras** está seleccionada.
QuickBooks - Exportar Sólo Resumen de OC	Al seleccionarse, los Ítems de la orden de compra se exportan como un todo sin ningún detalle de Ítem de línea.
Automáticamente poner precio base en ítems agregados manualmente	Establece de manera automática un precio base en las partidas agregadas manualmente para el proveedor seleccionado.
Crear automáticamente directorios de índice de documentos	Cuando se seleccionan, los directorios **Índice de documento** definidos en **Mantenimiento** --> **Índice de documento** --> **Standard Categorías** se crean de manera automática en el directorio índice de documento base al generar un trabajo. Ver Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219).
O.C. # de Expresión Regular	Se permite el uso de expresiones regulares para crear el número de orden de compra. Para obtener más información sobre las expresiones regulares, hacer clic en **Ayuda de Expresiones Regulares.**

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El diálogo se cierra.

- Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de recepción
En la pestaña **Recepción**, seleccione las casillas de verificación junto a las propiedades que se deseen definir al recibir ítems materiales.



1. En la pestaña **Recepción**, seleccionar las propiedades que se desea mostrar en el cuadro de diálogo **Recibir**:

Opción	Descripción
Sustituir grado	Cuando se selecciona, se puede seleccionar un grado de sustitución para el Ítem de orden de compra. Cuando se borra, Tekla PowerFab siempre usa grado original del Ítem en vez de un grado sustituto. Si es necesario, seleccione la casilla de verificación **Sustituir grado** y haga clic en la flecha del lado derecho del campo relacionado para seleccionar el grado sustituto.
Ubicación	Ubicación de los ítems materiales.

Opción	Descripción
Ubicación Secundaria	La ubicación secundaria de los ítems materiales.
# Remisión	El número de conocimiento de embarque o el número de embarque en el que se recibieron los Ítems materiales.
# Serial de colada	El número de serie de colada de los ítems materiales. Asegurarse de que los números de colada no se dupliquen.
Acería de origen	Cuando se selecciona esta opción, es posible seleccionar las ubicaciones de las acerías para los materiales, tanto al recibirlos de una orden de compra como al agregarlos al inventario o editarlos.
País de Origen	El país de origen de los materiales. Pueden modificarse los países disponibles en **Mantenimiento** --> **Inventario** --> **Países de origen**. Ver Definir los países de origen (página 756).

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir observaciones predeterminadas

En la pestaña **Observaciones Predeterminadas**, es posible definir las observaciones agregadas para todas las nuevas órdenes de compra de forma predeterminada.

1. Para definir las observaciones, realizar una de las siguientes acciones:
   - Escribir los comentarios necesarios en los campos disponibles.
   - Hacer clic en los botones de flecha del lado derecho de los campos disponibles y seleccionar los comentarios establecidos previamente.

   Para obtener más información sobre la gestión de comentarios, consultar Administrar observaciones de la orden de compra (página 1401).
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El diálogo se cierra.

- Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir el texto superior predeterminado
En la pestaña **Texto Superior Predeterminado**, puede definir el texto superior que se agrega de forma predeterminada a todas las órdenes de compra nuevas.

1. Para definir el texto superior predeterminado, realizar una de las siguientes acciones:
   - Escribir un nombre para el Ítem de texto superior en el campo **Descripción** y escribir cualquier información necesaria en el campo **Texto superior**.
   - Hacer clic en el botón de flecha en el lado derecho de la lista **Descripción** y seleccionar un Ítem de texto superior previamente establecido.

   Para obtener más información sobre la administración de Ítems de texto superior, Administrar ítems de texto superior para órdenes de compra (página 1402).
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir unidades de captura y visualización para compras predeterminadas
Es posible definir unidades de captura y visualización estándar para la empresa. Es posible seleccionar unidades métricas o imperiales y las unidades de medida para una pieza.

NOTA La longitud real de la pieza no se ve afectada por la selección del tipo de captura, solo la longitud mostrada.

---

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa** se abre.
2. Hacer clic en **Unidades de captura/visualización**.

   El cuadro de diálogo **Unidades de captura/visualización** se abre.
3. Seleccione el sistema de medición y las unidades de medida en los menús desplegables.
4. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa**.
5. Hacer clic en **Guardar**.
6. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

- Hacer clic en **Guardar**.

  Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
- Continuar agregando o modificando propiedades.

Las unidades de captura y visualización se guardan como predeterminadas.

Ver también

Definir la configuración estándar de la empresa para órdenes de compra (página 1385)

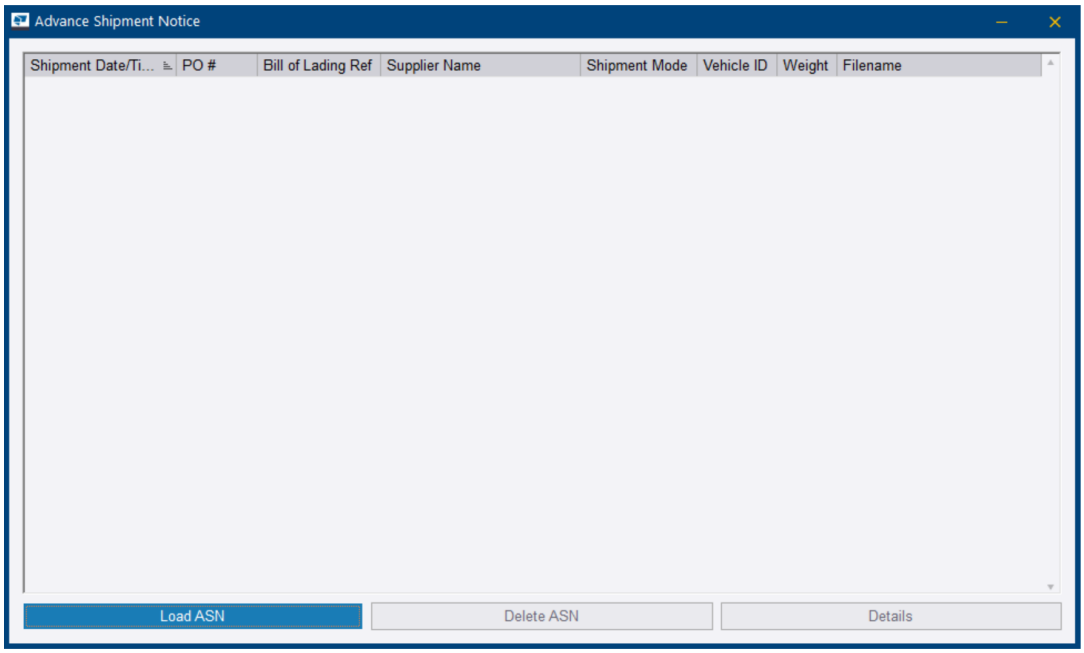
Crear una orden de compra (página 1450)

Importar, consultar o eliminar avisos de envío anticipado

En el cuadro de diálogo **Aviso de embarque anticipado**, se pueden importar avisos de envío anticipado desde archivos XML a Tekla PowerFab. También se pueden ver los detalles de envío de un aviso de envío anticipado, o eliminar cualquier aviso de envío anticipado innecesario.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Órdenes de compra** --> **Avisos de embarque anticipados** .

El cuadro de diálogo **Aviso de embarque anticipado** se abre.



Importar un aviso de envío anticipado

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Aviso de embarque anticipado**, hacer clic en **Cargar AEA**.

2. En el cuadro de diálogo **Abrir**, navegar para encontrar el archivo XML que se desee importar.
3. Seleccionar el archivo y hacer clic en **Abrir**.

   Si el número de pedido en el archivo XML no coincide con ninguna orden de compra existente, el cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
4. Hacer clic en la flecha del lado derecho de la lista y seleccionar la orden de compra a la que se desee importar el archivo XML.
5. Hacer clic en **OK**.
6. En el cuadro de diálogo **Cargar Aviso de Embarque Anticipado**, consultar el progreso del proceso de importación.
7. Cuando se complete la importación, hacer clic en **Cerrar**, en la parte inferior del cuadro de diálogo.

El aviso de envío anticipado ahora se ha importado para la orden de compra seleccionada. Si es necesario, se pueden ver los detalles del aviso de envío anticipado.

Ver los detalles de un aviso de envío anticipado

1. En el cuadro de diálogo **Aviso de embarque anticipado**, seleccionar el aviso de envío anticipado cuyos detalles se necesiten ver.
2. Hacer clic en **Detalles**.
3. Ver el aviso de envío anticipado.

   Hacer clic en las distintas pestañas y botones para mostrar diferentes detalles sobre el aviso de envío anticipado.
4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Eliminar un aviso de envío anticipado

Tener en cuenta que eliminar un aviso de envío anticipado es una acción permanente y no se puede deshacer. Esto significa que se necesita volver a importar el archivo XML para ver el aviso de envío anticipado de nuevo.

1. En el cuadro de diálogo **Aviso de embarque anticipado**, seleccionar el aviso de envío anticipado que se necesite eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar AEA**.
3. Para borrar permanentemente, el aviso de envío anticipado, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Reportes de recepción globales

Puede crear reportes de recepción que contengan información de todas o varias órdenes de compra. Por ejemplo, se puede crear un resumen de orden

de compra o una lista de recepción. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Órdenes de compra** --> **Informes de Recepción**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Informe de Orden de Compra** se abre.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
5. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.
6. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla.

A	Hacer esto
	d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Reportes de recepción específicos del trabajo (página 1509)

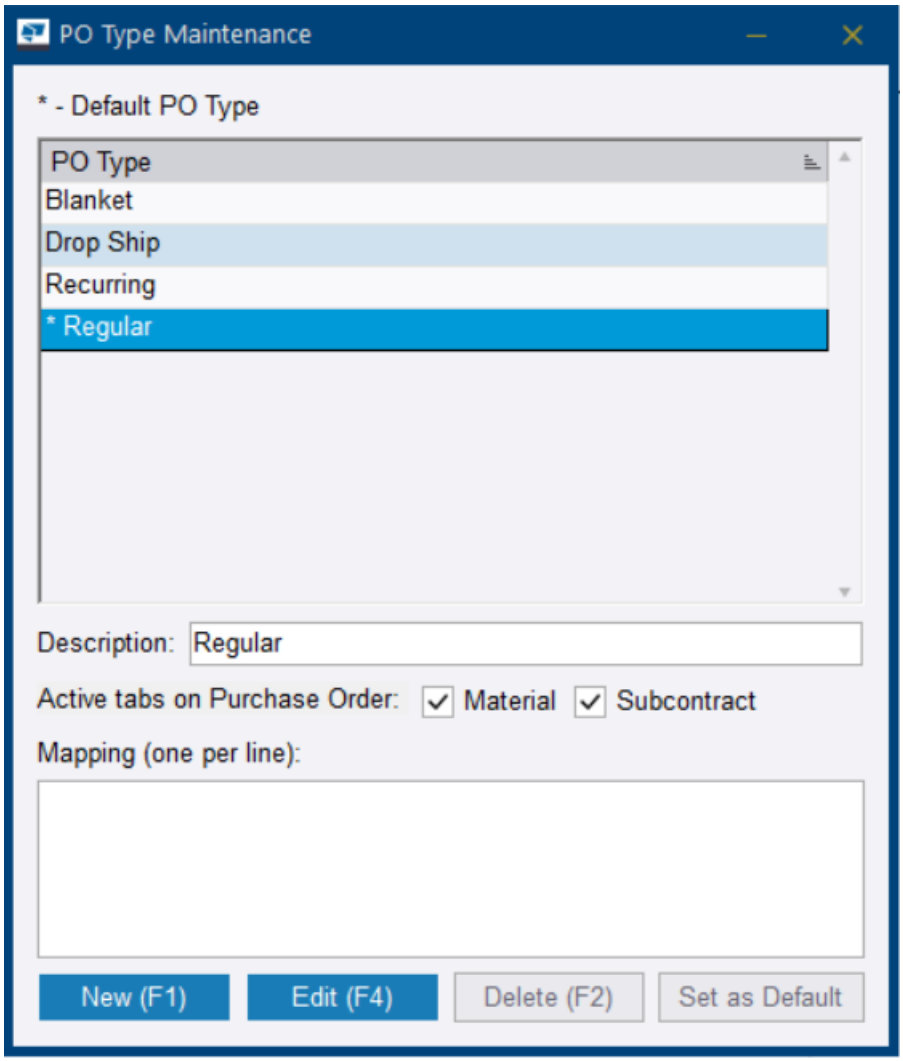
Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Administrar tipos de órdenes de compra

Se pueden crear nuevos tipos de órdenes de compra que satisfagan las necesidades de una empresa en el cuadro de diálogo **Mantenimiento Tipo de OC**.

Por ejemplo, las órdenes de compra recurrentes pueden tener su propio tipo de orden de compra. También puede seleccionar el tipo de orden de compra predeterminado, modificar los tipos de orden de compra existentes y eliminar los tipos de orden de compra innecesarios.



Descripción: Escriba una descripción para el tipo de orden de compra

Pestañas activas en orden de compra: Seleccione si las pestañas **Material** y **Subcontrato** están visibles en una orden de compra. En el tipo de orden de compra predeterminado, ambas pestañas se activan automáticamente.

Mapeo (uno por línea): Escribir los tipos de OC con diferentes convenciones de nomenclatura en el tipo de OC que se debe mapear a los que están en Tekla PowerFab al importar información. Escribir cada descripción de tipo de OC adicional en una línea separada.

Crear un tipo de orden de compra

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento Tipo de OC**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento Tipo de OC** se abre.
2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. Escribir una descripción para el tipo de orden de compra.
4. Hacer clic en **Agregar**.

Establecer un tipo de orden de compra como predeterminado

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento Tipo de OC**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento Tipo de OC** se abre.
2. Seleccionar el tipo de orden de compra deseado.
3. Hacer clic en **Establecer como predeterminado**.

   Se solicitará que se confirmen los ajustes del tipo de orden de compra seleccionado como opción predeterminada.
4. Para confirmar, hacer clic en **Sí**.

Modificar un tipo de orden de compra

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento Tipo de OC**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento Tipo de OC** se abre.
2. Seleccionar el tipo de orden de compra que se desee modificar.
3. Modificar las propiedades.

   Se puede modificar la descripción y, en **Pestañas activas en orden de compra**, seleccionar las pestañas que se deseen mostrar en el cuadro de diálogo **N.° de OC**.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar un tipo de orden de compra

Eliminar un tipo de orden de compra es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento Tipo de OC**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento Tipo de OC** se abre.
2. Seleccionar el tipo de orden de compra que se desee eliminar.

   No se puede eliminar un tipo de orden de compra predeterminado.

3. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.

4. Para borrar permanentemente, el tipo de orden de compra, hacer clic en **Sí**.

Ver también

Abrir una orden de compra (página 1459)

Crear una orden de compra (página 1450)

Administrar métodos de envío para órdenes de compra

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del método de embarque**, se pueden agregar, modificar y eliminar las opciones de métodos de envío que están disponibles para las órdenes de compra creadas en **Compras**. También se puede seleccionar qué método de envío se desea usar como predeterminado.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento del método de embarque**.
3. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Condiciones de Pago en Orden de Compra**, realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar un nuevo método de envío	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo **Descripción**, describir el nuevo método de envío. c. Hacer clic en **Agregar** para guardar el nuevo método de envío y agregarlo a la lista.
Configurar un método de envío predeterminado	a. Seleccionar el método de envío deseado. b. Hacer clic en **Establecer como predeterminado**. c. Para confirmar el uso del método de envío seleccionado como la opción predeterminada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación. El nuevo método de envío predeterminado se marca con un asterisco (*). El mismo método de envío se usará como predeterminado en el módulo **Compras**.
Modificar un método de envío	a. Seleccionar el método de envío que se desee modificar. b. Modificar la descripción.

A	Hacer esto
	c. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Eliminar un método de envío	a. Seleccionar un método de envío en la lista. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, el método de envío, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Agregar, modificar o eliminar destinos de embarque FOB

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del FOB de Orden de Compra** se pueden crear, modificar y eliminar destinos de embarque FOB (Free on Board). También se puede establecer un destino de embarque FOB predeterminado. Los destinos establecidos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento del FOB de Orden de Compra** están disponibles para todas las órdenes de compra.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccione **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento FOB**.

El cuadro de diálogo **Mantenimiento del FOB de Orden de Compra** se abre.

Consultar cualquiera de las instrucciones a continuación:

Crear un destino de embarque FOB

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Mantenimiento del FOB de Orden de Compra**, hacer clic en **Nuevo**.
2. Escribir una descripción para el destino de embarque.
3. Hacer clic en **Agregar**.

Establecer el destino de embarque FOB predeterminado

El método de envío FOB actual está marcado con un asterisco (*). Para cambiar la opción predeterminada, hacer lo siguiente:

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del FOB de Orden de Compra**, seleccionar el destino de embarque deseado.
2. Hacer clic en **Establecer como predeterminado**.
3. Para confirmar la configuración del destino de embarque seleccionado como la opción predeterminada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

El nuevo método de envío FOB actual está marcado con un asterisco (*).

Modificar un destino de embarque FOB

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del FOB de Orden de Compra**, seleccionar el destino de embarque para modificar.
2. Modificar la descripción según se requiera.
3. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar un destino de embarque FOB

Tener en cuenta que eliminar un destino de embarque FOB es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del FOB de Orden de Compra**, seleccionar el destino de embarque para eliminar.
2. Hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, el destino de embarque, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Gestionar las condiciones de pago de las órdenes de compra

Se pueden agregar, modificar o eliminar las opciones de términos de pago disponibles para todas las órdenes de compra creadas en **Compras**. Además, se puede establecer el plazo de pago predeterminado que se usará para todas las órdenes de compra futuras de forma predeterminada.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Compras** --> **Mantenimiento de los términos de pago** .
3. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de Condiciones de Pago en Orden de Compra**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera:

A	Hacer esto
Agregar una nueva condición de pago	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo de **Descripción**, escribir una descripción de la condición de pago. c. Si es necesario, en el campo **Descuento**, escribir un porcentaje de descuento para la condición de pago. d. Hacer clic en **Agregar** para guardar la nueva condición de pago y agregarla a la lista.
Establecer una condición de pago predeterminada	a. Seleccionar una condición de pago en la lista. b. Hacer clic en **Establecer como predeterminado**.

A	Hacer esto
	c. Para confirmar el uso de la condición de pago seleccionada como la opción predeterminada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación. La nueva condición de pago predeterminada está marcado con un asterisco (*). La misma condición de pago se usará como predeterminada para todas las órdenes de compra futuras.
Modificar una condición de pago	a. Seleccionar una condición de pago en la lista. b. Modificar la descripción y el porcentaje de descuento de acuerdo a las necesidades. c. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Eliminar una condición de pago	a. Seleccionar una condición de pago en la lista. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, las condiciones de pago, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Administrar observaciones de la orden de compra

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de observación de orden de compra**, puede crear observaciones de las órdenes de compra. También se pueden modificar observaciones existentes o eliminar cualquier observación innecesaria. Las observaciones establecidos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de observación de orden de compra** están disponible para todas las órdenes de compra que cree o modifique.

Crear una observación

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento de Observación**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de observación de orden de compra** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. En el campo **Descripción**, escribir la observación.

   Por ejemplo, `MTRs requeridos`.

4. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar una observación

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento de Observación**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de observación de orden de compra** se abre.
2. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de observación de orden de compra**, seleccionar la observación para modificar.
3. En el campo **Descripción**, modifique el texto.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Eliminar una observación

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento de Observación**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento de observación de orden de compra** se abre.
2. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de observación de orden de compra**, seleccionar la observación para eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.
4. Para borrar permanentemente, la observación, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver también

Crear una orden de compra (página 1450)

Administrar ítems de texto superior para órdenes de compra

Los Ítems de texto superior son fragmentos de texto que se pueden agregar en la parte superior de las órdenes de compra. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del texto superior de la orden de compra**, se pueden agregar nuevos Ítems de texto superior o modificar y eliminar Ítems de texto superior existentes.

Los ítems de texto superior creados en el **Mantenimiento del texto superior de la orden de compra** se pueden establecer como predeterminados para agregarlos a todas las órdenes de compra siguientes. Para más información, consultar Definir la configuración estándar de la empresa para órdenes de compra (página 1385).

Crear un Ítem de texto superior

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento de texto superior**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del texto superior de la orden de compra** se abre.

2. Hacer clic en **Nuevo**.
3. En el campo **Descripción**, escribir un nombre para el Ítem de texto superior.
4. En el campo **Texto superior**, escriba la información que se agregará en la parte superior de los órdenes de compra.
5. Hacer clic en **Agregar**.

Modificar un Ítem de texto superior

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento de texto superior**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del texto superior de la orden de compra** se abre.
2. Seleccione el ítem de texto superior que quiera modificar.
3. En el campo **Descripción**, modifique el nombre del ítem.
4. En el campo **Texto superior**, modifique el texto superior.
5. Para guardar los cambios, haga clic en **Editar**.

Eliminar un Ítem de texto superior

1. Vaya a **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento de texto superior**.

   El cuadro de diálogo **Mantenimiento del texto superior de la orden de compra** se abre.
2. Seleccione el ítem de texto superior que quiera eliminar.
3. Hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.
4. Para eliminar de manera permanente el ítem de texto superior, haga clic en **Sí**.

13.2 Requisiciones

El propósito de crear requisiciones es tener una lista de los materiales necesarios para múltiples trabajos, de modo que se pueda optimizar el uso de materiales similares. Al crear requisiciones, se puede citar los materiales requeridos de los proveedores y adjuntar los ítems materiales a las órdenes de compra o al inventario existente.

Las requisiciones también contienen una copia del registro de control de producción que se adjunta a los materiales en existencia. Se pueden mover manualmente los registros hacia y desde los ítems en existencia.

Se pueden usar y organizar las requisiciones de diferentes maneras según se requiera. Para aclarar, se puede usar una requisición individual para todos los materiales requeridos o crear requisiciones separadas para cada fase y tipo de material en cada trabajo.

Se recomienda planificar cuidadosamente la numeración de requisiciones para poder organizar las requisiciones en el futuro.

En la parte de **Requisiciones** del módulo **Compras**, se pueden crear y modificar requisiciones e ítems materiales dentro de ellas.

En requisiciones, se puede:

- Combinar todos los ítems materiales o solo los seleccionados.
- Cargar ítems materiales a una orden de compra.
- Ver el historial de compras o cambiar el historial de la requisición.
- Actualizar la información de precios.
- Crear una solicitud de exportación para cotización.
- Importar la información de precios para hacer requisiciones.
- Crear reportes de requisición.

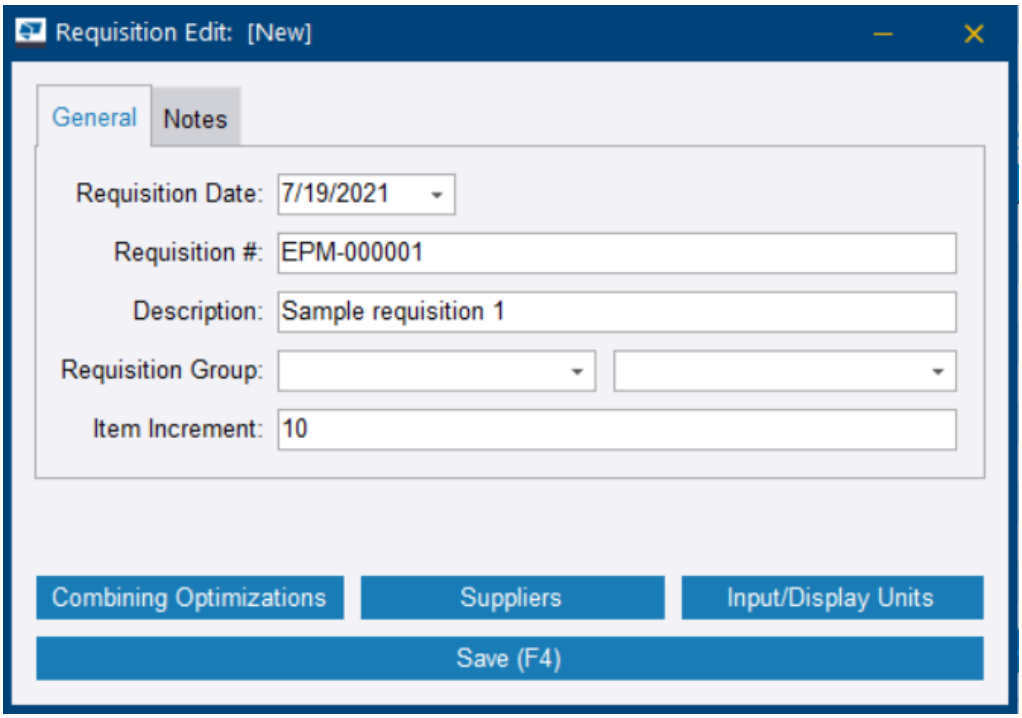
Crear una requisición

Para crear una nueva requisición donde se pueda cargar y almacenar ítems de material, es necesario definir algunas propiedades.

1. Abrir el módulo.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra** se abre.
2. Seleccione la pestaña **Requisiciones**.
3. Hacer clic en **Agregar**.

El cuadro de diálogo **Editar requisición** se abre.



4. En la pestaña **General**, definir las siguientes propiedades:

   Las propiedades marcadas con un asterisco (*) son información obligatoria.

Opción	Descripción
Fecha de requisición *	La fecha de la requisición. Tekla PowerFab usa automáticamente la fecha actual. Para cambiar la fecha, realizar una de las siguientes acciones: • Escribir la fecha en el campo **Fecha de requisición**. Los formatos aceptables son AAAA/MM/DD, AA/MM/DD, MM/DD/AAAA y MM/DD/AA. •
N.° de requisición	Realizar una de las siguientes acciones para definir el número de requisición: • Escribir el número de requisición deseado en el campo **N.° de requisición**. • Para usar el siguiente número disponible de un prefijo como el número de requisición, escribir el prefijo deseado, hacer doble clic en el campo

Opción	Descripción
	N.° de requisición y hacer clic en **Sí** para confirmar el uso del prefijo. Por ejemplo, se puede usar un número de trabajo relacionado como prefijo. Se recomienda planificar cuidadosamente la numeración de requisiciones para poder organizar las requisiciones en el futuro. Tener en cuenta que el número de requisición no se puede cambiar más adelante. Toda otra información en la requisición se puede modificar más adelante.
Descripción	Una descripción de la requisición.
Grupo de requisición	Los grupos a los que pertenece la requisición. La configuración de grupos de requisición ayuda a ordenar las requisiciones en el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**. Para configurar grupos de requisición, realizar una de las siguientes acciones: • Escribir los nuevos nombres de grupo de requisición en los campos **Grupo de requisición**. • Hacer clic en las flechas del lado derecho de los campos **Grupo de requisición** y seleccionar los grupos de requisición existentes en las listas.
Incrementar Ítem	Establece el incremento automático para los números de ítems. El incremento automático predeterminado de 10 permite que los ítems se agreguen a la lista según sea necesario, sin tener que volver a numerar los otros ítems en el trabajo. Por ejemplo, si los ítems deben enumerarse en un formato 10, 20, 30, etc., establecer el incremento de ingreso en 10. Si no se necesita el incremento automático del número de ítem, escribir `1`.

5. En la pestaña **Notas**, escribir cualquier nota sobre la requisición.

6. Hacer clic en **Guardar** para crear la requisición.

El cuadro de diálogo **Editar requisición** se cierra. La nueva requisición se agrega al cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**.

Al hacer clic en los botones, es posible encontrar más ajustes.

NOTA La definición de propiedades específicas del trabajo es opcional. Si no definen propiedades específicas del trabajo, Tekla PowerFab utiliza las propiedades predeterminadas definidas en **Mantenimiento** --> **Standards de la empresa**.

See also

Definir optimizaciones de combinación para una requisición (página 1407)

Definir proveedores para una requisición (página 1411)

Definir unidades de captura y visualización para una requisición (página 1412)

Modificar una requisición (página 1415)

Administre archivos para una requisición (página 1416)

Eliminar requisiciones (página 1449)

Definir los ajustes estándar de la empresa para las requisiciones (página 1374)

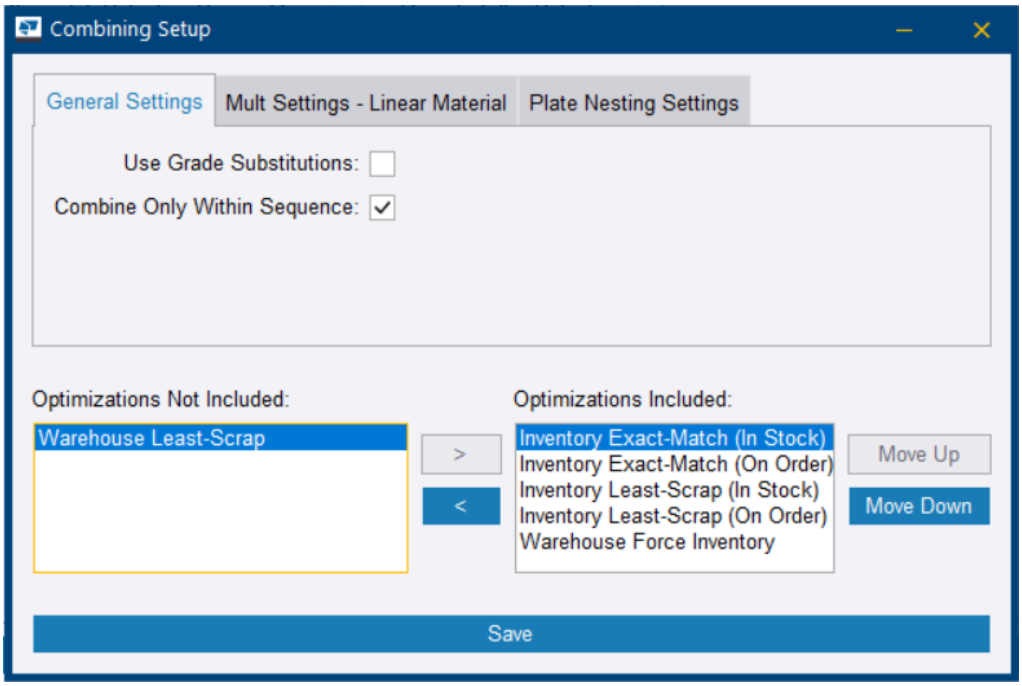
Definir optimizaciones de combinación para una requisición

Es posible definir ajustes específicos de requisición para la optimización del material.

Se encuentra en el módulo **Compras**. Se está creando un nuevo trabajo o modificando uno existente en el cuadro de diálogo **Editar requisición**.

1. Hacer clic en **Optimizaciones de combinación**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.



2. Modificar los ajustes de las distintas pestañas según sea necesario.

Definir los ajustes generales

1. Ir a la pestaña **Ajustes generales**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Usar sustituciones de grado	Seleccionar esta opción para buscar material en el inventario que tenga un grado alternativo al especificado. Solo se utilizarán grados de clasificación igual o superior a los establecidos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** --> **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**. Si no se establecen las sustituciones de grado, los grados del material en la ejecución de combinación y en los datos de precios del proveedor o el inventario deberán coincidir exactamente.
Combinar solo en la secuencia	Seleccionar si desea realizar el multing y nesting solo de los materiales que están en la misma

Opción	Descripción
	secuencia en los ítems de inventario o longitudes adquiribles. La selección de **Combinar solo en la secuencia** utiliza material adicional para cada secuencia. Esto puede ser deseable en algunos casos, pero también puede conducir a un exceso de cantidades de sobrante.
Optimizaciones No incluidas/ Optimizaciones incluidas	Permite seleccionar las opciones de optimización que se desea utilizar moviéndolas a la lista de **Optimizaciones incluidas** mediante los botones de flecha.
Concordancia exacta del inventario (En stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que coinciden exactamente sin usar tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Concordancia exacta del inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que estén en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que sean una coincidencia exacta sin el uso de tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que están en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores	Usar esta opción para dar preferencia a los Ítems de almacén que generarán la menor cantidad de chatarra. Los Ítems de almacén solo se usarán cuando generen menos chatarra que aquellos disponibles en el inventario o no exista inventario.
Forzar inventario sobre Distribuidores	Usar esta opción para forzar el uso de ítems de inventario si están disponibles, independientemente de la cantidad de chatarra que se genere y sin importar en qué parte de la

Opción	Descripción
	lista de **Optimizaciones incluidas** se encuentre. Esta opción es lo opuesto a **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores**. Tener en cuenta que solo se puede incluir **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores** o **Forzar inventario sobre Distribuidores**, no ambos.

3. Modifique el orden de las optimizaciones. Para ello, use los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.

   El orden es importante cuando se realiza una ejecución de combinación.

4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de multing

1. Ir ala pestaña **Ajustes de multing - Material lineal**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Permitir cortar en T's	Seleccionar para permitir T divididas.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de nesting de placas

1. Ir ala pestaña **Ajustes de nesting de placas**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Optimización de corte de cizalla	Seleccionar una opción de corte de cizalla adecuada. La opción seleccionada determina la tolerancia de placa que se usará con la combinación: • **Ninguno**: Usar al cortar la placa en una mesa de corte. • **Corte de cizalla - Primer corte a lo largo** o **Corte de cizalla - Primer corte a lo ancho**: Usar para alertar a Tekla PowerFab que el nesting debe permitir ese tipo de corte primero. Luego, el anidamiento permitirá que todos los cortes subsiguientes se realicen con esa condición.
Aplicar Kerf	Seleccionar si se desea aplicar los ajustes de corte de sierra de material definidos en **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño** a la combinación como parte del patrón de corte.
Girar placas para un mejor ajuste	Seleccionar si la dirección del grano del material no es importante y desea que Tekla PowerFab cree la mejor optimización posible de una placa.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic **Guardar**, se guardan los **Optimizaciones de combinación** ajustes.

See also

Definir optimizaciones de combinación predeterminadas para requisiciones (página 1377)

Solución de problemas de combinación (página 1577)

Definir proveedores para una requisición

Es posible definir información sobre proveedores para requisiciones individuales.

Se encuentra en el módulo **Compras**. Se está creando una nueva requisición o modificando una ya existente.

Para que los proveedores estén disponibles en el cuadro de diálogo **Proveedores**, primero deben agregarse en **Mantenimiento** --> **Mantenimiento Precios**.

1. Hacer clic en **Proveedores**.

   El cuadro de diálogo **Proveedores** se abre.
2. Seleccione proveedores para cada grupo de materiales en las listas desplegables.
3. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **Editar requisición**.
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados. Se pueden modificar aún más las propiedades del trabajo haciendo clic en los botones.

See also

Crear una requisición (página 1404)

Modificar una requisición (página 1415)

Definir proveedores predeterminados para requisiciones (página 1381)

Definir unidades de captura y visualización para una requisición

Se pueden definir las unidades para captura y visualización de requisiciones individuales. Es posible seleccionar unidades métricas o imperiales y las unidades de medida para una pieza.

NOTA La longitud real de la pieza no se ve afectada por la selección del tipo de captura, solo la longitud mostrada.

Se encuentra en el módulo **Compras**. En la ventana de diálogo **Editar requisición** se puede crear una nueva requisición o modificar una ya existente.

1. Hacer clic en **Unidades de captura/visualización**.

   El cuadro de diálogo **Unidades de captura/visualización** se abre.
2. Seleccione el sistema de medición y las unidades de medida en los menús desplegables.

3. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Editar Trabajo**.

4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados.

See also

Crear una requisición (página 1404)

Modificar una requisición (página 1415)

Definir unidades de captura y visualización para compras predeterminadas (página 1391)

Buscar una requisición

Es posible buscar para encontrar una requisición específica.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**, hacer clic en la Pestaña **Compras**.
2. Seleccionar **Buscar requisición**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
3. Seleccionar la requisición en el menú desplegable o introducir el número de trabajo en el cuadro de búsqueda.
4. Hacer clic en **Aceptar**.

La requisición seleccionada aparece resaltada. Para abrir la requisición, hacer doble clic en ella o hacer clic en **Abrir**.

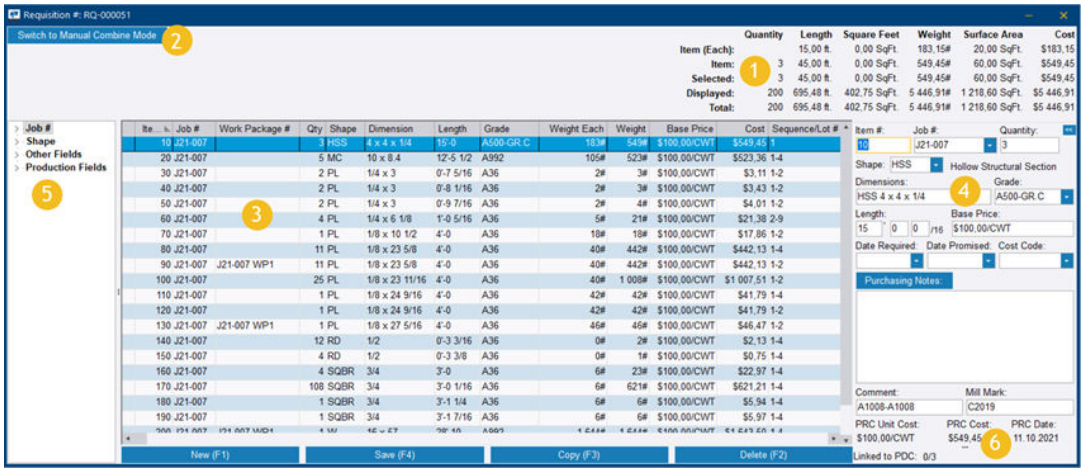
Abrir una requisición

Para ver y modificar los ítems del material en una requisición, esta debe abrirse:

1. En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Compras**.
2. En el diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**, asegurarse de que se esté en la pestaña **Requisiciones**.
3. Seleccionar la requisición para abrir.
4. Realizar una de las siguientes acciones:

- En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Abrir**.
- Hacer doble clic en la requisición seleccionada.

El cuadro de diálogo **N.° de requisición** se abre. Ver los componentes del diálogo en la siguiente imagen:



(1) resumen: Muestra el número de ítems de requisición, su longitud, pies cuadrados, peso, área de superficie y el costo de los ítems para un solo ítem, los ítems seleccionados, los ítems mostrados y la requisición completa.

(2) Cambio de modo: El diálogo **N.° de requisición** tiene dos modos: El modo de entrada y el modo de combinación manual. En el modo de entrada, se pueden agregar y modificar ítems materiales. En el modo de combinación manual, se pueden agregar ítems materiales en existencia y combinar ítems materiales específicos manualmente.

(3) Área de visualización: Lista todos los ítems de material en la requisición.

Puede modificar las columnas visibles y los detalles. Consulte Personalizar el trazado de un cuadro de diálogo y Personalizar los campos de visualización.

Una C en la columna más a la izquierda indica que los ítems materiales se han combinado.

(4) Área de captura: Permite agregar propiedades para nuevos ítems materiales y modificar las propiedades de los ítems materiales existentes. También muestra las propiedades de un Ítem seleccionado en el área de visualización.

Puede modificar las columnas visibles y los detalles. Consulte Personalizar el trazado de un cuadro de diálogo y Personalizar los campos de visualización.

(5) Árbol de navegación: Permite filtrar y ver ítems específicos. Ver Filtros en Tekla Powerfab (página 147).

(6) Área de información de combinación: Muestra las piezas combinadas con el ítem seleccionado en el área de visualización.

Se puede ver el número de piezas enlazadas a **Control de producción** en la esquina inferior derecha del diálogo.

Modificar una requisición

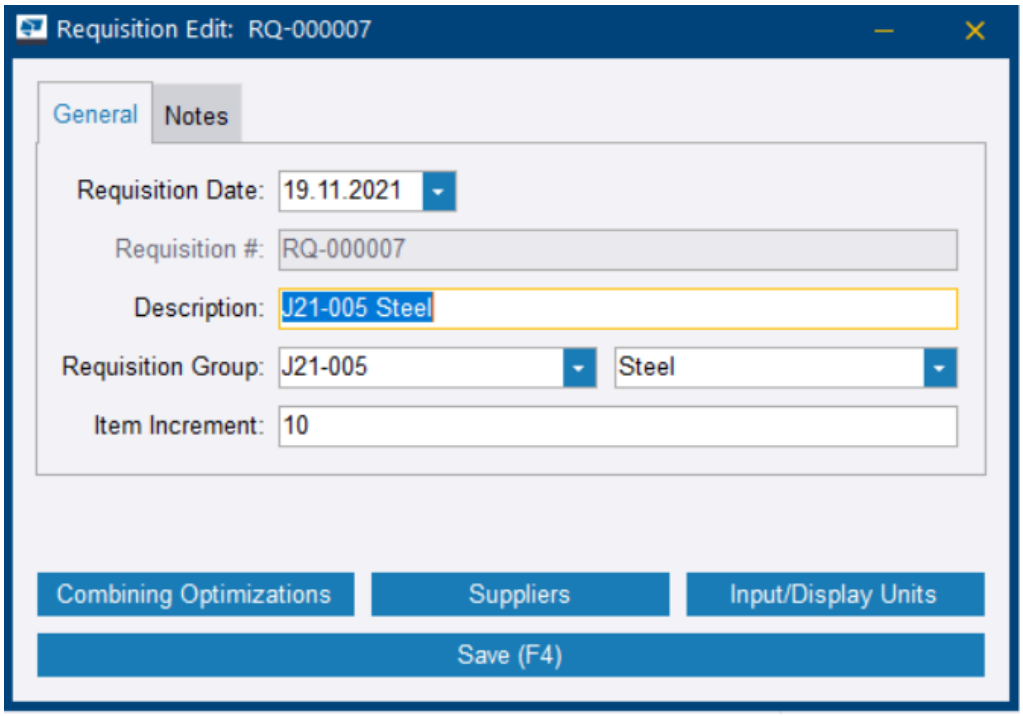
Se pueden modificar todas las propiedades de una requisición en cualquier momento, excepto el número de requisición.

1. Abrir el módulo.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo**.

2. Seleccione la pestaña **Requisiciones**.
3. Seleccionar la requisición que se desee modificar.
4. Hacer clic en **Editar**..

   El cuadro de diálogo **Editar requisición** se abre.



5. Modifique las propiedades en el cuadro de diálogo.

   Para obtener más información sobre las propiedades, consultar Crear una requisición (página 1404).

6. Hacer clic en **Guardar** para actualizar la requisición.

Al hacer clic en **Guardar**, se guardan los cambios realizados. Se pueden modificar aún más las propiedades del trabajo haciendo clic en los botones.

See also

Abrir una requisición (página 1413)

Administre archivos para una requisición (página 1416)

Eliminar requisiciones (página 1449)

Administre archivos para una requisición

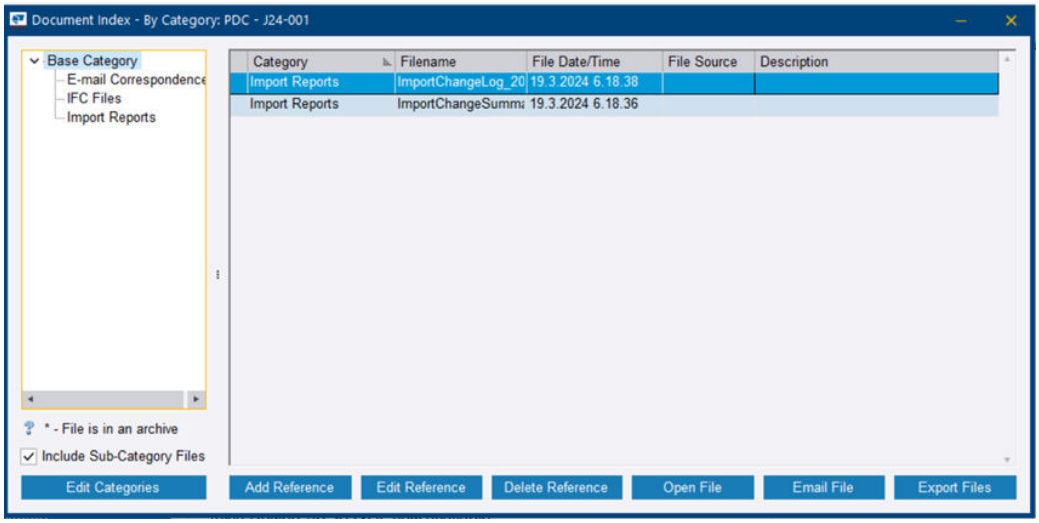
Índice del Documento es un lugar para almacenar archivos a fin de compartirlos entre otros usuarios. En **Índice del Documento** puede almacenar varios tipos de documentos a modo de referencia y modificarlos, eliminarlos, abrirlos y enviarlos por correo electrónico.

Se pueden cargar referencias de documento completamente nuevas, como documentos, correos electrónicos y enviar archivos adjuntos de correos electrónicos a **Índice del Documento**, o agregar documentos ya cargados a **Índice del Documento** para el trabajo actual.

- Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
  - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento/Ind. Doc.** o presionar **F8**.
  - En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.
  - En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

  Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

  Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.



CONSEJO También se puede abrir el **Índice de Documento - Por Categoría: Global** en **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Categorías globales** .

Ahora puede editar categorías de documentos, agregar, editar y eliminar referencias de documentos, y abrir y enviar archivos por correo electrónico y exportarlos como un archivo ZIP.

Incluir archivos de subcategoría: cuando se selecciona, aparecen los archivos en cualquier subcategoría.

Editar categorías: personalizar la organización de categorías. Puede establecer una categoría base de **Índice del Documento**, agregar, renombrar y eliminar categorías.

Agregar Referencia: agregar una referencia a un documento de la categoría que está seleccionada.

Editar referencia: ver o editar los detalles de referencia.

Eliminar referencia: eliminar las referencias del documento seleccionado. Esto no elimina el archivo del índice de documento, sino que elimina la referencia a ese documento. Si se desea eliminar un archivo del índice de documentos, se debe hacer desde el cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta**. Ver Eliminar un archivo del índice de documento (página 232).

Abrir Archivo: se abre el archivo seleccionado.

E-mail Archivo: con esta opción, puede enviar el archivo por correo electrónico.

Exportar archivos: Exportar archivos

Ver también

Agregar referencias de documento (página 223)

Índice del Documento (página 218)

Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219)

Agregar un ítem a la requisición

La mayoría de los ítems se agregan a las requisiciones al cargar los ítems materiales desde la lista preliminar, presupuestos o trabajos de control de producción a las requisiciones. También se pueden agregar nuevos ítems a una requisición abierta manualmente.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en **Nuevo**.
2. Defina las propiedades del ítem en los campos de captura.

CONSEJO Los campos disponibles y su orden dependen de los ajustes definidos en **Mantenimiento** --> **Requisiciones** --> **Editar campos de captura**. Ver Personalizar campos de entrada (página 156).

Las propiedades marcadas con un asterisco (*) en la siguiente tabla son información obligatoria.

Opción	Descripción
Precio base	El precio base del ítem Escribir el precio base. Para cambiar las unidades del precio base y convertir el precio actual a las unidades seleccionadas, hacer clic derecho en **Precio Base** y seleccionar una opción apropiada en el menú contextual.
Categoría, **Subcategoría**	Una palabra clave usada para clasificar ítems en el cuadro de diálogo **N.° de requisición**. Las categorías y subcategorías se pueden usar para filtrar información en el cuadro de diálogo **N.° de requisición**. Escribir las palabras claves deseadas en los campos **Categoría** y **Subcategoría**.
Comentario	El comentario opcional que se puede escribir para el ítem.
Código de Costo	El código para clasificar los costos según su sistema contable. Seleccione un código de costo en el menú desplegable. Para obtener más información sobre los códigos de costos, consultar Administrar códigos de costo (página 297).
Fecha Prometida	La fecha en que el proveedor prometió entregar el ítem Realizar una de las siguientes acciones: • Escribir la fecha en el campo **Fecha Prometida**. Los formatos aceptables son AAAA/MM/DD, AA/MM/DD, MM/DD/AAAA y MM/DD/AA. • Seleccionar la fecha en el calendario.
Fecha Requerida	La fecha en que vence el ítem Realizar una de las siguientes acciones:

Opción	Descripción
	• Escribir la fecha en el campo **Fecha Requerida**. Los formatos aceptables son AAAA/MM/DD, AA/MM/DD, MM/DD/AAAA y MM/DD/AA. • Seleccionar la fecha en el calendario.
Dimensiones *	La dimensión o tamaño del material de cada pieza. Dependiendo del perfil, el tamaño también puede ser información obligatoria. Hacer clic en **Dimensiones** para seleccionar una dimensión de material disponible y hacer doble clic en la dimensión deseada en la lista. También se puede usar una dimensión de material personalizada. Tener en cuenta que la dimensiones no se agrega automáticamente de la base de datos de materiales. Para usar una dimensión personalizada: a. Hacer clic en el campo **Dimensiones**. b. Hacer clic en **Agregar tamaño**. c. Definir las propiedades de la dimensión. d. Hacer clic en **Guardar**. Ahora se puede seleccionar la dimensión y usarse.
Grado *	El grado del material de cada pieza. Se puede seleccionar el grado desde el menú desplegable o escribir el indicador de grado en el campo.
N.° de artículo *	El número de ítem. Se puede modificar el número de ítem manualmente o usar el número de ítem determinado automáticamente por Tekla PowerFab.
N.º de trabajo	El número del trabajo de control de producción al cual se reserva el ítem del material. Escribir el número.
Longitud	La longitud de cada ítem Los ajustes de captura de longitud predeterminados se establecen en **Standards de la empresa**, pero se pueden modificar para cada trabajo.

Opción	Descripción
N.° de lote	El número de identificación del lote del ítem Escribir el número de lote en el campo **N.° de lote**.
Marca Siderúrgica	Cualquier información adicional sobre el ítem que la fábrica haya dado. Escribir la marca siderúrugica.
Costo PRC, **Fecha PRC**, **Costo unitario PRC**	La información actual de precios del ítem seleccionado del proveedor seleccionado. Si no se muestra ninguna fecha en el campo **Fecha PRC**, el material no existe en el ensamble de datos de precios del proveedor seleccionado. Hacer doble clic en uno de los campos para abrir el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios** e ingresar la información de precios.
Proveedor de PRC	El almacén proveedor cuyo precio se usa en el ítem. Seleccione el proveedor en el menú desplegable.
Notas de compra	Una descripción más larga del ítem.
Cantidad *	El número de piezas que se debe agregar. Usar el teclado numérico para sumar, multiplicar, dividir o restar números de ítems.
N.° de referencia	El número de referencia que vincula ítems en inventario o compras al trabajo de control de producción. El número de referencia puede ser diferente dependiendo del caso: • Si un ítem se envía desde **Control de producción** a **Compras** o **Inventario**, Tekla PowerFab crea una copia del registro y el ítem está vinculado para incluir el número de referencia. • Si un Ítem se envía a **Compras** desde la volumetría inicial, el número de marca del sistema o una combinación del número de página y el número de Ítem en el trabajo Lista preliminar (por ejemplo, 1–30), se convierte en el número de referencia. • Si el ítem se envía a **Compras** más adelante en el proceso, el número de referencia es el número de marca o pieza.

Opción	Descripción
Secuencia	El número de secuencia asignado al ítem. Escribir el número.
Perfil *	El perfil del material de cada pieza. Seleccione la forma en el menú desplegable o escriba el indicador de forma en el campo (por ejemplo, HSS).

3. Hacer clic en **Agregar**.

El nuevo ítem de requisición se agrega en la parte inferior de la requisición.

NOTA Si el nuevo ítem se agregó en el modo de combinación manual, este pertenecerá a los materiales en existencia. Los ítems del material agregados en el modo de combinación manual están marcados con una C en la columna de la izquierda. Para obtener más información sobre el modo de combinación manual, consultar Abrir una requisición (página 1413).

Modificar Ítems de requisición

Se pueden modificar los Ítems en el inventario uno por uno, o usar los diferentes comandos **Edición global** para modificar varios ítems a la vez.

CONSEJO Si no se encuentra la propiedad que se desea modificar, comprobar si puede agregarse en **Mantenimiento** --> **Requisiciones** --> **Editar campos de captura**.

Ver Personalizar campos de entrada (página 156).

Para obtener información sobre cómo modificar varios ítems, ver también Edición global (página 150).

Modificar un único artículo de requisición

Se pueden modificar las propiedades de los artículos de requisición una por una en el cuadro de diálogo **N.° de requisición**.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, seleccionar el artículo del material que se desee modificar.
2. Del lado derecho del cuadro de diálogo, modificar las propiedades del artículo según se requiera.

   Por ejemplo, se puede cambiar el precio base del artículo o asignar un código de costo al artículo.
3. Hacer clic en **Guardar** para actualizar las propiedades del artículo.

Ver también

Modificar múltiples Ítems de requisición (página 1422)

Modificar los Ítems de requisición seleccionados (página 1423)

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de varios Ítems de requisición (página 1424)

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de los Ítems de requisición seleccionados (página 1425)

Modificar múltiples Ítems de requisición

Usar el comando **Edición global** para modificar las propiedades de todos o varios ítems a la vez. De esta manera, es posible ahorrar tiempo, ya que no se necesita cambiar las propiedades de cada ítem individualmente.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en la pestaña de cinta **Requisición**.
2. En el menú, seleccionar **Edición global** --> **Edición global**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Edición Global** se abre.
3. Para solo modificar tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan modificar a la lista de **Incluido**.
   - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se desea modificar.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

   Para limitar aún más los tipos Ítems a modificar, repetir los pasos 3 al 5 para todos los filtros necesarios.
6. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Edición global** se abre.
7. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.
8. Hacer clic en **Actualizar**.

   Se abre el **cuadro de diálogo Confirmar** .

9. Para confirmar el cambio de las propiedades de varios ítems, hacer clic en **Sí**.

Se actualizan los cambios realizados en las propiedades de los ítems.

Ver también

Modificar un único artículo de requisición (página 1421)

Modificar los Ítems de requisición seleccionados (página 1423)

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de varios Ítems de requisición (página 1424)

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de los Ítems de requisición seleccionados (página 1425)

Modificar los Ítems de requisición seleccionados

Usar el comando **Edición global - Seleccionado** para modificar las propiedades de varios ítems seleccionados a la vez. Esto ayuda a ahorrar tiempo, ya que no se necesitan cambiar las propiedades de cada ítem individualmente.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, seleccionar los Ítems que se necesiten modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Requisición**.
3. En el menú, seleccionar **Edición global** --> **Edición global - Seleccionado**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Edición global - Seleccionado** .
4. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.
5. Hacer clic en **Actualizar**.

Se actualizan las propiedades de los ítems seleccionados.

Ver también

Modificar un único artículo de requisición (página 1421)

Modificar múltiples Ítems de requisición (página 1422)

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de varios Ítems de requisición (página 1424)

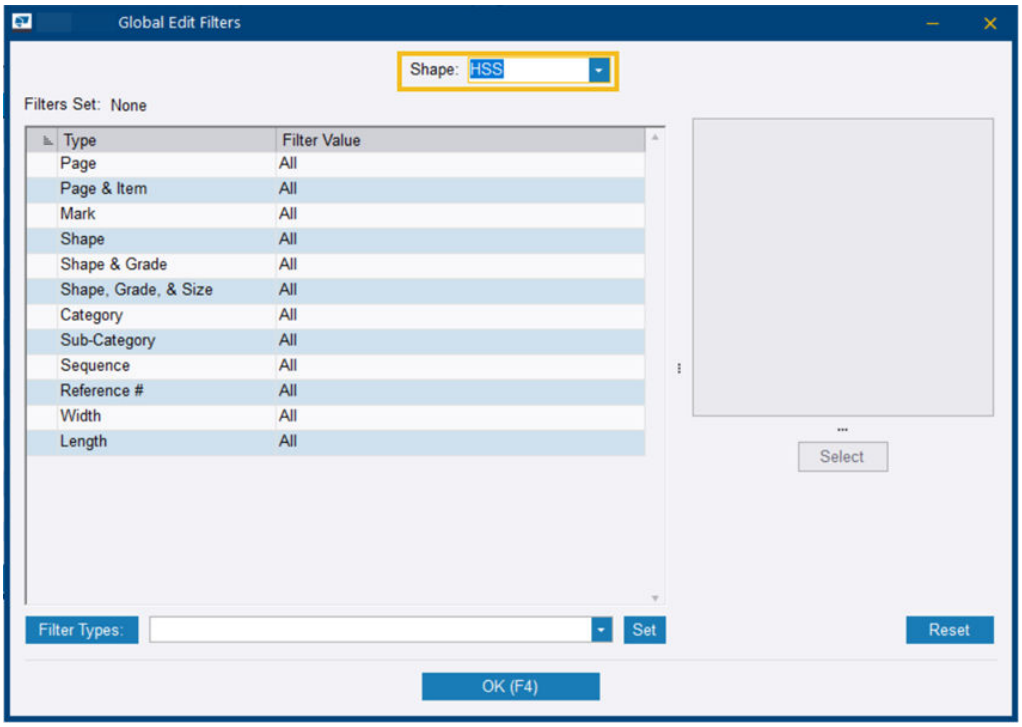
Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de los Ítems de requisición seleccionados (página 1425)

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de varios Ítems de requisición

Se puede modificar el perfil, el grado, las dimensiones o la longitud de todos los ítems o de varios.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en la pestaña de cinta **Requisición**.
2. En el menú, seleccionar **Edición global por perfil**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Edición Global** se abre.



3. Selecciona una forma en el **Perfil** menú desplegable.
4. Para limitar los ítems que se modifican, seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
5. Hacer una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan modificar a la lista de **Incluido**.
   - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.

6. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Edición global** se abre.

7. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

8. Hacer clic en **Actualizar**.

   Se pedirá la confirmación de los cambios.

9. Hacer clic en **Sí**.

Los cambios realizados a las propiedades del ítem se actualizan.

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de los Ítems de requisición seleccionados

Se puede modificar el perfil, el grado, las dimensiones o la longitud de los ítems seleccionados.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, seleccionar los Ítems que se necesiten modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña **Requisición**.
3. En el menú, seleccionar **Edición global seleccionada por Perfil**.

   El cuadro de diálogo **Edición global - Seleccionado** se abre.

4. Seleccione las propiedades que se desea actualizar.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.

5. Hacer clic en **Actualizar**.

Los cambios realizados a las propiedades del ítem se actualizan.

Toda la demás información de referencia de los Ítems permanece sin cambios.

Ver también

Modificar un único artículo de requisición (página 1421)

Modificar múltiples Ítems de requisición (página 1422)

Modificar los Ítems de requisición seleccionados (página 1423)

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de varios Ítems de requisición (página 1424)

Copiar un artículo de requisición

Se puede copiar un artículo de requisición y usarlo como base de un artículo similar. Al copiar artículos, se puede ahorrar tiempo y evitar ingresar la misma información varias veces en una requisición.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, seleccionar el artículo que se necesite copiar.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Copiar**.

   Una copia del artículo aparece en la parte inferior de la requisición.
3. Ajustar las propiedades del nuevo artículo según se requiera.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Ver también

Modificar un único artículo de requisición (página 1421)

Eliminar artículos de requisición

Se puede eliminar cualquier artículo innecesario de la requisición. Tener en cuenta que eliminar artículos de requisición es una acción permanente y no se puede deshacer.

Todavía se pueden ver los artículos eliminados en la lista de cambios.
Para más información, consultar Ver todos los cambios en una requisición (página 1428).

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, seleccionar los artículos de requisición que se deseen eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

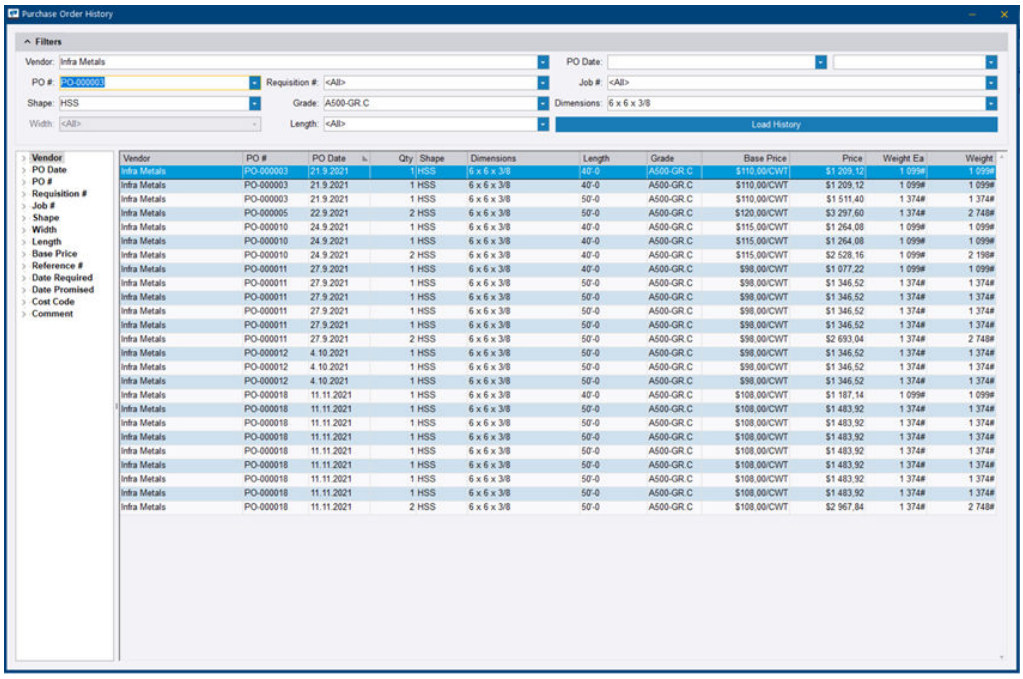
   Tener en cuenta que si el artículo de requisición que se desea eliminar se ha combinado, primero se debe dejar de combinar haciendo clic en **Dejar de Combinar**. El botón **Eliminar** aparece cuando el artículo ya se dejó de combinar.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo , hacer clic en **Eliminar**.
3. Para borrar permanentemente, los artículos de requisición, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Ver el historial de precios de un artículo de requisición

Usar el comando **Historial de Compras** para ver el historial de precios de un artículo del material. Se puede filtrar el historial de compras con varias opciones, como proveedor, número de requisición o longitud.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, seleccionar el artículo del material cuyo historial de precios se necesite ver.
2. Hacer clic en la pestaña **Requisición**.
3. En el menú, seleccione **Historial de Compras**.

   El cuadro de diálogo **Historial de Orden de Compra** se abre.



   La sección superior del cuadro de diálogo le permite filtrar la información del historial de precios, mientras que la sección inferior muestra el historial de precios del artículo del material.

4. Si es necesario, filtrar el historial de precios haciendo clic en las flechas del lado derecho de las diferentes listas de filtros y seleccionando las opciones de filtrado en las listas.
5. Para actualizar el historial de precios para que coincida con los filtros configurados, hacer clic en **Cargar Historial**.
6. Si se desea guardar el historial de precios como hoja de cálculo de Microsoft Excel, hacer lo siguiente:
   a. Hacer clic derecho en cualquier parte del área de visualización en el cuadro de diálogo **Historial de Orden de Compra**.
   b. En el menú contextual, seleccionar **Exportar a Excel**.

c. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

d. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.

e. Hacer clic en **Guardar**.

Si es necesario, se puede personalizar el diseño del cuadro de diálogo **Historial de Orden de Compra** para incluir solo lo que se necesite al exportar el historial de precios. Para más información, consultar Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161).

7. Para cerrar el cuadro de diálogo **Historial de Orden de Compra**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Ver también

Ver todos los cambios en una requisición (página 1428)

Actualizar la información de precios (página 1438)

Ver todos los cambios en una requisición

Tekla PowerFab registra cada cambio realizado en el sistema. Puede crear un reporte, la Lista de cambios, para ver de una vez todos los cambios realizados en el trabajo actual.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en la pestaña de cinta **Requisición**.
2. En el menú, seleccione **Lista de cambios**.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Filtrar cambios por usuario	a. Seleccionar el tipo de filtro **Usuario** y hacer clic en **Seleccionar**. b. Hacer clic en las flechas para mover los usuarios cuyos cambios se necesiten ver a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**.
Filtrar cambios por fecha	a. Seleccionar el tipo de filtro **Fecha de transacción** y hacer clic en **Seleccionar**.

A	Hacer esto
	b. Realizar una de las siguientes acciones: • Ingrese las fechas de inicio (**mínimo**) y finalización (**máximo**). • Seleccionar la casilla de verificación **Expresión** para la fecha de inicio o finalización. Luego, seleccionar la fecha base y seleccionar cuántos días más o menos se tendrán en cuenta. c. Hacer clic en **OK**.

4. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre.

A	Hacer esto
	b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Ver el historial de precios de un artículo de requisición (página 1426)

Cargar ítems de requisición a una orden de compra

Para cargar ítems del material de una requisición a una orden de compra, use los comandos **Cargar material en la orden de compra** y **Cargar material seleccionado en la orden de compra**.

Cuando se cargan ítems materiales a una orden de compra, los ítems se vuelven disponibles en el inventario.

Cargar todos los ítems a una orden de compra

Para cargar ítems de una requisición a una orden de compra, usar el comando **Cargar material en la orden de compra** .

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en la pestaña de cinta **Requisición**.
2. En el menú, seleccione **Cargar material en la orden de compra**.
3. Seleccionar una orden de compra y hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de importación de compras** se abre.

   También puede crear una nueva orden de compra y cargar los ítems en ella.
4. Para cargar solo ítems específicos a la orden de compra, en el cuadro de diálogo **Filtros de importación de compras**, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.
5. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en las flechas para mover las propiedades de los artículos que se deseen cargar a la orden de compra a la lista **Incluido**.
   - Escribir el valor máximo y mínimo para los artículos que se quieran cargar a la orden de compra.
6. Hacer clic en **OK**.

   Para limitar aún más los ítems que se cargan a la orden de compra, repetir los pasos 4 al 6 para todos los tipos de filtro necesarios.
7. Hacer clic en **Importar**.
8. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Los ítems materiales se cargan a la orden de compra seleccionada, por lo que ya no serán visibles en el cuadro de diálogo **N.° de requisición**.

Puede abrir la orden de compra para modificarla.

Cargar ítems seleccionados a una orden de compra

Para seleccionar los ítems de una requisición que se cargarán en una orden de compra, usar el **Cargar material seleccionado en la orden de compra** comando..

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en la pestaña de cinta **Requisición**.
2. En el menú, seleccione **Cargar material seleccionado en la orden de compra**.
3. Seleccionar una orden de compra y hacer clic en **OK**.

El cuadro de diálogo **Filtros de importación de compras** se abre.

También puede crear una nueva orden de compra y cargar los ítems en ella.

4. En el cuadro de diálogo **Ingresar valor**, escribir la cantidad de piezas que se desee cargar a la orden de compra.
5. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo.

Ver también

Recibir Ítems de orden de compra (página 1479)

Exportar una solicitud de cotización

Una solicitud de cotización permite obtener precios de múltiples proveedores. Usar los comandos **Exportar Solicitud de Precios** para guardar una solicitud de cotización como hoja de cálculo de Microsoft Excel o archivo steelXML para enviarla a proveedores. También se puede adjuntar la solicitud de cotización a un correo electrónico y enviarla a un proveedor usando Microsoft Outlook. Una vez que reciba las respuestas, puede importar la información de precios de los proveedores a Tekla PowerFab.

Guardar una solicitud de cotización como hoja de cálculo de Microsoft Excel

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en la pestaña de cinta **Requisición**.
2. En el menú, seleccione **Exportar Solicitud de Precios** --> **Exportar a Excel**.
3. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.
4. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
5. Hacer clic en **Guardar**.

Para modificar la solicitud de cotización en Microsoft Excel, consultar Modificar la información de precios en Microsoft Excel (página 1434).

Enviar una solicitud de cotización como hoja de cálculo de Microsoft Excel por correo electrónico

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en la pestaña de cinta **Requisición**.
2. En el menú, seleccione **Exportar Solicitud de Precios** --> **Email en Excel**.

3. En el cuadro de diálogo **Seleccionar Contacto**, seleccionar el proveedor, código del proveedor y persona de contacto.

   Sólo las empresas cuyo tipo está establecido como **Proveedor** y sus contactos guardados en **Directorio** estarán disponibles.

   Definir la información en el cuadro de diálogo **Seleccionar Contacto** es opcional. También se puede definir la información directamente en el correo electrónico cuando se crea.

4. En el campo **Correo electrónico**, escribir la dirección de correo electrónico de la persona de contacto.
5. Hacer clic en **OK**.

   Microsoft Outlook se abre. La hoja de cálculo de Microsoft Excel se adjunta a un nuevo correo electrónico.

6. Modifique el correo electrónico.
7. Enviar el correo electrónico.

Guardar o enviar por correo electrónico una solicitud de precios como un archivo steelXML.

El comando **Exportar a steelXML** funciona específicamente con el software steelXML. Utilice el comando **Exportar a steelXML** para enviar solicitudes de precios a los proveedores, de modo que estos puedan proporcionarle precios específicos de la información de materiales en la requisición actual.

NOTA Todos los ítems de la requisición actual se incluyen en el archivo steelXML que se exporta. Si necesita enviar algunos de los ítems a diferentes proveedores, debe mover esos ítems a una requisición diferente.

---

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en la pestaña de cinta **Requisición**.
2. En el menú, seleccione **Exportar Solicitud de Precios** --> **Exportar a steelXML**.
3. En el cuadro de diálogo **Exportar Precios**, seleccionar el proveedor, el código del proveedor, la persona de contacto y la dirección de correo electrónico de la persona de contacto.

   Sólo las empresas cuyo tipo está establecido como **Proveedor** y sus contactos guardados en **Directorio** estarán disponibles.

   Seleccionar opciones en el cuadro de diálogo **Exportar Precios** es opcional.

4. Si desea que el proveedor combine los ítems en su inventario disponible y proporcione los resultados de nesting en el precio devuelto, seleccionar la casilla de verificación **Solicitar Resultados Anidados**.

   Si ya ha combinado los ítems dentro de la requisición o si está ordenando los ítems cortados a medida por el proveedor, no seleccionar la casilla de verificación **Solicitar Resultados Anidados**.

5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Guardar el archivo steelXML	a. Hacer clic en **Exportar**. b. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo. Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**. c. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo. d. Hacer clic en **Guardar**. Posteriormente, puede enviar el archivo steelXML a los proveedores utilizando su servicio de correo electrónico, si es necesario.
Enviar el archivo steelXML por correo electrónico	a. En el campo **Correo electrónico**, escribir la dirección de correo electrónico de la persona de contacto. b. Seleccionar la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. c. Hacer clic en **Exportar**. Microsoft Outlook se abre. El archivo steelXML se adjunta a un nuevo correo electrónico. d. Modifique el correo electrónico. e. Enviar el correo electrónico.

Después de que el proveedor haya procesado el archivo en steelXML y le haya enviado el archivo, puede importar los resultados de steelXML nuevamente a Tekla PowerFab. Para obtener instrucciones detalladas, consultar Importar la información de precios a una requisición (página 1435).

Modificar la información de precios en Microsoft Excel

Cuando se haya guardado o recibido una solicitud de cotización como hoja de cálculo de Microsoft Excel, se puede modificar la información de precios en Microsoft Excel. Después de realizar los cambios, usted o su cliente pueden importar la información de precios a Tekla PowerFab.

1. En Microsoft Excel, escribir los precios de los artículos en la columna **Precio base**.

   Para importar correctamente la información de precios, escribir los precios en el siguiente formato: `precio de la divisa/unidad`. Por ejemplo, `$56.99/Quintal`.

   Solo se necesitan definir los precios base de los artículos. Tekla PowerFab calcula el precio total durante la importación.
2. Si es necesario, escribir el precio total de los artículos en el campo **Precio Total**.
3. Guardar la hoja de cálculo de Microsoft Excel.

Ver también

Exportar una solicitud de cotización (página 1432)

Importar la información de precios a una requisición (página 1435)

Importar la información de precios a una requisición

Usar los comandos **Importar Requisición de Precios** para importar la información de precios que se desee usar en la requisición actual desde un archivo steelXML o una hoja de cálculo de Microsoft Excel. También se pueden importar los precios desde un archivo adjunto de correo electrónico en formato de hoja de cálculo de Microsoft Excel o de archivo steelXML. La nueva información de precios se puede importar varias veces.

NOTA Si quiere reusar la información de precios importada más adelante, también debe actualizar la información de precios en una base de datos de precios.

Para más información, consultar Actualizar la información de precios (página 1438).

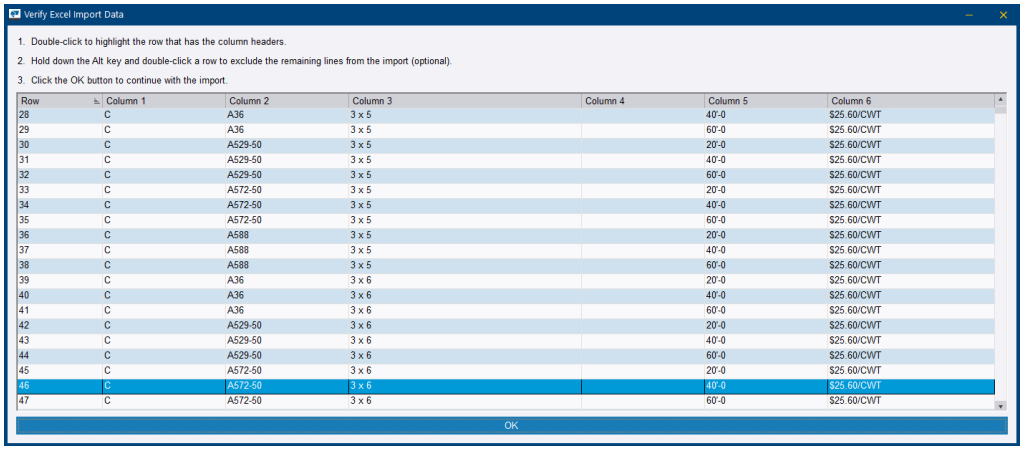
Importar información de precios desde una hoja de cálculo Excel

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en la pestaña de cinta **Requisición**.
2. En el menú, seleccione **Importar Requisición de Precios** --> **Importar Precios Desde Archivo Excel**.
3. En el cuadro de diálogo **Abrir**, buscar la hoja de cálculo desde la que desea importar la información de precios.
4. Seleccionar la hoja de cálculo y hacer clic en **Abrir**.

Para ver archivos de ejemplo, consulte Archivos de importación de ejemplo de hojas de cálculo Excel.

Debe usar las columnas del archivo de ejemplo. Puede usar las columnas no obligatorias para sus propios propósitos.

5. En el cuadro de diálogo **Verificar datos de importación de Excel**, consultarificar que la información sea correcta.

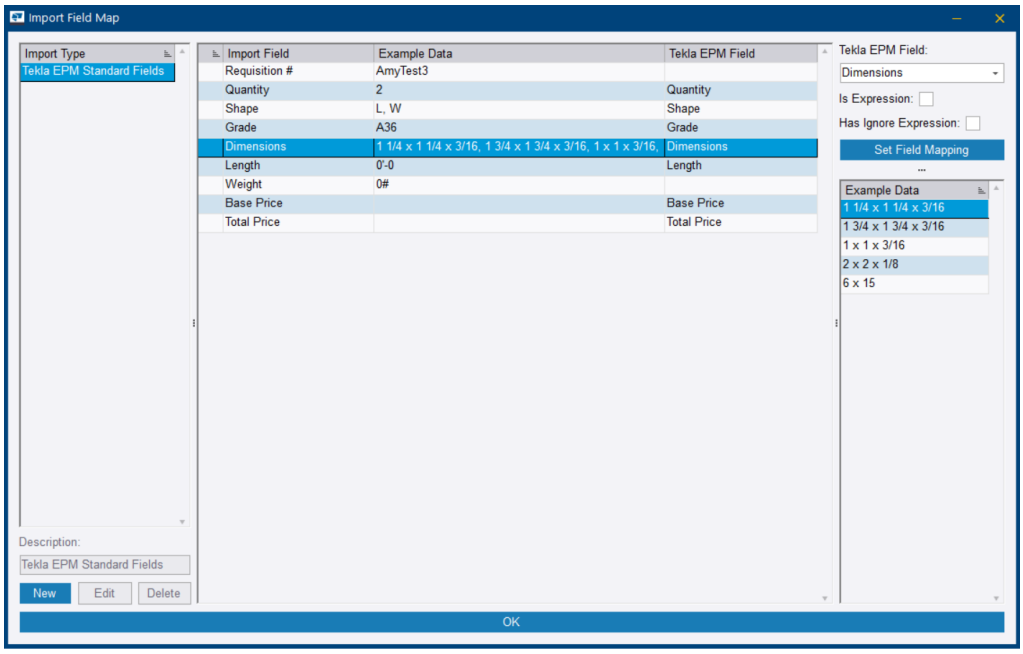


Row	Column 1	Column 2	Column 3	Column 4	Column 5	Column 6
28	C	A36	3 x 5		40'-0	$25.60/CWT
29	C	A36	3 x 5		60'-0	$25.60/CWT
30	C	A529-50	3 x 5		20'-0	$25.60/CWT
31	C	A529-50	3 x 5		40'-0	$25.60/CWT
32	C	A529-50	3 x 5		60'-0	$25.60/CWT
33	C	A572-50	3 x 5		20'-0	$25.60/CWT
34	C	A572-50	3 x 5		40'-0	$25.60/CWT
35	C	A572-50	3 x 5		60'-0	$25.60/CWT
36	C	A588	3 x 5		20'-0	$25.60/CWT
37	C	A588	3 x 5		40'-0	$25.60/CWT
38	C	A588	3 x 5		60'-0	$25.60/CWT
39	C	A36	3 x 6		20'-0	$25.60/CWT
40	C	A36	3 x 6		40'-0	$25.60/CWT
41	C	A36	3 x 6		60'-0	$25.60/CWT
42	C	A529-50	3 x 6		20'-0	$25.60/CWT
43	C	A529-50	3 x 6		40'-0	$25.60/CWT
44	C	A529-50	3 x 6		60'-0	$25.60/CWT
45	C	A572-50	3 x 6		20'-0	$25.60/CWT
46	C	A572-50	3 x 6		40'-0	$25.60/CWT
47	C	A572-50	3 x 6		60'-0	$25.60/CWT

Si se desea que parte de la información en filas particulares no se importe, se puede hacer doble clic en las filas.

6. Hacer clic en **OK**.

El cuadro de diálogo **Mapeo de campos de importación** se abre. En el cuadro de diálogo, los encabezados de la hoja de cálculo de Excel deben estar mapeados a los encabezados de campo estándar de Tekla PowerFab.



7. Si los valores de un artículo en las columnas **Campo a importar** y **Campo Tekla PowerFab** no coinciden o no son correctos, hacer lo siguiente:
   a. Seleccionar el valor **Campo a importar** que no coincide.
   b. Del lado derecho del cuadro de diálogo, seleccionar un campo apropiado en la lista **Campo Tekla PowerFab**.
   c. Hacer clic en **Establecer mapeo de campos**.
8. Cuando haya mapeado todos los campos entre sí, hacer clic en **OK** para continuar.
9. En el cuadro de diálogo **Importar**, consultar el estado del proceso de importación.

   Para ver el proceso de importación como un archivo de texto, se puede hacer clic en **Abrir registro de importación**.
10. Para cerrar el cuadro de diálogo **Importar**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Importar información de precios desde un archivo XML

Cuando haya recibido los resultados de steelXML de un proveedor, puede importarlos a Tekla PowerFab.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en la pestaña de cinta **Requisición**.
2. En el menú, seleccione **Importar Requisición de Precios** --> **Importar Precios Desde Archivo steelXML**.
3. En el cuadro de diálogo **Abrir**, buscar el archivo desde el que desea importar la información de precios.
4. Seleccionar el archivo y hacer clic en **Abrir**.
5. En el cuadro de diálogo **Importar**, consultar el estado del proceso de importación.

   Para ver el proceso de importación como un archivo de texto, se puede hacer clic en **Abrir registro de importación**.
6. Para cerrar el cuadro de diálogo **Importar**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Importar información de precios desde un archivo adjunto de correo electrónico

---

NOTA Solo puede importar información de precios desde archivos adjuntos de correo electrónico si usa Microsoft Outlook.

---

1. En Microsoft Outlook, seleccionar el correo electrónico cuyos archivos adjuntos se deseen importar.

2. En el cuadro de diálogo **Importar**, consultar el estado del proceso de importación.

   Para ver el proceso de importación como un archivo de texto, se puede hacer clic en **Abrir registro de importación**.

3. Para cerrar el cuadro de diálogo **Importar**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Actualizar la información de precios

Se puede actualizar el precio de los ítems materiales en una requisición o una orden de compra al mantenimiento de precios. De esta manera, puede reusar el precio que estableció en la requisición o en la orden de compra.

Se puede actualizar la información de precios al precio global o al precio específico del presupuesto. Para conocer los precios globales, consulte Modificar el precio de varios ítems (página 337).

1. Abra una requisición o una orden de compra.

   Se abre el cuadro de diálogo **N.° de requisición/N.° de OC**.

2. Seleccione los ítems de materiales cuya información de precios actual quiera actualizar.

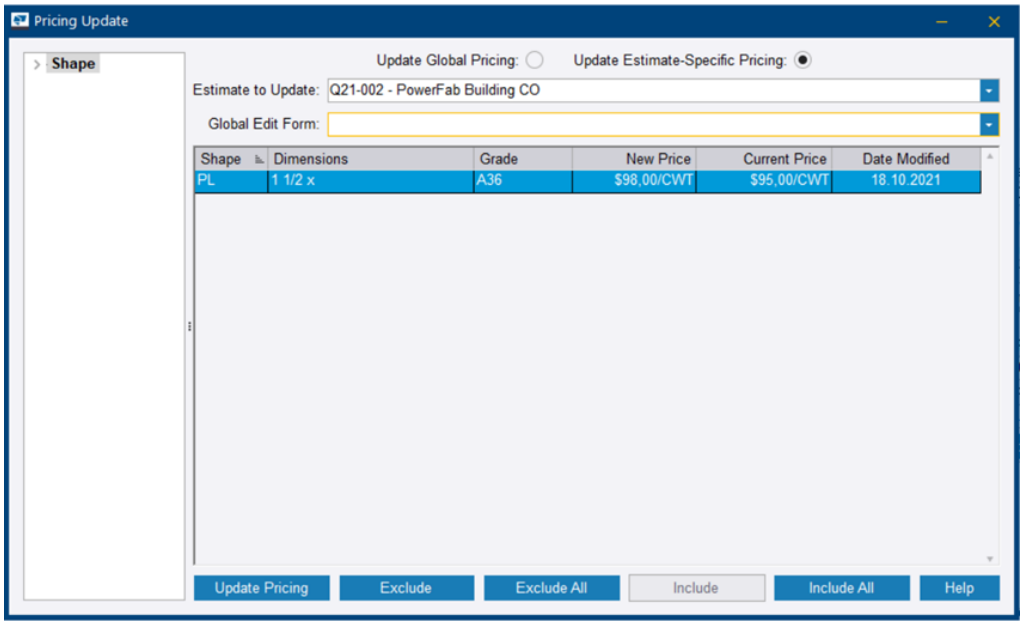
   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Haga clic en la pestaña de cinta y seleccione **Actualizar Mantenimiento de Precios**.

   El cuadro de diálogo **Actualizar Precios** se abre.

   Tenga en cuenta que cada perfil, grado y tamaño solo aparece una vez. Si se seleccionaron varios registros con un perfil, grado o tamaño determinado, el precio se usa desde el primero de la lista.



Nuevo precio: el precio de la requisición/orden de compra.

Precio actual, **Fecha de modificación**: los valores actuales del proveedor seleccionado (si se actualiza el precio global) o el número de trabajo (si se actualiza el precio específico del presupuesto).

4. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Actualizar precios al precio global	a. En la parte superior del cuadro de diálogo, seleccione la **Actualizar Precios Globales** opción. b. En la **Proveedor a Actualizar** lista desplegable, seleccione el proveedor cuya información de precios desea actualizar.
Actualizar precios a precios específicos del presupuesto	a. En la parte superior del cuadro de diálogo, seleccione la **Actualizar Precios de Presupuesto Específico** opción. b. En la **Presupuesto a Actualizar** lista desplegable, seleccione el presupuesto cuya información de precios desea actualizar.

5. Si quiere actualizar el precio de todos los ítems de materiales dentro de un formulario de edición global ya creado, seleccione el formulario de edición global que quiere usar en la lista desplegable **Edición global de formato**.

   Consulte Modificar múltiples Ítems de requisición (página 1422) y Modificar varios Ítems de orden de compra (página 1474).

6. Realizar una de las siguientes acciones para excluir artículos de ser actualizados a la base de datos de precios:
   - Seleccionar un artículo cuya información de precios no se desee actualizar y hacer clic en **Excluir**.
   - Para excluir todos los artículos, hacer clic en **Excluir Todo**.
   - Para incluir los ítems seleccionados, haga clic en **Incluir**.
   - Para excluir todos los ítems, haga clic en **Incluir Todo**.

   Los ítems excluidos se resaltan en rojo.
7. Hacer clic en **Actualizar Precios**.
8. Para confirmar la actualización de la información de precios, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

La información de precios se actualiza a la ubicación seleccionada y el cuadro de diálogo **Actualizar Precios** se cierra.

Si el perfil, el grado o la dimensión del material no existen en la base de datos de mantenimiento de precios, se agrega a la base de datos cuando actualiza el precio.

Ver también

Ver el historial de precios de un artículo de requisición (página 1426)

Mantenimiento de precios (página 327)

Crear formularios de precios (página 341)

Combinar Ítems en el diálogo # Requisición

Es posible realizar el multing y nesting de los ítems de requisición usando el comando **Combinar**. La combinación de los Ítems de requisición crea una lista de materiales que luego puede enviarse para cotización.

1. En la pestaña **Requisiciones** del diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**, abrir una requisición.
2. Hacer clic en la pestaña **Requisición** y seleccionar **Combinar**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar Ejecución de Combinación** se abre. Cuando se realiza la primera ejecución de combinación de un trabajo, la lista del cuadro de diálogo está vacía.
3. Hacer clic en la opción de combinación deseada para seleccionarla.

   Las opciones son:
   - **Mult.**: Combina ítems lineales como vigas y ángulos.
   - **Nest.**: Combina ítems con área, como placas o rejillas.

- **Mult. y nest.**: Combina todos los ítems.

El cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** se abre.

4. Para combinar solo tipos específicos de materiales, hacer lo siguiente (opcional):

   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**. El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:

      - Hacer clic en las flechas para mover los artículos que se deseen combinar a la lista **Incluido**..
      - Escribir el valor máximo y mínimo para los artículos que se deseen combinar.

   c. Hacer clic en **OK** para aplicar el filtro.

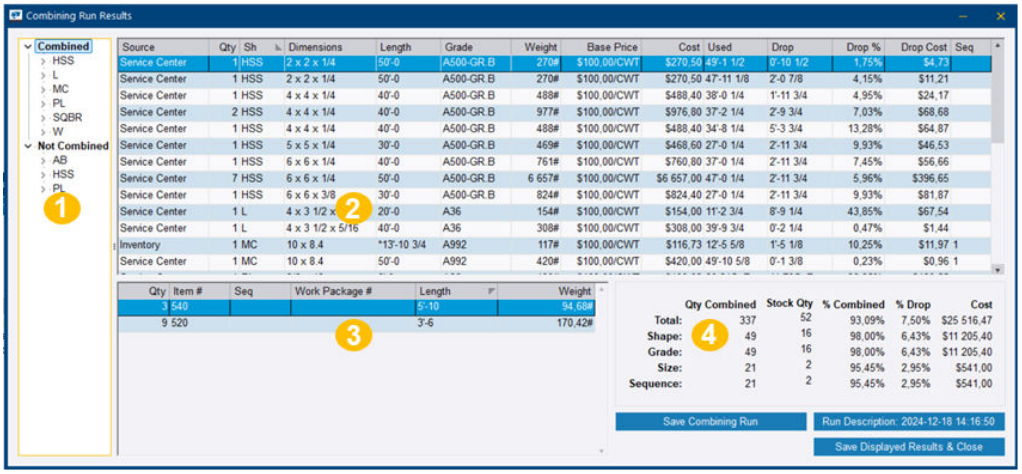
      Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación**.

5. Para asegurarse de que se estén usando los ajustes correctos, hacer clic en los botones de **Optimizaciones**, **INV Filtrar** y **Proveedores**.

   El posible modificar los ajustes.

6. Para combinar los materiales, hacer clic en el botón en la parte inferior del cuadro de diálogo **Filtros de Ejecución de Combinación** o presionar **F4**.

   Tekla PowerFab combina los materiales. Una vez finalizado el proceso de combinación, se abre el cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación** .



(1) Árbol de navegación: estatus de los resultados.

- **Combinado**: los ítems que se optimizaron con éxito.
- **No combinado**: los ítems que no pudieron optimizarse.

- **Excepción**: los ítems que no se pueden optimizar, como líneas de comentarios y de compra. En general, pueden ignorarse.

(2) Área de visualización: combinar resultados, incluida cada barra u hoja que se requiera.

(3) Área inferior: los ítems que se combinan con el ítem seleccionado.

(4) Área de sumario: Combinación de los resultados con el número total de barras de la longitud seleccionada, el porcentaje de residuos y los costos totales de material. El costo del material se refiere al precio de los materiales en la base de datos seleccionada para la ejecutar la combinación.

7. Para guardar la ejecución de combinación, haga clic en **Guardar ejecución de combinación** en la parte inferior del cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación**.

   Cuando guarde la ejecución de combinación, podrá verla más tarde y compararla con otra ejecución de combinación. No se establece ningún vínculo con el inventario real.

   a. Para guardar las piezas combinadas en una requisición o una orden de compra, haga clic en **Guardar resultados mostrados y cerrar**.

      Asegúrese de que tiene **Combinado** seleccionado en el árbol de navegación antes de guardar los resultados. Si se filtra por un perfil o tamaño concretos, solo se guarda ese conjunto específico de ítems.

      Si tiene un artículo en una lista de corte, también se le pedirá que seleccione si los ítems combinados adicionales están incluidos o excluidos de ser cortados.

      El cuadro de diálogo **Seleccionar** se abre.

   b. Para guardar los resultados, haga clic en **Requisiciones** o **Órdenes de compra**.

      Se abre el diálogo **Seleccionar requisición**/**Seleccionar orden de compra**.

   c. Seleccionar la opción deseada y hacer clic en **OK**.

      Los resultados se guardan en la requisición u orden de compra seleccionadas.

      El cuadro de diálogo **Importar Ítems** se abre.

   d. Seleccione **Abrir Orden de Compra** o **Abrir Requisición** para abrir la requisición o la orden de compra.

8. Para guardar los resultados de la ejecución de combinación, haga clic en **Guardar resultados mostrados y cerrar**.

Asegúrese de que tiene **Combinado** seleccionado en el árbol de navegación antes de guardar los resultados. Si se filtra por un perfil o tamaño concretos, solo se guarda ese conjunto específico de ítems.

Si tiene un artículo en una lista de corte, también se le pedirá que seleccione si los ítems combinados adicionales están incluidos o excluidos de ser cortados.

9. Al combinar placas, para ver una visualización de las piezas anidadas en la placa, seleccione el elemento deseado y haga clic en **Ver nest**. El cuadro de diálogo **Nest Forma Exacta** se abre.
    a. Para ver un nest con ítems anidados en su sobrante, haga clic en **Ver Nest en sobrante**.

Los Ítems materiales que se combinaron con los ítems de inventario existentes se eliminan de la requisición y desaparecen del diálogo **N.° de requisición**. Los ítems que se combinaron con los materiales del proveedor permanecen en la requisición hasta que sean enviados a una orden de compra.

Los resultados guardados en la requisición se eliminan de la ejecución de combinación y son visibles en la requisición.

Ver también

Renombrar una ejecución de combinación (página 475)

Comparar ejecuciones de combinación (página 485)

Ver los ajustes del filtro para la ejecución de combinación (página 476)

Modificar información de precios específica de la ejecución (página 476)

Volver a combinar todos los ítems (página 481)

Volver a combinar artículos de un perfil (página 482)

Volver a combinar artículos de un grado del material. (página 483)

Volver a combinar una dimensión material (página 483)

Actualizar la combinación de información y volver a combinar todos los ítems (página 484)

Exportar materiales para combinación (página 388)

Solución de problemas de combinación (página 1577)

ProNest: Gestionar inventario, listas de cortes y nests (página 399)

Steel Projects PLM: Multing y nesting de materiales (página 406)

Shop Data Systems: nesting de placas (página 409)

Combinar artículos de requisición manualmente

Para combinar las longitudes de material seleccionadas manualmente, se debe activar el modo de combinación manual. Luego se pueden seleccionar

las piezas para combinarlas en una longitud de material específica o dejar de combinar piezas de una longitud de material.

NOTA Solo se pueden combinar manualmente los ítems que se han creado manualmente o copiando los existentes en el modo de combinación manual. Estos Ítems están marcados con una C en la columna más a la izquierda del diálogo **N.° de requisición**.

---

1. En la esquina superior izquierda del diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en **Modo de combinación manual**.

   El modo de combinación manual está activado. Aparecen nuevos botones en la parte inferior del cuadro de diálogo para permitir agregar y eliminar elementos combinados del ítem seleccionado.

2. Seleccione el ítem al que desea combinar los nuevos ítems.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Agregar Ítems**.

   El cuadro de diálogo **Agregar Ítem** se abre. Se pueden ver todos los materiales no combinados disponibles que se pueden combinar con la longitud seleccionada.

   Tekla PowerFab notifica si no hay materiales disponibles para ser combinados. En este caso, se deben desagrupar algunos Ítems materiales previamente combinados seleccionándolos y haciendo clic en el botón **Dejar de Combinar**, en la parte inferior del diálogo **N.° de requisición**.

4. Seleccione un ítem no combinado.

   Puede modificar la cantidad de ítems de inventario a los que se están combinando los materiales.

   Si la cantidad es mayor que 1, los materiales deben ser múltiplos de esa cantidad para poder mostrarse y seleccionarse en el cuadro de diálogo **Agregar Ítem**.

5. Para permitir sustituciones de grado del material, seleccione la casilla de verificación **Usar sustituciones de grado**.
6. Hacer clic en **Agregar**.

Las piezas no combinadas seleccionadas ahora se combinan en el Ítem de material seleccionado.

Para volver al modo de captura, hacer clic en **Modo de Entrada**, en la esquina superior izquierda del diálogo **N.° de requisición**.

Ver también

Combinar Ítems en el diálogo # Requisición (página 1440)

Reportes específicos de requisiciones

Se pueden crear diferentes tipos de reportes basados en la requisición actual. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de requisición**, hacer clic en la pestaña de cinta **Requisición**.
2. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   El cuadro de diálogo **Filtros del Informe de Requisición** se abre.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
5. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.
6. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre.

A	Hacer esto
	c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

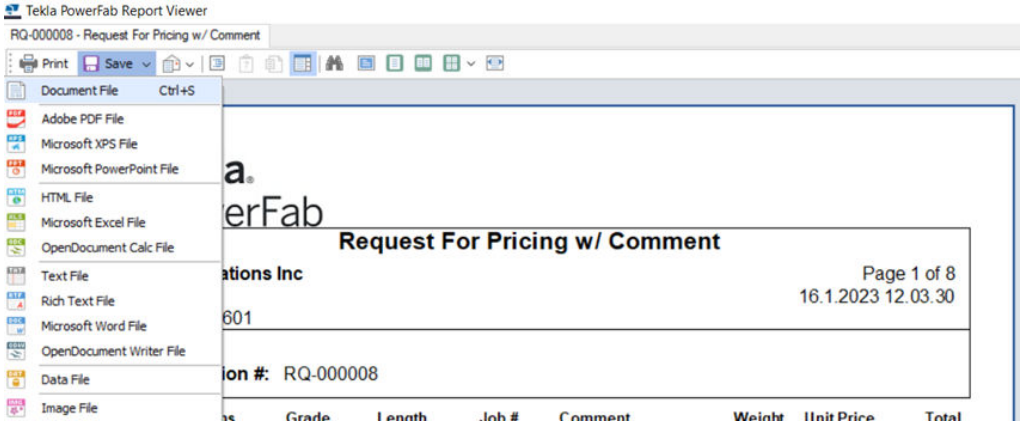
Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

Exportar datos del reporte

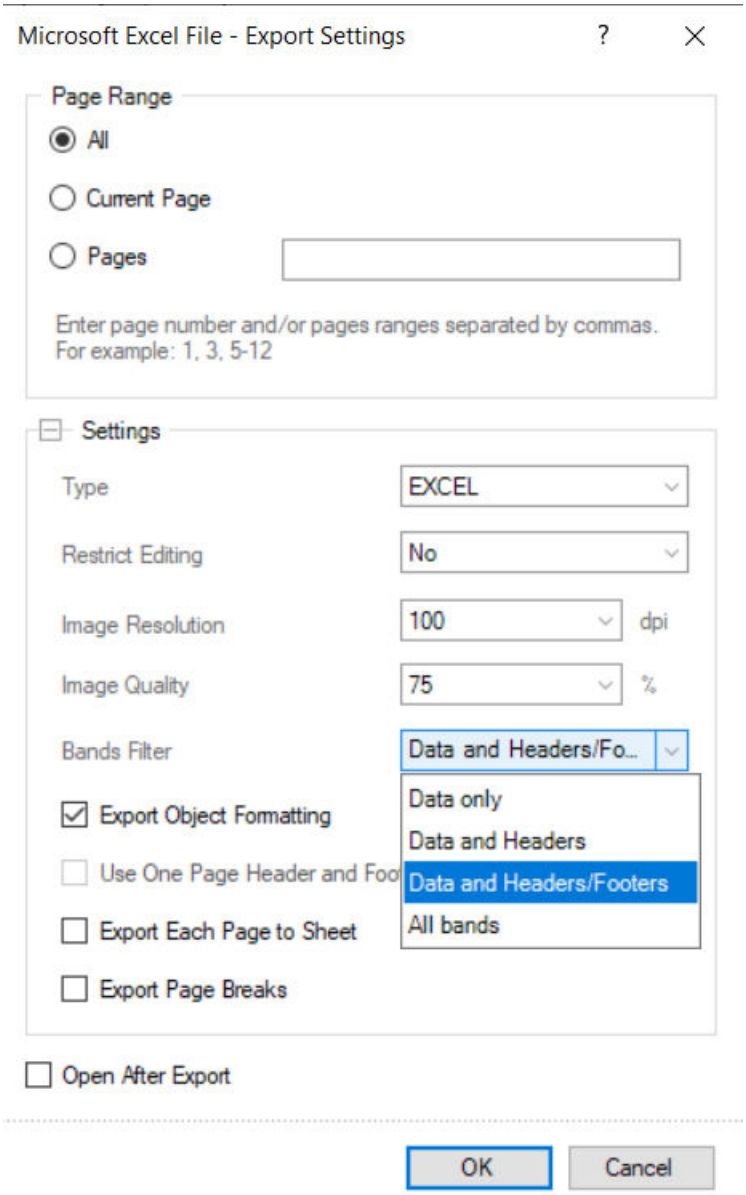
Para garantizar que todos los datos se exporten de un reporte de Stimulsoft a Microsoft Excel, seguir los pasos que se indican a continuación.

1. En el reporte que se ha abierto en Tekla PowerFab Report Viewer, hacer clic en **Guardar**.



2. En el menú contextual, seleccionar **Archivo de Microsoft Excel**.

Se abrirá el diálogo **Archivo de Microsoft Excel - Ajustes de exportación**.



3. En el menú desplegable **Filtro de bandas**, seleccionar **Datos y encabezados/pies de página**.
4. Hacer clic en **OK**.

   Se pedirá guardar los datos en un archivo de Microsoft Excel. Aquí es posible cambiar el nombre del archivo y la ubicación.
5. Para guardar los datos, hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Personalizar reportes (página 171)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Reportes de requisiciones globales (página 1381)

Eliminar requisiciones

Se pueden eliminar las requisiciones innecesarias en el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**.

NOTA Cuando se elimina una requisición, todos los artículos materiales en la requisición también se eliminan.

1. En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Compras**.
2. En el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**, asegurarse de que se esté en la pestaña **Requisiciones**.
3. Seleccionar la requisición que se desee eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. En la parte inferior del cuadro de diálogo , hacer clic en **Eliminar**.
5. Para borrar permanentemente, las requisiciones, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

13.3 Órdenes de compra

Es posible crear y modificar órdenes de compra y posiciones de material dentro de las órdenes de compra en la parte **Órdenes de compra** del módulo **Compras**.

Se recomienda planificar cuidadosamente la numeración de las órdenes de compra para poder organizar más fácilmente las órdenes de compra en el futuro.

También se puede:

- Recibir y dejar de recibir materiales.
- Filtrar la información mostrada en la orden de compra.
- Aprobar una orden de compra para que no se puedan realizar más cambios.
- Finalizar los Ítems materiales para que no se puedan realizar cambios en ellos.

- Dejar de finalizar los ítems para permitir que se realicen cambios nuevamente.
- Copiar los Ítems materiales a otra orden de compra.
- Ver el historial de precios de un Ítem de material.
- Ver el historial de transacciones de una orden de compra.
- Ver el certificado de material adjunto a los Ítems materiales.
- Ver todos los cambios realizados en una orden de compra.
- Crear reportes de orden de compra y recibos; así como ver, imprimir o exportar los reportes creados.
- Exportar la información de orden de compra al software de contabilidad seleccionado.

Todos los Ítems materiales en las órdenes de compra también son visibles en el inventario como Ítems que están en orden.

Crear una orden de compra

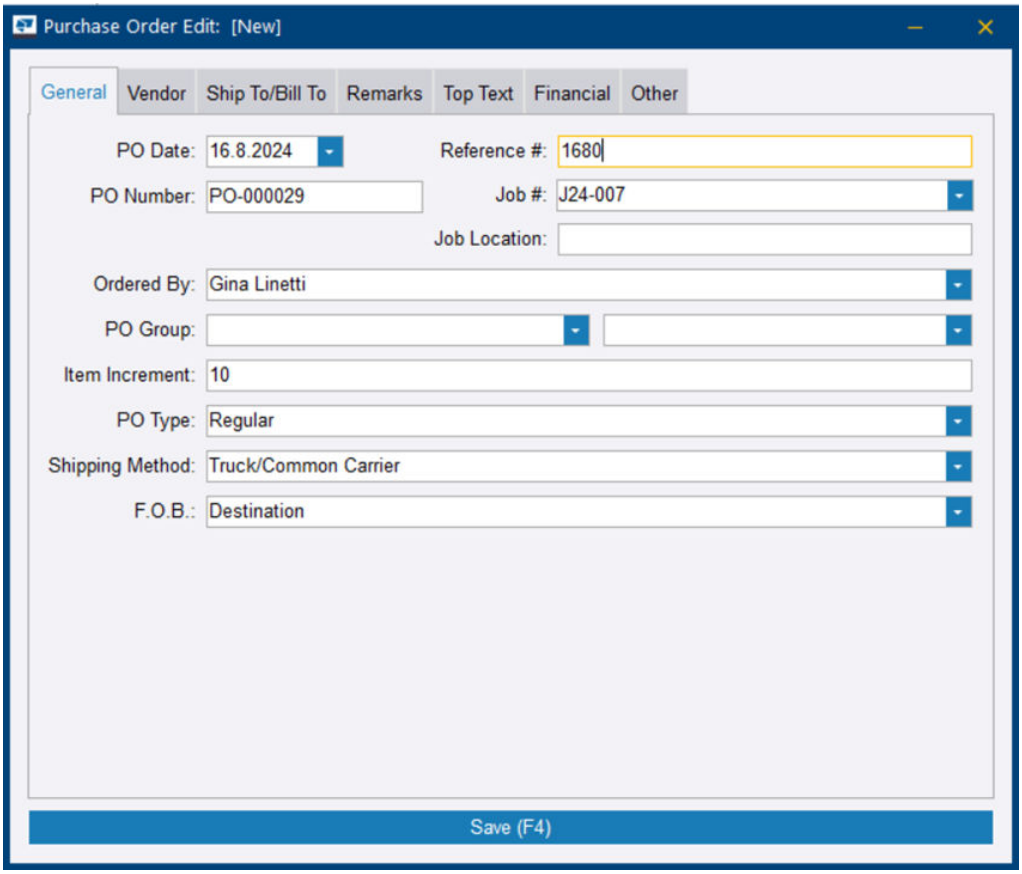
Para crear una nueva orden de compra en el que se puedan almacenar ítems materiales, es necesario definir algunas propiedades.

Para los proveedores, puede definir propiedades predeterminadas para las órdenes de compra en **Mantenimiento** --> **Directorio** --> **Propiedades**. Ver Agregar empresas a la libreta de direcciones (página 242).

1. Abrir el módulo.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra** se abre.
2. Seleccionar la pestaña **Órdenes de compra**.
3. Hacer clic en **Agregar**.

El cuadro de diálogo **Editar orden de compra** se abre.



Continuar definiendo las propiedades en las pestañas.

4. Hacer clic en **Guardar** para crear la orden de compra.

El cuadro de diálogo **Editar orden de compra** se cierra y la nueva orden de compra se agrega al cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**.

También se puede crear una nueva orden de compra agregando ítems de subcontratación desde una carga. Ver Agregar ítems de subcontratación a una orden de compra desde una carga (página 1282).

Definir ajustes generales.

1. El cuadro de diálogo **Editar orden de compra**, seleccionar la pestaña **General**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Las propiedades marcadas con un asterisco (*) son información obligatoria.

Opción	Descripción
O.C. Fecha *	La fecha de la orden de compra. Tekla PowerFab usa automáticamente la fecha actual. Para cambiar la fecha, realizar una de las siguientes acciones: • Escribir la fecha en el campo **O.C. Fecha**. Los formatos aceptables son AAAA/MM/DD, AA/MM/DD, MM/DD/AAAA y MM/DD/AA. • Hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **O.C. Fecha** y seleccionar una fecha en el calendario.
N.° de referencia	Escribir cualquier número de referencia relacionado con la orden de compra.
O.C. Número	Escribir el número de la orden de compra. Se recomienda planificar cuidadosamente la numeración de las órdenes de compra para poder organizar más fácilmente las órdenes de compra en el futuro. **Nota**: El número de orden de compra no se puede cambiar más adelante. Toda otra información de la orden de compra se puede modificar más adelante.
N.º de trabajo	Seleccione un número de trabajo relacionado con la orden de compra.
Ubicación del trabajo	Escribir cualquier ubicación de trabajo relacionada con la orden de compra.
Ordenado por	El usuario de Tekla PowerFab de la empresa que creó la orden de compra. Seleccionar un usuario de la lista.
O.C. Grupo	Los grupos a los que pertenece la orden de compra. La configuración de grupos de órdenes de compra para la orden de compra ayuda a ordenar las órdenes de compra en el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**. Para configurar grupos de órdenes de compra, realizar una de las siguientes acciones: • Escribir nuevos nombres del grupo de orden de compra en los campos **O.C. Grupo**.

Opción	Descripción
	• Hacer clic en las flechas del lado derecho de los campos **O.C. Grupo** y seleccionar las órdenes de compra existentes en las listas.
Incrementar Ítem	Establece el incremento automático para los números de ítems. El incremento automático predeterminado de 10 permite que los ítems se agreguen a la lista según sea necesario, sin tener que volver a numerar los otros ítems en el trabajo. Por ejemplo, si los ítems deben enumerarse en un formato 10, 20, 30, etc., establecer el incremento de ingreso en 10. Si no se necesita el incremento automático del número de ítem, escribir `1`.
O.C. Tipo	El tipo de orden de compra. Las opciones disponibles se establecen en **Mantenimiento Tipo de OC**. Para más información, consultar Administrar tipos de órdenes de compra (página 1395).
Método de embarque	El método de embarque de la orden de compra. Las opciones disponibles se establecen en **Mantenimiento Método de Embarque en Orden de Compra**. Para más información, consultar Administrar métodos de envío para órdenes de compra (página 1398).
F.O.B.	El destino de embarque gratuito a bordo aplicado a la orden de compra. Las opciones disponibles se establecen en **Mantenimiento del FOB de Orden de Compra**. Para más información, consultar Agregar, modificar o eliminar destinos de embarque FOB (página 1399).

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Siga definiendo las propiedades en las demás pestañas.
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El diálogo se cierra.

Definir ajustes de proveedor

La pestaña **Proveedor** sirve para especificar a qué proveedor se envía la orden de compra.

Es obligatorio especificar un proveedor antes de poder grabar la orden de compra. La lista **Proveedor** se rellena con todas las empresas definidas como

proveedor en la libreta de direcciones. Ver Agregar empresas a la libreta de direcciones (página 242).

1. Ir ala pestaña **Proveedor**.
2. Seleccione el proveedor, la ubicación, la persona de contacto y la persona con la que se ha confirmado la orden de compra.

   Solo se pueden seleccionar las empresas que se guardan en el **Directorio** con el tipo de empresa **Proveedor**, **Proveedor** y **Subcontratista**, así como sus contactos.

   Para materiales y compras de subcontratación, seleccionar **El Subcontratista es** en el **Directorio**. Ver Agregar empresas a la libreta de direcciones (página 242).
3. Si se han agregado divisas adicionales a Tekla PowerFab, seleccionar la divisa y la fecha del tipo de cambio para la orden de compra. Para obtener información sobre monedas, ver Administrar divisas (página 303).
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Seguir definiendo las propiedades en las demás pestañas.
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El diálogo se cierra.

Definir los datos del cliente (Embarcar a/Cobrar a)

La pestaña **Enviar a/Cobrar a** se utiliza principalmente para especificar la dirección de embarque de la orden de compra.

1. Agregar o modificar las propiedades según sea necesario.

   Tener en cuenta que solo se pueden seleccionar las empresas guardadas en **Mantenimiento** --> **Directorio** con los tipos de empresa **Cliente** o **Mi empresa**.

   También se puede modificar la información manualmente.

Opción	Descripción
Embarcar A	Seleccionar al receptor en la lista. La información de contacto se agrega automáticamente a los campos en blanco como se define en la **Mantenimiento** --> **Directorio**.
Cobrar A	Seleccionar la información de facturación.

2. Para definir la ubicación del inventario de los ítems de la orden de compra, hacer clic en las flechas del lado derecho de los campos **Ubicación del Inventario** y **Ubicación Secundaria**.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

- Siga definiendo las propiedades en las demás pestañas.
- Hacer clic en **Guardar**.

  El diálogo se cierra.

Definir observaciones

La pestaña **Observaciones** le permite agregar cualquier comentario adicional a la orden.

Los comentarios aparecen en la parte inferior del documento físico de la orden de compra.

1. En la pestaña **Observaciones**, realizar una de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en las flechas del lado derecho de los campos en blanco y seleccionar las observaciones creadas previamente en las listas.
   - Escribir nuevas observaciones en los campos en blanco.

   Se pueden agregar hasta cuatro observaciones. Las opciones de comentarios disponibles se configuran en el cuadro de diálogo **Mantenimiento de observación de orden de compra**. Para más información, consultar Administrar observaciones de la orden de compra (página 1401).

   También puede establecer comentarios predeterminados que se agregan para todos los nuevos pedidos de compra en el cuadro de diálogo **Standards de la empresa para orden de compra**. Para más información, consultar Definir la configuración estándar de la empresa para órdenes de compra (página 1385).
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Siga definiendo las propiedades en las demás pestañas.
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El diálogo se cierra.

Definir texto superior

En la pestaña **Texto superior**, es posible definir qué información se desea agregar en la parte superior de la orden de compra.

1. Ir ala pestaña **Texto superior**.
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en el botón de flecha del lado derecho del campo **Descripción** y seleccionar un Ítem de texto superior creado previamente en la lista.

     El campo **Texto superior** se llena automáticamente.
   - Escribir cualquier información necesaria en el campo **Texto superior**.

NOTA Cualquier texto escrito manualmente en **Texto superior** no se guarda, por lo que no se puede volver a usar.

Se pueden crear ítems de texto superior en el cuadro de diálogo **Mantenimiento del texto superior de la orden de compra**. Para más información, consultar Administrar ítems de texto superior para órdenes de compra (página 1402).

También se pueden configurar ítems de texto superior predeterminados que se agregan a todas las nuevas órdenes de compra en el cuadro de diálogo **Standards de la empresa para orden de compra**. Para más información, consultar Definir la configuración estándar de la empresa para órdenes de compra (página 1385).

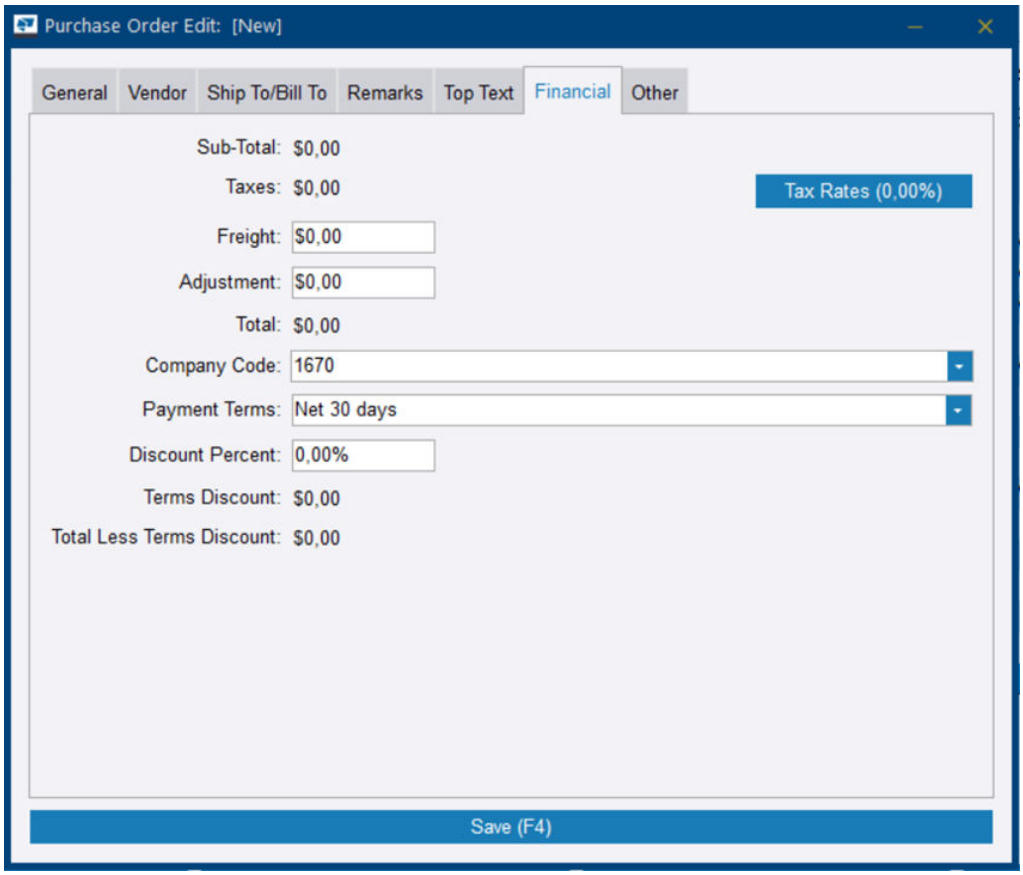
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Siga definiendo las propiedades en las demás pestañas.
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El diálogo se cierra.

Definir la información financiera

La pestaña **Finanzas** permite especificar elementos financieros adicionales de la orden de compra.

1. Ir ala pestaña **Finanzas**.



2. Definir los costos de flete y ajuste, seleccionar el código de la empresa y las condiciones de pago, y definir el porcentaje de descuento aplicado a la orden de compra.

NOTA Los costos de ajuste también pueden ser negativos.

Para obtener instrucciones sobre cómo configurar las opciones de plazo de pago disponibles, consulte Gestionar las condiciones de pago de las órdenes de compra (página 1400).

Código Empresa solo está disponible si se ha configurado la integración de Trimble Viewpoint. Para obtener instrucciones sobre cómo definir el código de la empresa, consulte Configurar la integración Trimble Viewpoint (página 367).

3. Aplique las tasas de impuestos a la orden de compra de la siguiente manera:

   a. Hacer clic en **Tasas de Impuestos**.

      El cuadro de diálogo **Seleccionar tasas de impuestos** se abre.

   b. Hacerclic en los botones de flecha para desplazar las tasas fiscales que se desea aplicar a la orden de compra a la lista **Incluido**..

c. Hacer clic en **OK**.

Puede crear las tasas y los grupos de impuestos necesarios en **Mantenimiento** --> **Tasas de Impuestos** y **Mantenimiento** --> **Grupos de impuestos**. También puede definir un grupo de impuestos predeterminado para nuevas órdenes de compra. Ver Definir la configuración estándar de la empresa para órdenes de compra (página 1385).

4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Siga definiendo las propiedades en las demás pestañas.
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El diálogo se cierra.

Definir otras propiedades

La pestaña **Otro** le permite ingresar detalles extra en la orden de compra. Los campos rellenados aparecen en el documento de la orden de compra.

1. Ir ala pestaña **Otro**.
2. Agregar cualquier información aplicable en los campos en blanco.

   Por ejemplo, se puede agregar información sobre la máxima capacidad de carga o las instrucciones de descarga.
3. Para ajustar las unidades usadas en la orden de compra, hacer clic en el botón **Unidades de captura/visualización** y modifique las propiedades.

   Para más información, consultar Definir la configuración estándar de la empresa para órdenes de compra (página 1385).
4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Siga definiendo las propiedades en las demás pestañas.
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El diálogo se cierra.

Una vez agregados los materiales a una orden de compra, puede visualizarlos en **Inventario**. Ver Ver el material pedido en el inventario (página 811).

Cuando haya enviado la orden de compra al proveedor, le recomendamos encarecidamente que la bloquee. De este modo se evitan cambios posteriores que harían que el proveedor dispusiera de una versión desactualizada de la orden de compra. Consulte lo siguiente:

- Aprobar una orden de compra (página 1520)
- Modificar una orden de compra (página 1463)
- Finalizar artículos de orden de compra (página 1494)

Ver también

Abrir una orden de compra (página 1459)

Modificar una orden de compra (página 1463)

Eliminar órdenes de compra (página 1521)

Administrar impuestos (página 299)

Definir la configuración estándar de la empresa para órdenes de compra (página 1385)

Administrar ítems de texto superior para órdenes de compra (página 1402)

Administrar observaciones de la orden de compra (página 1401)

Agregar un ítem de orden de compra (página 1467)

Gestionar las condiciones de pago de las órdenes de compra (página 1400)

Configurar la integración Trimble Viewpoint (página 367)

Agregar empresas a la libreta de direcciones (página 242)

Ver el material pedido en el inventario (página 811)

Buscar una orden de compra

Es posible buscar para encontrar una orden de compra específica.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**, hacer clic en la Pestaña **Compras**.
2. Seleccionar **Buscar orden de compra**.

   El cuadro de diálogo **Ingresar valor** se abre.
3. Seleccionar el número de OC en el menú desplegable o introducir el número en el cuadro de búsqueda.
4. Hacer clic en **Aceptar**.

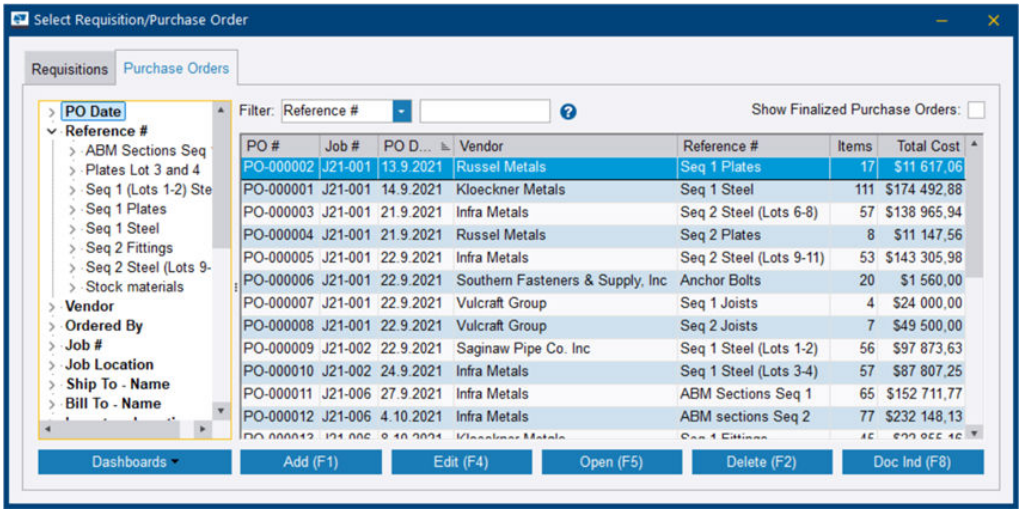
La orden de compra seleccionada aparece resaltada. Para abrir la orden de compra, hacer doble clic en ella o hacer clic en **Abrir**.

Abrir una orden de compra

Para ver y modificar los ítems materiales en una orden de compra, se debe abrir la orden de compra.

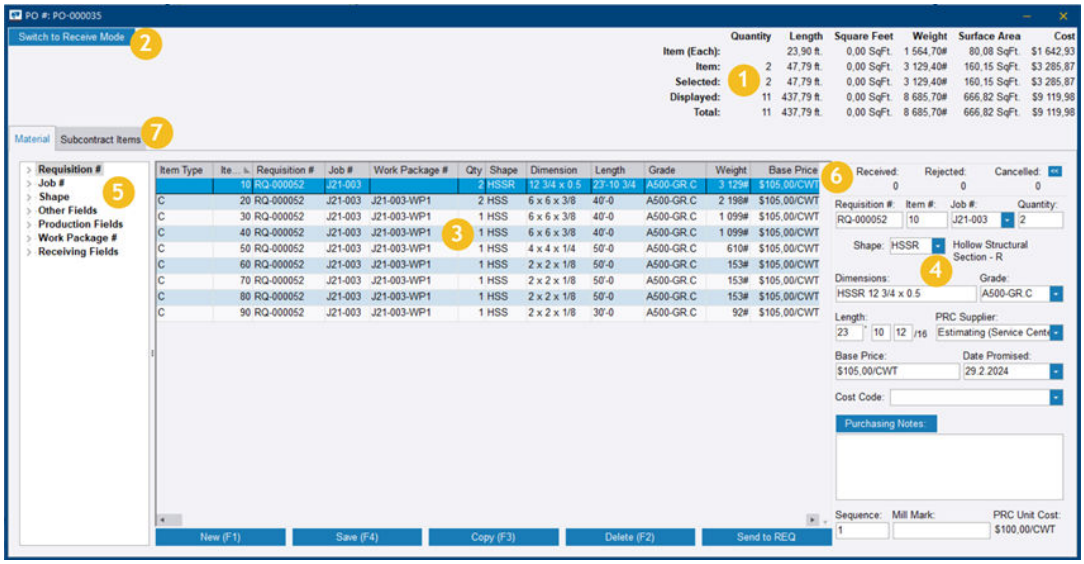
1. En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Compras**.

El cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra** se abre.



2. Es necesario asegurarse de estar en la pestaña **Órdenes de compra**.
3. Seleccionar la orden de compra que se desee abrir.
4. Realizar una de las siguientes acciones:
   - En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Abrir**.
   - Hacer doble clic en la orden de compra seleccionada.

Se abre el diálogo **N.° de OC**:



(1) resumen: Muestra el siguiente número de ítems en la orden de compra, su longitud, área, peso, área de superficie y costo. Estas propiedades se muestran para:

- una sola pieza del artículo seleccionado
- los ítems seleccionados

- los ítems mostrados actualmente
- la orden de compra completa

(2) Cambio de modo: El diálogo **N.° de OC** tiene dos modos: el modo captura y el modo recepción. En el modo de entrada, se pueden agregar nuevos ítems materiales y modificar los existentes. En el modo de recepción, se pueden marcar los ítems materiales como recibidos o rechazados.

(3) Área de visualización: Lista todos los ítems de material en la orden de compra.

Puede modificar las columnas visibles y los detalles. Consulte Personalizar el trazado de un cuadro de diálogo y Personalizar los campos de visualización.

Una C en la columna **Tipo Ítem** indica que los ítems materiales se han combinado.

(4)Área de captura: Permite agregar propiedades para nuevos ítems materiales y modificar las propiedades de los ítems materiales existentes. También muestra las propiedades de un Ítem seleccionado en el área de visualización. Puede marcar los ítems de material como recibidas, rechazadas o canceladas. Ver Cancelar y rechazar artículos de órdenes de compra (página 1490).

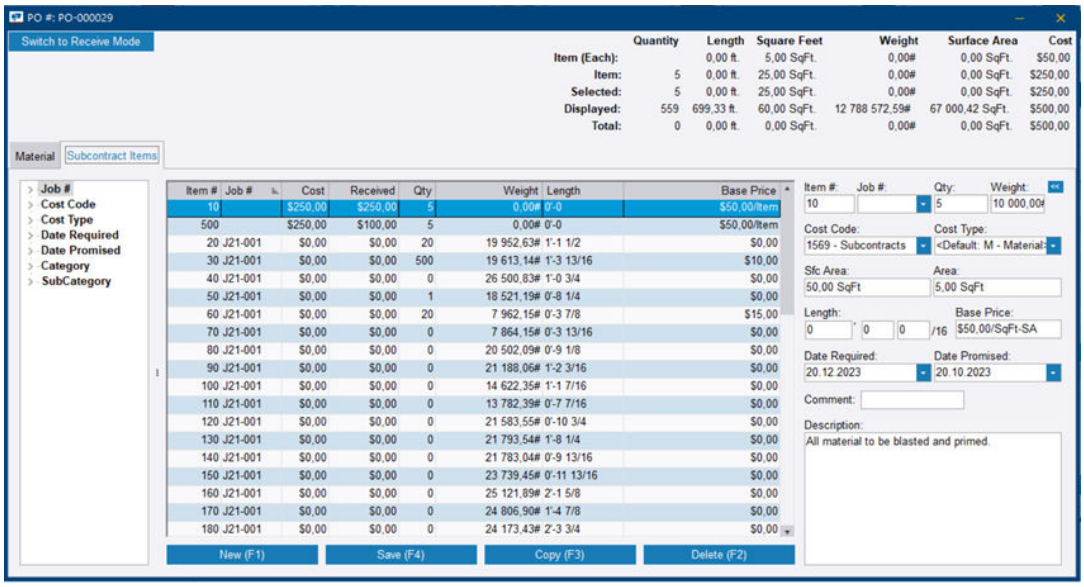
Puede modificar las columnas visibles y los detalles. Consulte Personalizar el trazado de un cuadro de diálogo y Personalizar los campos de visualización.

(5) Árbol de navegación: Permite filtrar y ver ítems específicos. Ver Filtros en Tekla Powerfab (página 147).

(6) Cantidades recibidas, rechazadas y canceladas: Muestra la información de la orden de materiales del ítem seleccionado en el área de visualización.

(7) Material/Ítems de Subcontrato: Se pueden agregar ítems materiales e ítems de subcontratación en sus pestañas específicas en una orden de compra. Se puede seleccionar si las pestañas están disponibles en **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento Tipo de OC**.

Pestaña **Ítems de Subcontrato**:



Para cambiar la unidad de **Precio base**, haga clic con el botón derecho del mouse en el campo para abrir una lista desplegable.

Ver también

Agregar un ítem de orden de compra (página 1467)

Administrar tipos de órdenes de compra (página 1395)

Personalizar campos de entrada (página 156)

Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161)

Filtros en Tekla Powerfab (página 147)

Edición global (página 150)

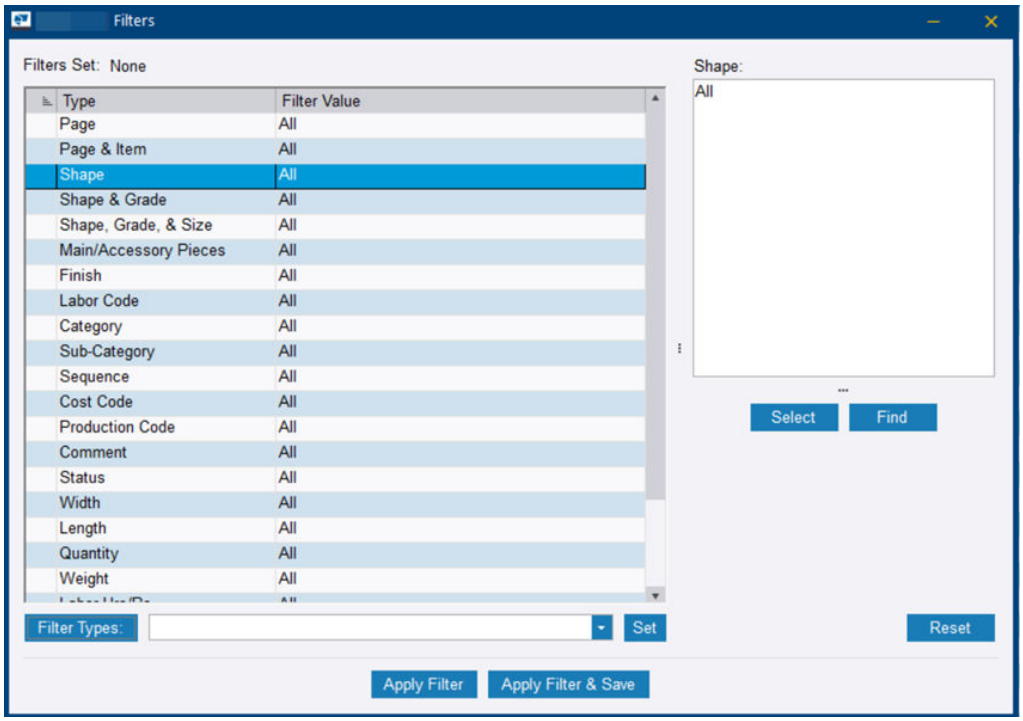
Filtrar información en el cuadro de diálogo # OC.

Además de utilizar el árbol de navegación para filtrar ítems, pueden establecerse filtros que determinen qué Ítems se muestran en el en el cuadro de **N.° de OC** diálogo. Por ejemplo, se pueden crear filtros para mostrar solo los Ítems recibidos. También se pueden guardar los filtros para su uso posterior.

1. El cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**, seleccionar la pestaña **Órdenes de compra**.
2. Abrir una OC.

   El cuadro de diálogo **N.° de OC** se abre.
3. Hacer clic en la pestaña **Orden de compra**.
4. En el menú, seleccionar **Filtrar**.

Se abre el cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros**.



5. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   Tener en cuenta que si ha guardado un filtro en el cuadro de diálogo **Filtros de Informe de Orden de Compra** al crear reportes globales de recepción, el filtro guardado también estará disponible como un filtro en el cuadro de diálogo **N.° de OC** para todas las órdenes de compra.

6. Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan mostrar a la lista de **Incluido**.

7. Hacer clic en **Aceptar**.

   Para filtrar aún más la información mostrada, repetir los pasos 3 a 5 para diferentes ítems. Tener en cuenta que sólo los Ítems que coincidan con los Ítems en la lista de **Incluido** estarán disponibles al configurarse más filtros.

   Para borrar todos los ajustes del filtro, hacer clic en **Restablecer**.

El cuadro de diálogo **<Módulo> Filtros** se cierra y los ítems se filtran de acuerdo con los ajustes creados.

Para visualizar toda la información de nuevo, hacer clic en **Limpiar Filtros**, en la esquina superior izquierda.

Para crear y guardar los filtros de uso común, consultar Filtros para todo el módulo (página 165).

Modificar una orden de compra

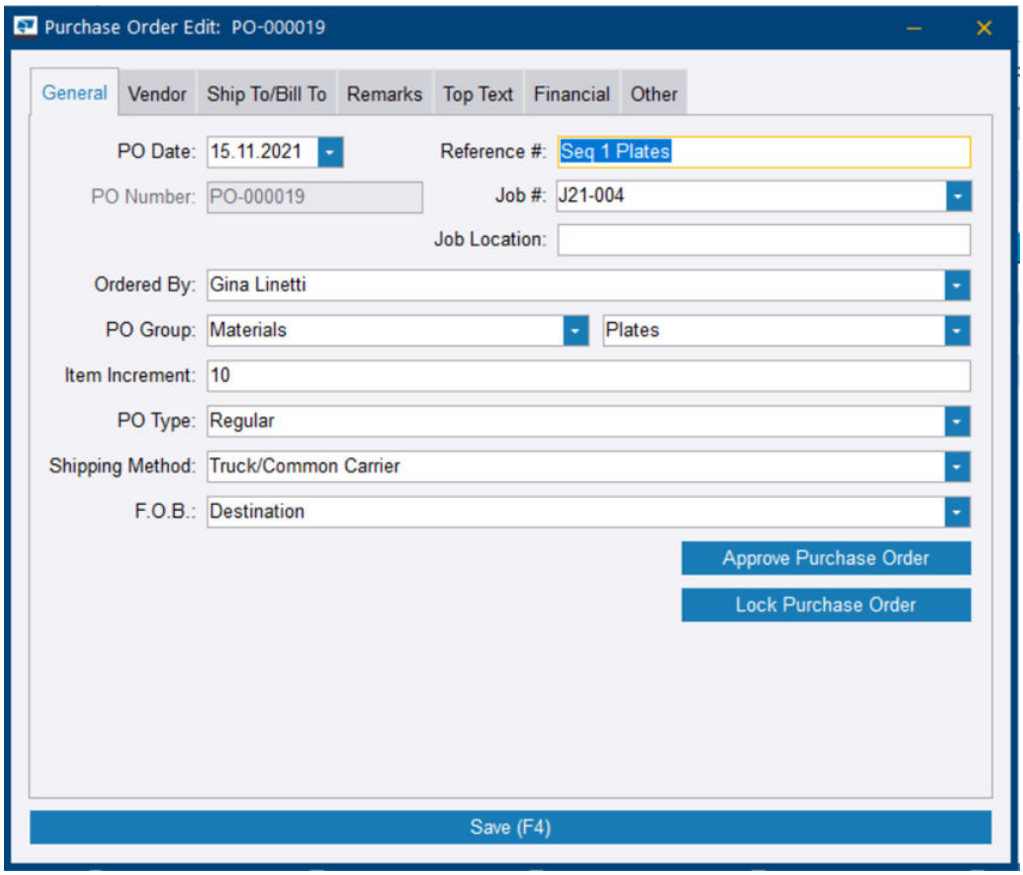
Se pueden modificar todas las propiedades de una orden de compra en cualquier momento, excepto el número de orden de compra. También es posible aprobar y bloquear una orden de compra.

1. Abrir el módulo.

   Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar <Module> trabajo**.

2. Asegurarse de que se encuentra en la pestaña **Órdenes de compra**.
3. Seleccionar la orden de compra que se desee modificar.
4. Hacer clic en **Editar**.

   El cuadro de diálogo **Editar orden de compra** se abre.



5. Modificar las propiedades según sea necesario. Para obtener información sobre las propiedades, consultar Crear una orden de compra (página 1450).
6. Hacer clic en **Guardar** para actualizar la orden de compra.
7. Para aprobar y bloquear la orden de compra, hacer clic en **Aprobar orden de compra**.

Ver también

Crear una orden de compra (página 1450)

Abrir una orden de compra (página 1459)

Administre archivos para una orden de compra (página 1465)

Eliminar órdenes de compra (página 1521)

Administre archivos para una orden de compra

Índice del Documento es un lugar para almacenar archivos a fin de compartirlos entre otros usuarios. En **Índice del Documento** puede almacenar varios tipos de documentos a modo de referencia y modificarlos, eliminarlos, abrirlos y enviarlos por correo electrónico.

Se pueden cargar referencias de documento completamente nuevas, como documentos, correos electrónicos y enviar archivos adjuntos de correos electrónicos a **Índice del Documento**, o agregar documentos ya cargados a **Índice del Documento** para el trabajo actual.

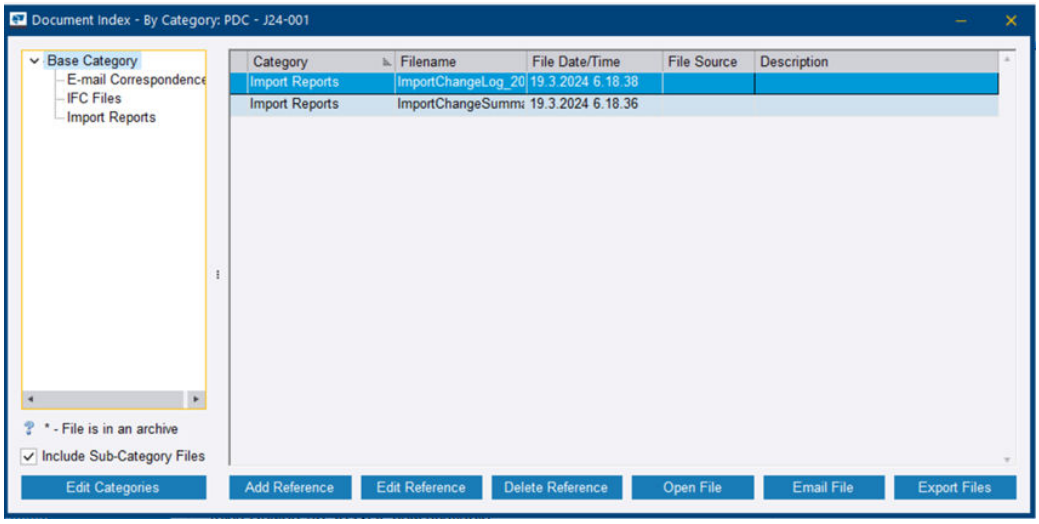
NOTA Siempre se deben guardar certificados de material en la categoría **Documentos de colada** en **Índice del Documento**. La categoría **Documentos de colada** difiere de otras categorías de documentos ya que esta está vinculada al certificado de material para todos los Ítems que comparten el mismo proveedor, número de orden de compra y certificado de material.

- Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
  - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento**/**Ind. Doc.** o presionar **F8**.
  - En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.
  - En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

  Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

  Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un

nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.



CONSEJO También se puede abrir el **Índice de Documento - Por Categoría: Global** en **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Categorías globales** .

Ahora puede editar categorías de documentos, agregar, editar y eliminar referencias de documentos, y abrir y enviar archivos por correo electrónico y exportarlos como un archivo ZIP.

Incluir archivos de subcategoría: cuando se selecciona, aparecen los archivos en cualquier subcategoría.

Editar categorías: personalizar la organización de categorías. Puede establecer una categoría base de **Índice del Documento**, agregar, renombrar y eliminar categorías.

Agregar Referencia: agregar una referencia a un documento de la categoría que está seleccionada.

Editar referencia: ver o editar los detalles de referencia.

Eliminar referencia: eliminar las referencias del documento seleccionado. Esto no elimina el archivo del índice de documento, sino que elimina la referencia a ese documento. Si se desea eliminar un archivo del índice de documentos, se debe hacer desde el cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta**. Ver Eliminar un archivo del índice de documento (página 232).

Abrir Archivo: se abre el archivo seleccionado.

E-mail Archivo: con esta opción, puede enviar el archivo por correo electrónico.

Exportar archivos: Exportar archivos

Ver también

Agregar referencias de documento (página 223)

Ver certificados de material (página 235)

Índice del Documento (página 218)

Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219)

Agregar un ítem de orden de compra

La mayoría de los ítems se agregan a las órdenes de compra cargando los ítems materiales de una lista anticipada, presupuestos o control de producción. También se pueden agregar nuevos ítems materiales o de subcontratación a una orden de compra abierta de forma manual.

Agregar un ítem material

NOTA Todos los ítems materiales en las órdenes de compra también son ítems de inventario.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, en la pestaña **Material**, hacer clic en **Nuevo**.
2. Defina las propiedades del ítem en los campos de captura.

   Los campos disponibles y su orden dependen de los ajustes definidos en **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Editar campos de captura**. Ver Personalizar campos de entrada (página 156).

   Las propiedades marcadas con un asterisco (*) en la siguiente tabla son información obligatoria.

Opción	Descripción
Precio base*	El precio base del ítem Escribir el precio base. Para cambiar las unidades del precio base y convertir el precio actual a las unidades seleccionadas, hacer clic derecho en **Precio Base** y seleccionar una opción apropiada en el menú contextual.
Categoría, **Subcategoría**	Una palabra clave usada para clasificar ítems en el diálogo **N.° de OC**. Las categorías y subcategorías se pueden usar para filtrar información en el diálogo **N.° de OC**. Los campos **Categoría** y **Subcategoría** se rellenan automáticamente por los ítems vinculados en **Control de producción**.

Opción	Descripción
Comentario	El comentario opcional que se puede escribir para el ítem.
Código de Costo	El código para clasificar los costos según su sistema contable. Seleccione un código de costo en el menú desplegable. Para obtener más información sobre los códigos de costos, consultar Administrar códigos de costo (página 297).
Tipo de costo	La categoría para cada clasificación de costo. Seleccionar un tipo de costo en el menú desplegable. Para obtener más información sobre los tipos de costos, ver Administrar tipos de costo (página 295).
Fecha Prometida	La fecha en que el proveedor prometió entregar el ítem Realizar una de las siguientes acciones: • Escribir la fecha en el campo **Fecha Prometida**. Los formatos aceptables son AAAA/MM/DD, AA/MM/DD, MM/DD/AAAA y MM/DD/AA. • Seleccionar la fecha en el calendario.
Fecha Requerida	La fecha en que vence el ítem Realizar una de las siguientes acciones: • Escribir la fecha en el campo **Fecha Requerida**. Los formatos aceptables son AAAA/MM/DD, AA/MM/DD, MM/DD/AAAA y MM/DD/AA. • Seleccionar la fecha en el calendario.
Dimensiones *	La dimensión o tamaño del material de cada pieza. Dependiendo del perfil, el tamaño también puede ser información obligatoria. Hacer clic en **Dimensiones** para seleccionar una dimensión de material disponible y hacer doble clic en la dimensión deseada en la lista. También se puede usar una dimensión de material personalizada. Tener en cuenta que la dimensiones no se agrega automáticamente de la base de datos de materiales. Para usar una dimensión personalizada:

Opción	Descripción
	a. Hacer clic en el campo **Dimensiones**. b. Hacer clic en **Agregar tamaño**. c. Definir las propiedades de la dimensión. d. Hacer clic en **Guardar**. Ahora se puede seleccionar la dimensión y usarse.
Grado *	El grado del material de cada pieza. Dependiendo del perfil, el grado también puede ser información obligatoria. Se puede seleccionar el grado desde el menú desplegable o escribir el indicador de grado en el campo.
N.° de artículo *	El número de ítem. Se puede modificar el número de ítem manualmente o usar el número de ítem determinado automáticamente por Tekla PowerFab.
N.º de trabajo *	El número del trabajo de control de producción al cual se reserva el ítem del material. Escribir el número.
Longitud *	La longitud de cada ítem Los ajustes de captura de longitud predeterminados se establecen en **Standards de la empresa**, pero se pueden modificar para cada trabajo.
N.° de lote	El número de identificación del lote del ítem El campo **N.° de lote** se llena automáticamente por los ítems vinculados en **Control de producción**.
Marca Siderúrgica	La marca siderúrgica que identifica a la fábrica productora del acero. Escribir la marca siderúrugica.

Opción	Descripción
Costo PRC, **Fecha PRC**, **Costo unitario PRC**	La información actual de precios del ítem seleccionado del proveedor seleccionado. Si no se muestra ninguna fecha en el campo **Fecha PRC**, el material no existe en el ensamble de datos de precios del proveedor seleccionado. Hacer doble clic en uno de los campos para abrir el cuadro de diálogo **Mantenimiento Precios** e ingresar la información de precios.
Proveedor de PRC	El almacén proveedor cuyo precio se usa en el ítem. Seleccione el proveedor en el menú desplegable. Los campos **Costo unitario PRC**, **Costo PRC** y **Fecha PRC** se actualizan para mostrar detalles sobre los precios del proveedor de precios seleccionado.
Notas de compra	Una descripción más larga del ítem.
Cantidad *	El número de piezas que se debe agregar. Usar el teclado numérico para sumar, multiplicar, dividir o restar números de ítems.
Número Referencia	El número de referencia que vincula ítems en inventario o compras al trabajo de control de producción. El número de referencia puede ser diferente dependiendo del caso: • Si un ítem se envía desde **Control de producción** a **Compras** o **Inventario**, Tekla PowerFab crea una copia del registro y el ítem está vinculado para incluir el número de referencia. • Si un Ítem se envía a **Compras** desde la volumetría inicial, el número de marca del sistema o una combinación del número de página y el número de Ítem en el trabajo Lista preliminar (por ejemplo, 1–30), se convierte en el número de referencia. • Si el ítem se envía a **Compras** más adelante en el proceso, el número de referencia es el número de marca o pieza.

Opción	Descripción
N.° de requisición	El número de la requisición desde la cual se cargó el ítem a la orden de compra o de la requisición a la que se puede enviar el ítem. Escribir el número.
Secuencia	El número de secuencia asignado al ítem. El campo se llena automáticamente por los ítems vinculados en **Control de producción**.
Perfil *	El perfil del material de cada pieza. Seleccione la forma en el menú desplegable o escriba el indicador de forma en el campo (por ejemplo, HSS).

3. Hacer clic en **Agregar**.

El nuevo ítem de material se agrega al final de la orden de compra.

Agregar un ítem de subcontratación

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, en la pestaña **Ítems de Subcontrato**, hacer clic en **Nuevo**.

   Se puede seleccionar si las pestañas están disponibles en **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Mantenimiento Tipo de OC**.

2. Defina las propiedades del ítem en los campos de captura.

   Los campos disponibles y su orden dependen de los ajustes definidos en **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Editar Campos de Captura de Subcontratos**.

   Las propiedades marcadas con un asterisco (*) en la siguiente tabla son información obligatoria.

Opción	Descripción
Área *	Área del ítem definida por el usuario
Precio base *	El precio base del ítem Escribir el precio base. Para cambiar las unidades del precio base y convertir el precio actual a las unidades seleccionadas, hacer clic derecho en **Precio Base** y seleccionar una opción apropiada en el menú contextual.
Categoría, **Subcategoría**	Una palabra clave usada para clasificar ítems en el diálogo **N.° de OC**. Las categorías y subcategorías

Opción	Descripción
	se pueden usar para filtrar información en el diálogo **N.° de OC**. Los campos **Categoría** y **Subcategoría** se rellenan automáticamente por los ítems vinculados en **Control de producción**.
Comentario	El comentario opcional que se puede escribir para el ítem.
Código de Costo	El código para clasificar los costos según su sistema contable. Seleccione un código de costo en el menú desplegable. Para obtener más información sobre los códigos de costos, consultar Administrar códigos de costo (página 297).
Tipo de costo	La categoría para cada clasificación de costo. Seleccionar un tipo de costo en el menú desplegable. Para obtener más información sobre los tipos de costos, ver Administrar tipos de costo (página 295).
Fecha Prometida	La fecha en que el proveedor prometió entregar el ítem Realizar una de las siguientes acciones: • Escribir la fecha en el campo **Fecha Prometida**. Los formatos aceptables son AAAA/MM/DD, AA/MM/DD, MM/DD/AAAA y MM/DD/AA. • Seleccionar la fecha en el calendario.
Fecha Requerida	La fecha en que vence el ítem Realizar una de las siguientes acciones: • Escribir la fecha en el campo **Fecha Requerida**. Los formatos aceptables son AAAA/MM/DD, AA/MM/DD, MM/DD/AAAA y MM/DD/AA. • Seleccionar la fecha en el calendario.
Descripción	Escribir una descripción del ítem de subcontratación. La descripción aparece en la orden de compra.
N.° de artículo *	El número de ítem. Se puede modificar el número de ítem manualmente o usar el número de ítem

Opción	Descripción
	determinado automáticamente por Tekla PowerFab.
N.º de trabajo *	El número del trabajo de control de producción para el cual que se ha reservado el ítem. Escribir el número.
Longitud	La longitud de cada ítem Los ajustes de captura de longitud predeterminados se establecen en **Standards de la empresa**, pero se pueden modificar para cada trabajo.
N.° de lote	El número de identificación del lote del ítem El campo **N.° de lote** se llena automáticamente por los ítems vinculados en **Control de producción**.
Cantidad *	El número de piezas que se debe agregar. Usar el teclado numérico para sumar, multiplicar, dividir o restar números de ítems.
N.° de requisición	El número de la requisición desde la cual se cargó el ítem a la orden de compra o de la requisición a la que se puede enviar el ítem. Escribir el número.
Secuencia	El número de secuencia asignado al ítem. El campo se llena automáticamente por los ítems vinculados en **Control de producción**.
Área de la superficie	El área de la superficie del servicio
Peso	El peso del ítem o servicio Escribir un valor en el campo.

3. Hacer clic en **Guardar**.

Una vez que los materiales se han agregado a una orden de compra, son visibles en el inventario de Tekla PowerFab. Ver Ver el material pedido en el inventario (página 811).

También se puede agregar un ítem de subcontratación desde una carga. Ver Agregar ítems de subcontratación a una orden de compra desde una carga (página 1282).

Modificar Ítems de orden de compra

Se pueden modificar los Ítems en el inventario uno por uno, o usar los diferentes comandos **Edición global** para modificar varios ítems a la vez.

CONSEJO Si no se encuentra la propiedad que se desea modificar, comprobar si puede agregarse en **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Editar campos de captura**.

Ver Personalizar campos de entrada (página 156).

Para obtener información sobre cómo modificar varios ítems, ver también Edición global (página 150).

Modificar un solo artículo de orden de compra

Se pueden modificar las propiedades de los artículos de orden de compra uno por uno en el cuadro de diálogo **N.° de OC**.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, seleccionar el artículo del material que se desee modificar.
2. En el lado derecho del cuadro de diálogo, modifique las propiedades del elemento según sus necesidades.

   Por ejemplo, se puede cambiar el precio base del artículo o asignar un código de costo al artículo.
3. Hacer clic en **Guardar** para actualizar las propiedades del artículo.

Ver también

Modificar varios Ítems de orden de compra (página 1474)

Modificar los Ítems de orden de compra seleccionados (página 1475)

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de varios Ítems de orden de compra (página 1476)

Modificar el perfil, grado, dimensiones o longitud de los Ítems de orden de compra seleccionados (página 1478)

Modificar varios Ítems de orden de compra

Usar el comando **Edición global** para modificar las propiedades de todos o varios ítems a la vez. De esta manera, es posible ahorrar tiempo, ya que no se necesita cambiar las propiedades de cada ítem individualmente.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, hacer clic en la pestaña de cinta **Orden de compra**.
2. En el menú, seleccionar **Edición global** --> **Edición global**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Edición Global** se abre.
3. Para solo modificar tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.

4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan modificar a la lista de **Incluido**.
   - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se desea modificar.
5. Hacer clic en **Aceptar**.

   Para limitar aún más los tipos Ítems a modificar, repetir los pasos 3 al 5 para todos los filtros necesarios.
6. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Edición global** se abre.
7. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.
8. Hacer clic en **Actualizar**.

   Se abre el **cuadro de diálogo Confirmar** .
9. Para confirmar el cambio de las propiedades de varios ítems, hacer clic en **Sí**.

Se actualizan los cambios realizados en las propiedades de los ítems.

Ver también

Modificar un solo artículo de orden de compra (página 1474)

Modificar los Ítems de orden de compra seleccionados (página 1475)

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de varios Ítems de orden de compra (página 1476)

Modificar el perfil, grado, dimensiones o longitud de los Ítems de orden de compra seleccionados (página 1478)

Modificar los Ítems de orden de compra seleccionados

Usar el comando **Edición global - Seleccionado** para modificar las propiedades de varios ítems seleccionados a la vez. Esto ayuda a ahorrar tiempo, ya que no se necesitan cambiar las propiedades de cada ítem individualmente.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, seleccionar los Ítems que se necesiten modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Hacer clic en la pestaña **Orden de compra**.
3. En el menú, seleccionar **Edición global** --> **Edición global - Seleccionado**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Edición global - Seleccionado** .
4. Seleccionar las propiedades que se desea actualizar y modificarlas según sea necesario.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.
5. Hacer clic en **Actualizar**.

Se actualizan las propiedades de los ítems seleccionados.

Ver también

Modificar un solo artículo de orden de compra (página 1474)

Modificar varios Ítems de orden de compra (página 1474)

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de varios Ítems de orden de compra (página 1476)

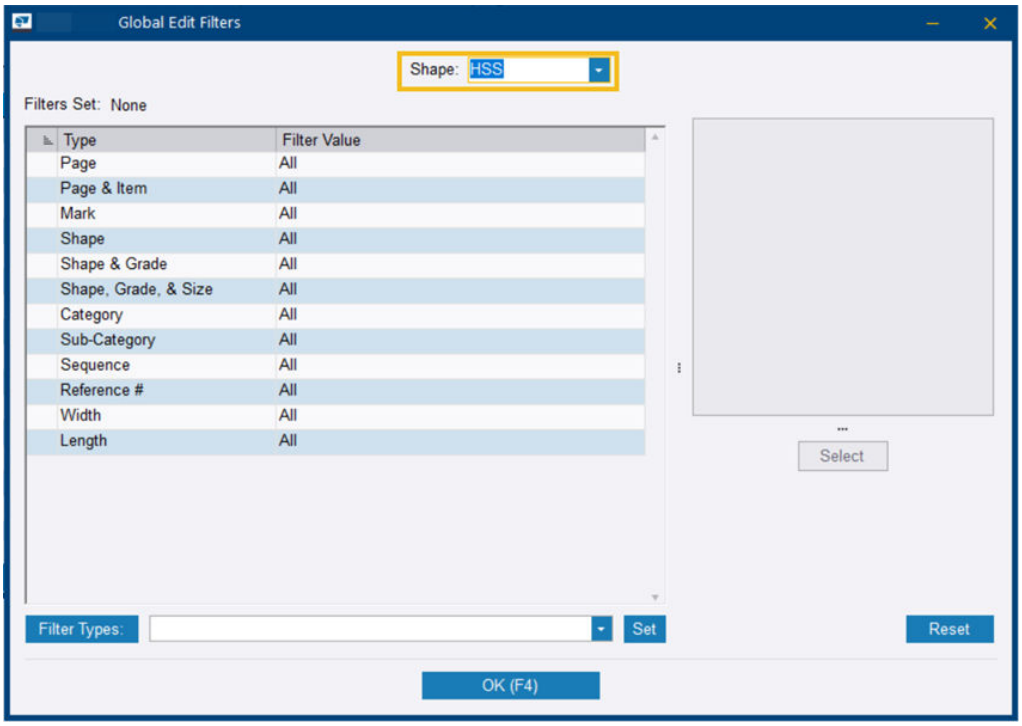
Modificar el perfil, grado, dimensiones o longitud de los Ítems de orden de compra seleccionados (página 1478)

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de varios Ítems de orden de compra

Se puede modificar el perfil, el grado, las dimensiones o la longitud de todos los ítems o de varios.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, hacer clic en la pestaña de cinta **Orden de compra**.
2. En el menú, seleccionar **Edición global** --> **Edición global por perfil**.

El cuadro de diálogo **Filtros de Edición Global** se abre.



3. Selecciona una forma en el **Perfil** menú desplegable.
4. Para limitar los ítems que se modifican, seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
5. Hacer una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se necesitan modificar a la lista de **Incluido**.
   - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
6. Hacer clic en **Aceptar**.

   El cuadro de diálogo **Edición global** se abre.
7. Seleccione las propiedades que se desea actualizar.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.
8. Hacer clic en **Actualizar**.

   Se pedirá la confirmación de los cambios.
9. Hacer clic en **Sí**.

Los cambios realizados a las propiedades del ítem se actualizan.

Ver también

Modificar un solo artículo de orden de compra (página 1474)

Modificar varios Ítems de orden de compra (página 1474)

Modificar los Ítems de orden de compra seleccionados (página 1475)

Modificar el perfil, grado, dimensiones o longitud de los Ítems de orden de compra seleccionados (página 1478)

Modificar el perfil, grado, dimensiones o longitud de los Ítems de orden de compra seleccionados

Se puede modificar el perfil, el grado, las dimensiones o la longitud de los ítems seleccionados.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, seleccionar los Ítems que se necesiten modificar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Orden de compra**.
3. En el menú, seleccionar **Edición global** --> **Edición global seleccionada por Perfil**.

   El cuadro de diálogo **Edición global - Seleccionado** se abre.
4. Seleccione las propiedades que se desea actualizar.

   También se pueden usar **Desmarcar todo** y **Marcar campos cambiados** para borrar o seleccionar la casillas de verificación rápidamente.
5. Hacer clic en **Actualizar**.

Los cambios realizados a las propiedades del ítem se actualizan.

Toda la demás información de referencia de los Ítems permanece sin cambios.

Ver también

Modificar un solo artículo de orden de compra (página 1474)

Modificar varios Ítems de orden de compra (página 1474)

Modificar los Ítems de orden de compra seleccionados (página 1475)

Modificar el perfil, grado, dimensión o longitud de varios Ítems de orden de compra (página 1476)

Copiar un artículo de orden de compra

Se puede copiar un artículo de orden de compra y usar como base de un artículo similar. Al copiar artículos, se puede ahorrar tiempo y evitar ingresar la misma información varias veces en una orden de compra.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, seleccionar el artículo que se necesite copiar.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Copiar**.

   Una copia del artículo aparece en la parte inferior de la orden de compra.
3. Ajustar las propiedades del nuevo artículo según se requiera.
4. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.

Copiar los artículos materiales a otra orden de compra

Usar el comando **Copiar selección a otra orden de compra** para copiar un grupo de artículos de una orden de compra a otra. Cuando se copian los artículos materiales, los artículos originales aún permanecen en la orden de compra actual.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, seleccionar los artículos que se necesiten copiar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Orden de compra**.
3. En el menú, seleccione **Copiar selección a otra orden de compra**.
4. En el cuadro de diálogo **Seleccionar orden de compra**, seleccionar la orden de compra a la que se deseen copiar los artículos.

   También se puede crear una nueva orden de compra y copiar los artículos a la nueva orden de compra. Para más información, consultar Crear una orden de compra (página 1450).
5. Hacer clic en **OK**.

Los artículos materiales se copian a la orden de compra seleccionada.

Ver también

Copiar un artículo de orden de compra (página 1478)

Recibir Ítems de orden de compra

Es necesario marcar todos los ítems de una orden de compra entregados a medida que se reciban en el cuadro de diálogo **N.° de OC**.

Se pueden recibir Ítems materiales adjuntando a ellos o no los certificados de material o de fabrica.

Usar el comando **Recibir** para seleccionar los ítems que se deseen recibir y para adjuntar a ellos certificados de materiales, o el comando **Recibir Mostrado** para recibir todos los ítems mostrados actualmente en el cuadro de diálogo **N.° de OC** sin adjuntar a ellos certificados de materiales.

Le recomendamos que utilice **Recibir**, ya que permite ingresar información específica para cada ítem que se recibe.

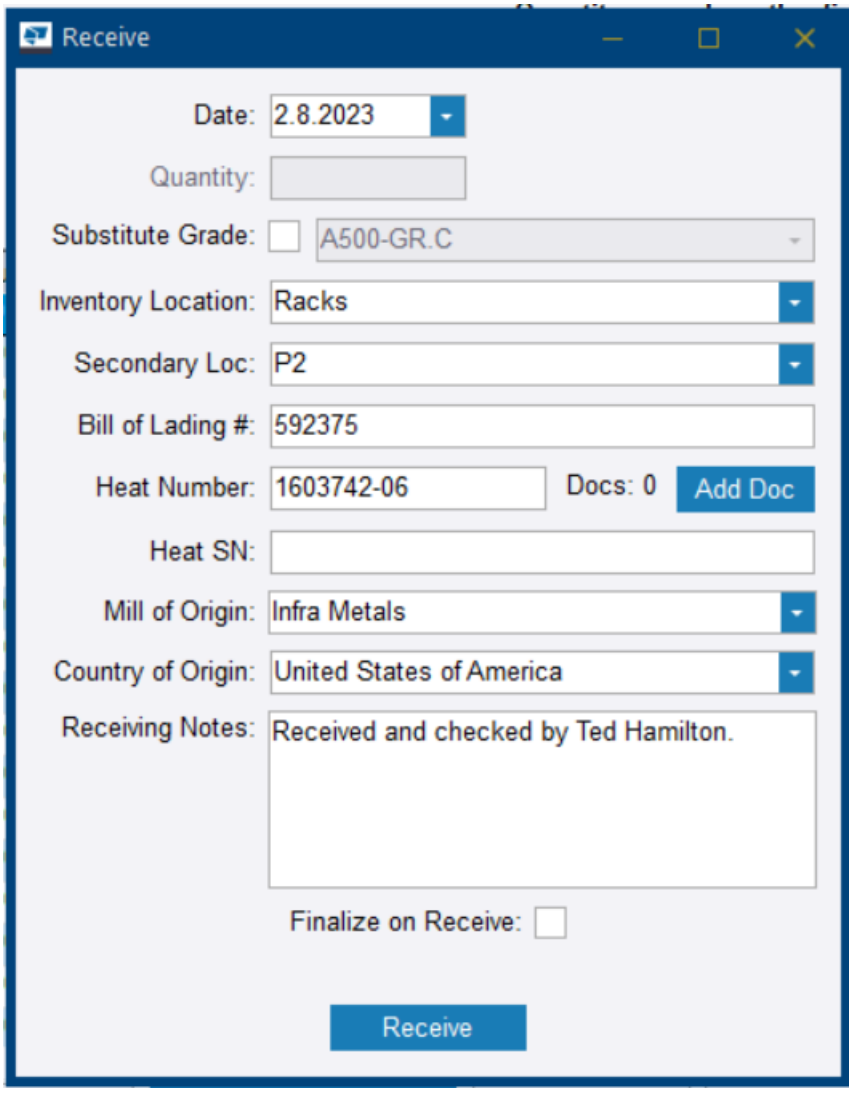
Recibir ítems específicos

1. En la esquina superior izquierda del cuadro de diálogo **N.° de OC**, asegurarse de que se esté en el modo de recepción.

   Si no, hacer clic en el botón **Cambiar a modo de recepción** para activar el modo de recepción.

2. Seleccionar los Ítems que se deseen recibir.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Recibir**.

El cuadro de diálogo **Recibir** se abre.



4. Definir las propiedades de los ítems recibidos.

NOTA Los campos disponibles en el cuadro de diálogo **Recibir** dependen de los ajustes de la pestaña **Recepción** en **Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Standards de la empresa**.

Opción	Descripción
Fecha	La fecha en que se recibieron los Ítems. Tekla PowerFab usa automáticamente la fecha actual. Para cambiar la fecha, realizar una de las siguientes acciones:

Opción	Descripción
	• Escribir la fecha en el campo **Fecha**. Los formatos aceptables son AAAA/MM/DD, AA/MM/DD, MM/DD/AAAA y MM/DD/AA. • Hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **Fecha** y seleccionar una fecha en el calendario.
Cantidad	La cantidad de las piezas recibidas. Si se reciben varios Ítems a la vez, el campo **Cantidad** no estará disponible y todas las piezas de los Ítems se recibirán de una sola vez. Escribir la cantidad de las piezas en el campo **Cantidad**.
Sustituir grado	Cuando se selecciona, se puede seleccionar un grado de sustitución para el Ítem de orden de compra. Cuando se borra, Tekla PowerFab siempre usa grado original del Ítem en vez de un grado sustituto. Si es necesario, seleccione la casilla de verificación **Sustituir grado** y haga clic en la flecha del lado derecho del campo relacionado para seleccionar el grado sustituto.
Ubicación del Inventario	La ubicación del inventario de los Ítems materiales. Hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **Ubicación** y seleccionar una ubicación en la lista o escribir una nueva ubicación en el campo **Ubicación**.
Ubic. secundaria	La ubicación secundaria del inventario de los Ítems materiales. Hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **Ubic. secundaria** y seleccionar una ubicación en la lista o escribir una nueva ubicación secundaria en el campo **Ubic. secundaria**. Por ejemplo, se pueden usar ubicaciones secundarias para representar diferentes sitios de inventario.
# Remisión	El número de conocimiento de embarque o el número de embarque en el que se recibieron los Ítems materiales. Escribir el número en el campo **# REM**.

Opción	Descripción
Número de colada	El número de colada de los Ítems materiales. Escribir el número de colada en el campo **N.° de colada**. Tener en cuenta que se debe escribir un número de referencia para un Ítem de material antes de adjuntarle documentos en **Índice del Documento**.
NS de colada	Asegurarse de que los números de colada no se dupliquen. Sin embargo, las duplicaciones son extremadamente raras, por lo que usar el campo **NS de colada** es opcional.
Siderúrgica de origen	Cuando se selecciona esta opción, es posible seleccionar las ubicaciones de las acerías para los materiales, tanto al recibirlos de una orden de compra como al agregarlos al inventario o editarlos. Para seleccionar un proveedor como acería, debe definirse en **Directorio**. Ver Libreta de direcciones (página 240) y Modificar la empresa o propiedades de contacto (página 248).
País de Origen	El país de origen de los materiales. Pueden modificarse los países disponibles en **Mantenimiento** --> **Inventario** --> **Países de origen**. Ver Definir los países de origen (página 756).
Notas de recepción	Comentarios adicionales para comunicar todo lo pertinente en relación con la recepción de ítems de orden de compra al resto del equipo.
Finalizar al Recibir	Cuando se selecciona, los Ítems recibidos se finalizan al mismo tiempo. Esto significa que no se pueden realizar más cambios a estos Ítems. Cuando se selecciona, se puede recibir un ítem en **Inventario** o **Historial Inventario**. Si los Ítems materiales se reciben pero no se finalizan, la cantidad del Ítem cambia a cero para actualizar los registros de inventario. **Nota**: No es posible finalizar los artículos subcontratados una vez que se han recibido, porque no se agregan al inventario.

5. Para adjuntar certificados de material a los ítems, consultar *Ajuntar certificados de material al recibir los ítems* a continuación.
6. Para recibir los ítems, hacer clic en **Recibir**.

Los ítems seleccionados se marcan como recibidos.

El registro de inventario se actualiza para mostrar la acería de origen en la columna **Siderúrgica de origen** de la cuadrícula **Inventario**.

Adjuntar certificados de material al recibir ítems

Se pueden adjuntar certificados de materiales a los ítems en el cuadro de diálogo **Recibir**.

1. En el lado derecho del cuadro de diálogo **Número de colada**, hacer clic en **Agregar Doc**.
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - En el diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento**, haga clic en **Agregar archivo**.
   - Arrastrar y soltar el certificado de material en el cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento**.

     Si el certificado de material se arrastra y suelta en el cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento**, omitir los pasos 3 y 4.
3. En el cuadro de diálogo **Abrir** , busque el documento que desea agregar y selecciónelo.
4. Hacer clic en **Abrir**. Si desea agregar más documentos con la misma configuración, hacer clic en **Agregar archivo adicional** y examine y seleccionar los archivos adicionales. Luego hacer clic en **Abrir**.
5. En el cuadro de diálogo **Agregar archivo**, seleccionar la empresa y el contacto que proporcionó el documento en las listas **Fuente de archivo**.
6. Según se requiera, realizar una de las siguientes acciones:
   - Para comprimir varios documentos en un solo archivo, seleccionar la opción **Comprimir archivos en uno solo**.
   - Para dejar los documentos que se han agregado sin comprimir, seleccionar la opción **Dejar archivos descomprimidos**.
7. Según se requiera, realizar una de las siguientes acciones:
   - Para mover el documento original a la carpeta seleccionada, seleccionar la opción **Mover archivo**.
   - Para copiar el documento a la carpeta seleccionada pero dejar el original tal como está, seleccionar la opción **Copiar archivos (dejar original)**.
8. Escribir una descripción para el documento agregado.
9. Hacer clic en **Agregar archivo**.

10. Escribir una descripción para toda la referencia del documento.

    Esta descripción se aplica a todos los documentos, correos electrónicos y archivos adjuntos de correo electrónico que se agreguen.

11. Hacer clic en **Agregar referencia a documento**.
12. Para cerrar el cuadro de diálogo **Índice del documento - Agregar referencia a documento**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Los ítems recibidos llevan adjuntos los certificados de material seleccionados.

Recibir todos los Ítems mostrados sin adjuntar certificados de material

Tener en cuenta que los filtros aplicados afectan qué Ítems se muestran en el cuadro de diálogo **N.° de OC**. Para más información, consultar Filtrar información en el cuadro de diálogo # OC. (página 1462).

1. En la esquina superior izquierda del cuadro de diálogo **N.° de OC**, asegurarse de que se esté en el modo de recepción.

   Si no, hacer clic en el botón **Cambiar a modo de recepción** para activar el modo de recepción.

2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Recibir Mostrado**.
3. En el cuadro de diálogo **Recibir** , defina las propiedades de los elementos recibidos.

   NOTA Los campos disponibles y su orden dependen de los ajustes definidos en**Mantenimiento** --> **Órdenes de compra** --> **Standards de la empresa**.

Opción	Descripción
Fecha	La fecha en que se recibieron los Ítems. Tekla PowerFab usa automáticamente la fecha actual. Para cambiar la fecha, realizar una de las siguientes acciones: • Escribir la fecha en el campo **Fecha**. Los formatos aceptables son AAAA/MM/DD, AA/MM/DD, MM/DD/AAAA y MM/DD/AA. • Hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **Fecha** y seleccionar una fecha en el calendario.
Cantidad	La cantidad de las piezas recibidas. Si se reciben varios Ítems a la vez, el campo **Cantidad** no estará

Opción	Descripción
	disponible y todas las piezas de los Ítems se recibirán de una sola vez. Escribir la cantidad de las piezas en el campo **Cantidad**.
Sustituir grado	Cuando se selecciona, se puede seleccionar un grado de sustitución para el Ítem de orden de compra. Cuando se borra, Tekla PowerFab siempre usa grado original del Ítem en vez de un grado sustituto. Si es necesario, seleccione la casilla de verificación **Sustituir grado** y haga clic en la flecha del lado derecho del campo relacionado para seleccionar el grado sustituto.
Ubicación del Inventario	La ubicación del inventario de los Ítems materiales. Hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **Ubicación** y seleccionar una ubicación en la lista o escribir una nueva ubicación en el campo **Ubicación**.
Ubic. secundaria	La ubicación secundaria del inventario de los Ítems materiales. Hacer clic en la flecha del lado derecho del campo **Ubic. secundaria** y seleccionar una ubicación en la lista o escribir una nueva ubicación secundaria en el campo **Ubic. secundaria**. Por ejemplo, se pueden usar ubicaciones secundarias para representar diferentes sitios de inventario.
# Remisión	El número de conocimiento de embarque o el número de embarque en el que se recibieron los Ítems materiales.
Número de colada	El número de colada de los Ítems materiales. Escribir el número de colada en el campo **N.° de colada**. Tener en cuenta que se debe escribir un número de referencia para un Ítem de material antes de adjuntarle documentos en **Índice del Documento**.
NS de colada	Una propiedad que asegura que los números de colada no se dupliquen. Sin embargo, las duplicaciones son extremadamente raras, por lo que usar el campo **NS de colada** es opcional. Si es necesario, escribir un valor en el campo **NS de colada**.

Opción	Descripción
País de Origen	El país de origen de los materiales. Pueden modificarse los países disponibles en **Mantenimiento** --> **Inventario** --> **Países de origen**. Ver Definir los países de origen (página 756).
Finalizar al Recibir	Cuando se selecciona, los Ítems recibidos se finalizan al mismo tiempo. Esto significa que no se pueden realizar más cambios a estos Ítems. Cuando se selecciona, se puede recibir un ítem en **Inventario** o **Historial Inventario**. Si los Ítems materiales se reciben pero no se finalizan, la cantidad del Ítem cambia a cero para actualizar los registros de inventario. **Nota**: No es posible finalizar los artículos subcontratados una vez que se han recibido, porque no se agregan al inventario.

4. Hacer clic en **Recibir**.

Cuando haya recibido el material, el estado del inventario se actualizará para reflejarlo. Ver Ver el material recibido en el inventario (página 812).

Todos los elementos que se muestran actualmente en el cuadro de diálogo **N.° de OC** están marcados como recibidos.

Ver también

Cargar ítems de requisición a una orden de compra (página 1430)

reportes de orden de compra (página 1507)

Recibir ítems de subcontratación (página 1488)

Ver el material recibido en el inventario (página 812)

Dejar de recibir ítems de orden de compra

Puede revertir los ítems al estado pendiente si los marcó accidentalmente como recibidos o si ingresó información incorrecta para ellos.

NOTA
- Solo los ítems que se han marcado como recibidos pueden marcarse como no recibidos. Solo puede cancelar la recepción de un ítem a la vez.
- Para dejar de recibir un ítem, el ítem debe estar anulado, y el ítem del inventario vinculado debe coincidir exactamente con el ítem de la orden de compra seleccionada.

- Los ítems del inventario que se hayan tomado de existencia o modificado no se pueden dejar de recibir.

---

1. En la ventana principal, haga clic en **Compras** para abrir el módulo.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra** se abre.
2. Ir a la pestaña **Órdenes de compra**.
3. Seleccionar la orden de compra que se desee cambiar y hacer doble clic para abrirla.

   Se abre el cuadro de diálogo **N.º de orden de compra** .
4. En la esquina superior izquierda del cuadro de diálogo **N.° de OC**, asegurarse de que se esté en el modo de recepción.

   Si no, hacer clic en el botón **Cambiar a modo de recepción** para activar el modo de recepción.
5. Seleccionar el ítem que se desee dejar de recibir.
6. En la pestaña de cinta **Orden de compra**, seleccione **Dejar de Recibir**.

   El cuadro de diálogo **Dejar de Recibir** se abre.
7. Escribir la cantidad de ítems que se desee dejar de recibir.
8. Hacer clic en **Dejar de Recibir**.

   Regresar al cuadro de diálogo **N.º OC**.

Los valores **Cantidad Recibida** y **Detenido** han cambiado.

Ver también

Recibir Ítems de orden de compra (página 1479)

Modificar Ítems de inventario (página 772)

Recibir ítems de subcontratación

Se pueden marcar ítems de subcontratación como recibidos y mantener actualizados los registros de compras para calcular de forma precisa los costos del trabajo. Esto no tiene ningún impacto en el inventario. También se puede cancelar la recepción de líneas de orden de compra de subcontratación.

Usar el comando **Recibir** para seleccionar los ítems que se deseen recibir o el comando **Recibir Mostrado** para recibir todos los ítems que se muestran actualmente en el cuadro de diálogo **N.° de OC**.

1. En la ventana principal, haga clic en **Compras** para abrir el módulo.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra** se abre.
2. Ir a la pestaña **Órdenes de compra**.

3. Seleccionar la orden de compra que se desee cambiar y hacer doble clic para abrirla.

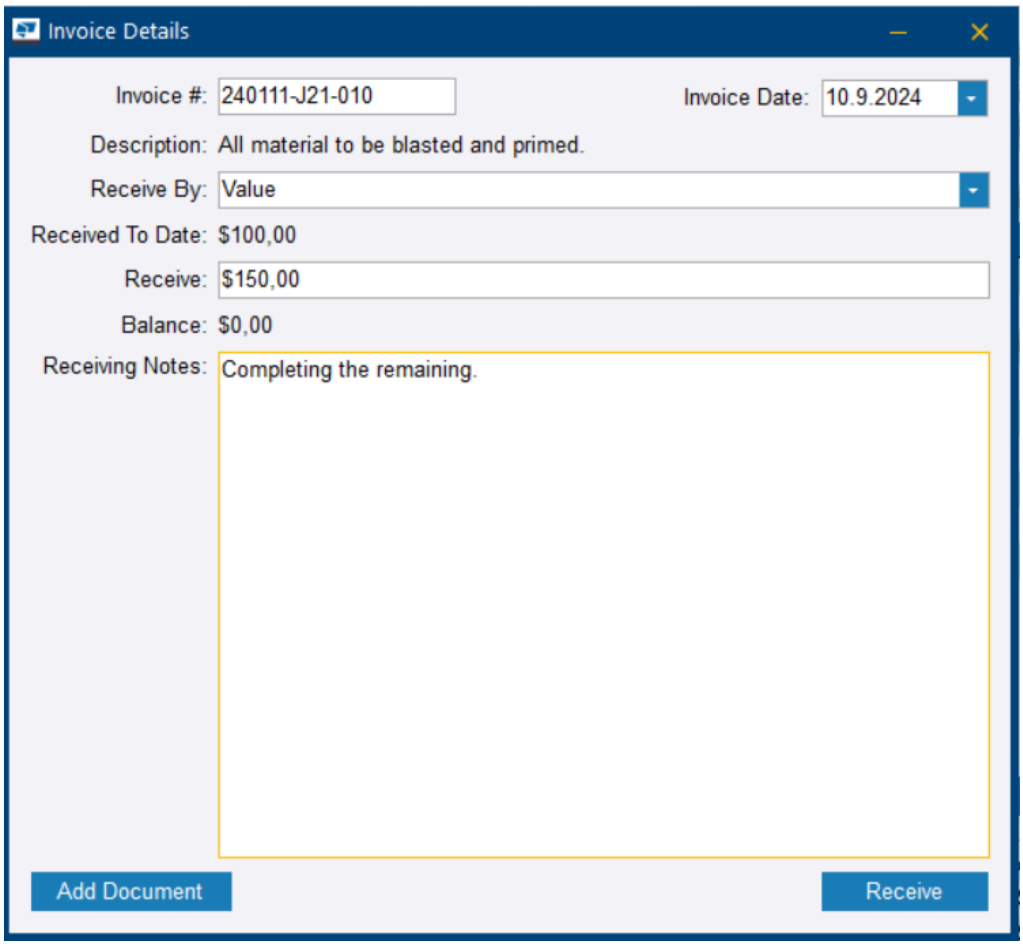
   Se abre el cuadro de diálogo **N.º de orden de compra** .

4. Ir a la pestaña **Ítems de Subcontrato**.
5. En la esquina superior izquierda del cuadro de diálogo **N.º de OC**, asegurarse de que se esté en el modo de recepción.

   Si no, hacer clic en el botón **Cambiar a modo de recepción** para activar el modo de recepción.

6. Hacer clic en **Recibir** o **Recibir Mostrado**.

   El cuadro de diálogo **Detalles de la factura** se abre.



7. Defina las propiedades.

Opción	Descripción
# Factura	Escribir el número de factura.
Descripción	Copiado del campo **Descripción** en el cuadro de diálogo **N.º de OC**.

Opción	Descripción
Recibir antes de	Seleccionar si desea recibir un valor, cantidad o porcentaje específico de los ítems.
Recibido a fecha	Indica el valor, cantidad o porcentaje de ítems recibidos a la fecha actual.
Recibido/Cant recibida/% recibido	Indica el valor, cantidad o porcentaje de ítems recibidos.
Notas de recepción	Comentarios adicionales para comunicar todo lo pertinente en relación con la recepción de ítems de orden de compra al resto del equipo.

8. Para adjuntar documentos, hacer clic en **Agregar documento**.

   Para obtener instrucciones sobre cómo agregar documentos, ver Agregar referencias de documento (página 223).

9. Para recibir los ítems, hacer clic en **Recibir**.

Los ítems seleccionados se marcan como recibidos.

NOTA No es posible finalizar los artículos subcontratados una vez que se han recibido, porque no se agregan al inventario.

Cancelar recepción de ítems de subcontratación

Puede revertir los ítems al estado pendiente si los marcó accidentalmente como recibidos o si ingresó información incorrecta para ellos.

NOTA
- Solo los ítems que se han marcado como recibidos pueden marcarse como no recibidos. Solo puede cancelar la recepción de un ítem a la vez.

1. En el cuadro de diálogo **# OC**, ir la pestaña **Ítems de Subcontrato**.
2. Seleccionar el ítem que se desee dejar de recibir.
3. En la pestaña de cinta **Orden de compra**, seleccione **Dejar de Recibir**.

   El cuadro de diálogo **Dejar de Recibir** se abre.
4. Escribir la cantidad de ítems que se desee dejar de recibir.
5. Hacer clic en **Dejar de Recibir**.

   Regresar al cuadro de diálogo **N.º OC**.

Cancelar y rechazar artículos de órdenes de compra

Si un proveedor no puede cumplir con un pedido o no se cumplen las expectativas de calidad, puede actualizar la orden de compra para reflejar esto cancelando o rechazando artículos.

Cancelar significa que estás cancelando la orden de compra o parte de ella. Ya no se necesitan o desean los ítems.

Rechazar significa que no se está satisfecho con el material que se ha recibido y, por tanto, se rechaza la entrega.

Puede cancelar o rechazar únicamente el saldo pendiente de un artículo de una orden de compra. Si necesita cancelar o rechazar algún material que ya se ha recibido, primero debe desrecibirlo.

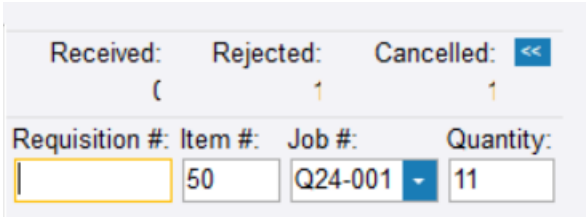
Cancelar artículos de la orden de compra

1. Abra la orden de compra que desea modificar.
2. Para activar el modo de recepción, haga clic en **Cambiar a modo de recepción**.
3. Seleccione el artículo que desea cancelar y haga clic en **Cancelar**.

   El cuadro de diálogo **Cancelar** se abre.
4. Comprobar la cantidad que se desea cancelar y hacer clic en **Cancelar**.

   Puedes cambiar la cantidad.

   La cantidad del ítem no ha cambiado, pero en el área de resumen superior se muestra que los ítems se han cancelado. Es posible que la columna Pendiente se haya actualizado a **No** si ahora el ítem se ha recibido en su totalidad. El área sobre los campos de entrada también muestra el número de artículos que han sido cancelados.



Rechazar artículos de la orden de compra

1. Abra la orden de compra que desea modificar.
2. Para activar el modo de recepción, haga clic en **Cambiar a modo de recepción**.
3. Seleccione el elemento que desea rechazar y haga clic **Rechazar**.

   El cuadro de diálogo **Rechazar** se abre.

4. Comprobar la cantidad que se desea rechazar y hacer clic en **Rechazar**.

   Puedes cambiar la cantidad.

   El área sobre los campos de entrada muestra el número de artículos que han sido rechazados.

Ver también

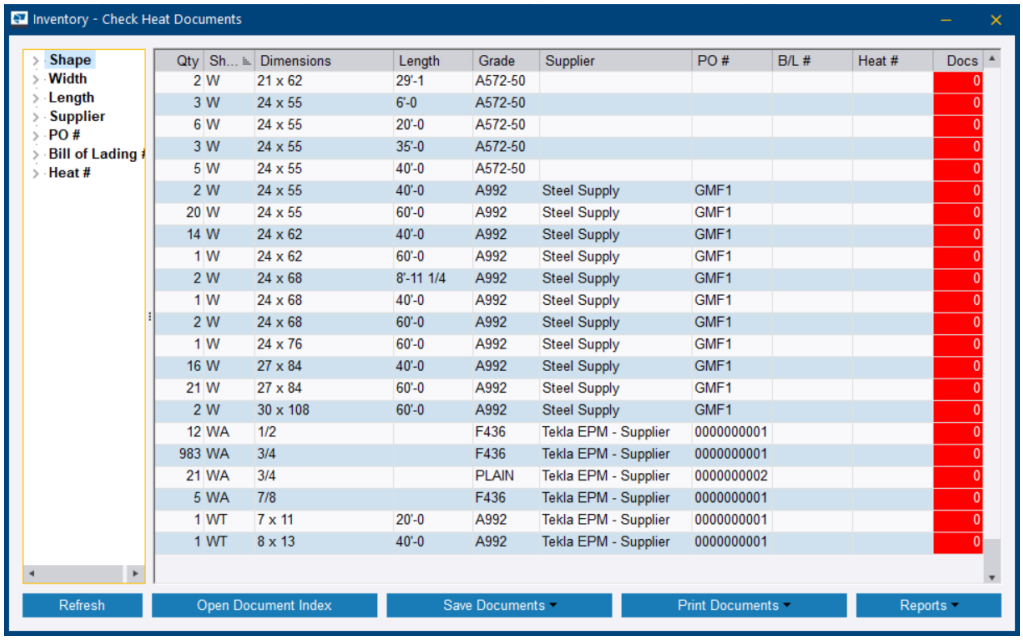
Dejar de recibir ítems de orden de compra (página 1487)

Ver certificados de material adjuntos a los artículos de orden de compra

Usar el comando **Revisar documentos de colada** para ver los certificados de material adjuntos a los artículos de orden de compra. También se pueden guardar o imprimir los certificados de material disponibles o crear reportes sobre los artículos que tienen o no certificados de material adjuntos a ellos.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, hacer clic en la pestaña de cinta **Orden de compra**.
2. En el menú, seleccione **Revisar documentos de colada**.

   El cuadro de diálogo **Revisar documentos de colada** se abre.



   Tener en cuenta que si los artículos de orden de compra no tienen certificados de material adjuntos, la columna **Documentos** se resalta en rojo.

3. En el cuadro de diálogo **Revisar documentos de colada**, realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Actualizar la información del certificado de material	Hacer clic en **Actualizar**. Cualquier información nueva o modificada se actualiza.
Agregar, modificar y eliminar certificados de material en **Índice del Documento**	Hacer clic en **Abrir índice de documentos**. **Índice del Documento** se abre. Para más información, consultar Administre ítems para el inventario (página 763).
Guardar certificados de material	a. Realizar una de las siguientes acciones: • Para guardar solo determinados certificados de materiales, hacer clic en el ítem cuyos certificados quiera guardar y hacer clic en **Guardar documentos** --> **Guardar documentos - Seleccionado**. • Para guardar todos los certificados de materiales disponibles, hacer clic en **Guardar documentos** --> **Guardar documentos - Todos**. b. En el cuadro de diálogo **Buscar carpeta**, buscar una carpeta vacía en la que se desee guardar la información de los certificados de material. c. Hacer clic en **OK**. Se abre un reporte de los certificados de material.
Imprimir certificados de material	a. Realizar una de las siguientes acciones: • Para imprimir solo determinados certificados de materiales, hacer clic en los ítems cuyos certificados quiera imprimir y hacer clic en **Imprimir documentos** --> **Imprimir documentos - Seleccionado**. • Para imprimir todos los certificados de materiales disponibles, hacer clic en **Imprimir documentos** --> **Imprimir documentos - Todos**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. b. Haga clic en una impresora para seleccionarla.

A	Hacer esto
	c. Hacer clic en **OK**.. Se imprimen todos o los certificados de material seleccionados.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Administre archivos para una orden de compra (página 1465)

Enviar artículos de orden de compra a una requisición

Usar el comando **Enviar a REQ** para enviar artículos de orden de compra de regreso a requisiciones.

NOTA Sólo los artículos que aún no se han recibido pueden devolverse a una requisición. Los artículos deben tener los números de requisición correctos definidos en sus campos **N.° de requisición**, para que Tekla PowerFab sepa a qué requisición deben devolverse.

---

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, seleccionar los artículos materiales que se deseen devolver a una requisición.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. En la parte inferior del cuadro de diálogo , hacer clic en **Enviar a REQ**.
3. Para confirmar la devolución de los artículos a la requisición, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Los artículos seleccionados se devuelven a la requisición. Estos artículos ya no se muestran en el cuadro de diálogo **N.° de OC**.

Ver también

Cargar ítems de requisición a una orden de compra (página 1430)

Finalizar artículos de orden de compra

Use los comandos **Finalizar Artículos Seleccionados** y **Finalizar Artículos Mostrados** para finalizar los ítems de orden de compra, de modo que no se puedan realizar más cambios en ellos.

El comando **Finalizar Artículos Seleccionados** finaliza los artículos materiales seleccionados actualmente en el diálogo **N.° de OC**. **Finalizar Artículos**

Mostrados finaliza los ítems de material filtrados actualmente para mostrarlos en el diálogo **N.° de OC**.

Si los Ítems materiales se reciben pero no se finalizan, la cantidad del Ítem cambia a cero para actualizar los registros de inventario. Cuando se finalizan los ítems orden de compra, se eliminan los ítems residuales del inventario que tienen una cantidad cero. Cuando se finalizan los artículos de orden de compra, el vínculo entre la orden de compra y el inventario se rompe de manera irreversible. Incluso si los artículos se dejan de finalizar después, estos ya no estarán vinculados al inventario.

Sólo puede finalizar los ítems orden de compra que se han recibido. Le recomendamos que finalice los ítems orden de compra después de haber recibido la factura del proveedor y haberla validado con respecto a los ítems orden de compra, por ejemplo.

NOTA No es posible finalizar los artículos subcontratados una vez que se han recibido, porque no se agregan al inventario.

Finalizar los artículos de orden de compra seleccionados

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, seleccionar los artículos que se necesiten finalizar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
2. Hacer clic en la pestaña **Orden de compra**.
3. En el menú, seleccione **Finalizar Artículos Seleccionados**.
4. Para confirmar la finalización de los ítems, hacer clic en **Sí** en el diálogo de confirmación.

Los artículos seleccionados se finalizan.

La letra `F` aparece en la columna de la izquierda del diálogo **N.° de OC** para indicar que los ítems están finalizados.

Si se necesitan realizar cambios en los artículos materiales finalizados, estos se pueden dejar de finalizar. Para más información Dejar de finalizar artículos de orden de compra (página 1497).

Finalizar todos los artículos de orden de compra mostrados

Si desea finalizar todos los ítems a la vez, puede utilizar la opción finalizar ítems mostrados. Esto solo finaliza los ítems orden de compra que se han recibido, cancelado o rechazado.

Para cambiar qué artículos se muestran en el diálogo **N.° de OC**, consultar Filtrar información en el cuadro de diálogo # OC. (página 1462).

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, hacer clic en la pestaña de cinta **Orden de compra**.
2. En el menú, seleccione **Finalizar Artículos Mostrados**.
3. Para confirmar la finalización de los ítems, hacer clic en **Sí** en el diálogo de confirmación.

Los artículos mostrados se finalizan.

La letra `F` aparece en la columna de la izquierda del diálogo **N.° de OC** para indicar que los ítems están finalizados.

Si se necesitan realizar cambios en los artículos materiales finalizados, estos se pueden dejar de finalizar. Para más información Dejar de finalizar artículos de orden de compra (página 1497).

Finalizar los ítems orden de compra al recibirlos

La finalización de un ítem orden de compra a medida que se recibe no añade el artículo al inventario. Esto es ideal para ítems consumibles, como gas o equipos de protección personal que no se rastrean más allá de su recepción, y para ítems no materiales.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, haga clic en **Cambiar a modo de recepción** en la esquina superior izquierda.
2. Seleccione el ítems que desea finalizar al recibirlo.
3. Hacer clic en **Recibir**.

   El cuadro de diálogo **Recibir** se abre.
4. Seleccionar **Finalizar al Recibir**.

   Se le pedirá que confirme la acción.
5. Hacer clic en **Sí**.

   Se abre el diálogo **Seleccionar**, que le pide que seleccione si desea agregar el ítems recibido al inventario o solo al historial.
6. Haga clic en **Solo historial**.

   Se le solicitará que confirme su selección.
7. Haga clic en **Sí.**

El ítems se ha recibido y finalizado simultáneamente, y no aparece en el inventario.

Dejar de finalizar artículos de orden de compra

Usar el comando **Dejar de Finalizar** para cancelar la finalización de los artículos de orden de compra para poder realizar cambios necesarios en los artículos.

Tomar en cuenta que, al finalizar artículos de orden de compra, el vínculo entre la orden de compra y el inventario se rompe de manera irreversible. Incluso si no se finalizan los artículos, estos ya no estarán vinculados al inventario.

1. En la esquina superior izquierda del cuadro de diálogo **N.° de OC**, asegurarse de que se esté en el modo de recepción.

   Si no, hacer clic en el botón **Cambiar a modo de recepción** para activar el modo de recepción.

2. Seleccionar los artículos que se necesiten dejar de finalizar.
3. En el menú **Archivo**, seleccione **Dejar de Finalizar**.
4. Para confirmar la cancelación de finalización de los artículos, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Los artículos seleccionados se dejan de finalizan.

Tener en cuenta que la letra `F` desaparece de la columna de la izquierda para cada artículo en el cuadro de diálogo **N.° de OC**.

Ahora se pueden hacer cambios a los artículos según se requiera.

Ver también

Finalizar artículos de orden de compra (página 1494)

Eliminar ítems de orden de compra

Se pueden eliminar ítems de orden de compra innecesarios en cualquier momento. Tener en cuenta que eliminar los ítems de una orden de compra es una acción permanente y no se puede deshacer.

1. Abrir una orden de compra.

   El cuadro de diálogo **N.° de OC** se abre.

2. En la pestaña **Órdenes de compra**, seleccionar los ítems que se deseen eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. En la parte inferior del cuadro de diálogo, hacer clic en **Eliminar**.

   Se le pedirá que confirme la eliminación.

4. Para borrar permanentemente, los ítems, hacer clic en **Sí**.

Los ítems se eliminan de la orden de compra.

Aún se pueden ver los ítems eliminados en la lista de cambios y en el historial de transacciones.

Ver también

Abrir una orden de compra (página 1459)

Ver todos los cambios en una orden de compra (página 1499)

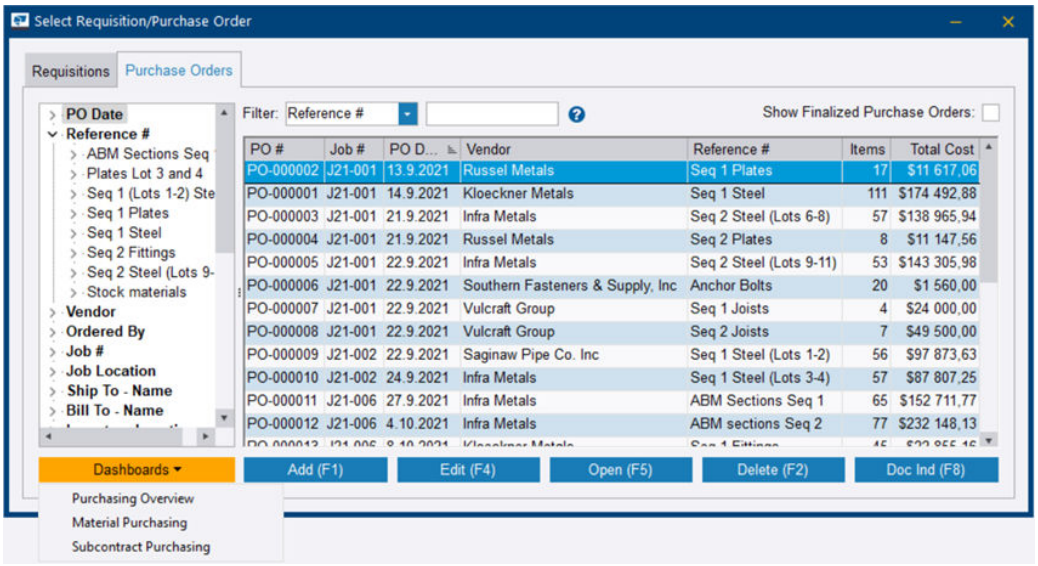
Ver el historial de transacciones de una orden de compra (página 1503)

Ver los paneles de compras

Puede ver y administrar los tableros de compras de Tekla PowerFab Go directamente desde Tekla PowerFab Office.

NOTA Debe tener una suscripción a Tekla PowerFab para acceder a los tableros integrados en Tekla PowerFab Office.

- En el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**, hacer clic en **Tableros** y seleccionar la funcionalidad deseada para abrir la vista del tablero correspondiente.



Se abrirá la vista de **Tableros**.

Para obtener información sobre los tableros de Tekla PowerFab Go, ver Administrar el tablero en Tekla PowerFab Go en la Guía del producto de Tekla PowerFab Go.

Para acceder a otras funcionalidades de Tekla PowerFab Go, es necesario abrir Tekla PowerFab Go en un navegador.

Ver todos los cambios en una orden de compra

Tekla PowerFab registra cada cambio realizado en el sistema. Puede crear un reporte, la Lista de cambios, para ver de una vez todos los cambios realizados en el trabajo actual.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, hacer clic en la pestaña de cinta **Orden de compra**.
2. En el menú, seleccione **Lista de cambios**.
3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Filtrar cambios por usuario	a. Seleccionar el tipo de filtro **Usuario** y hacer clic en **Seleccionar**. b. Hacer clic en las flechas para mover los usuarios cuyos cambios se necesiten ver a la lista **Incluido**. c. Hacer clic en **OK**.
Filtrar cambios por fecha	a. Seleccionar el tipo de filtro **Fecha de transacción** y hacer clic en **Seleccionar**. b. Realizar una de las siguientes acciones: • Ingrese las fechas de inicio (**mínimo**) y finalización (**máximo**). • Seleccionar la casilla de verificación **Expresión** para la fecha de inicio o finalización. Luego, seleccionar la fecha base y seleccionar cuántos días más o menos se tendrán en cuenta. c. Hacer clic en **OK**.

4. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**.

A	Hacer esto
	El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla

A	Hacer esto
	de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

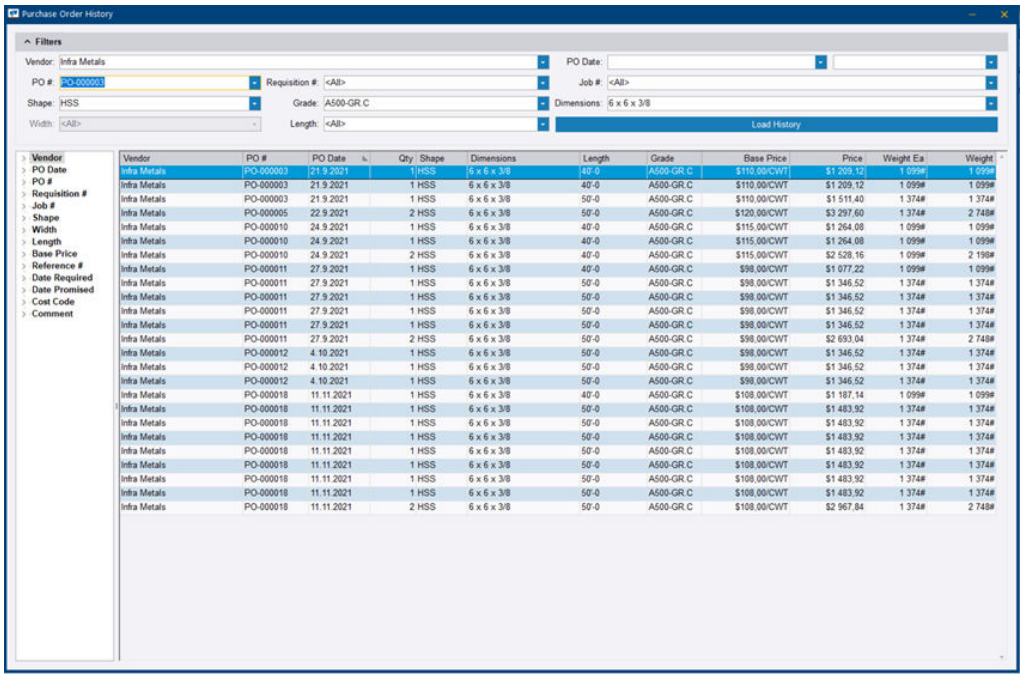
Ver el historial de precios de un artículo de material (página 1501)

Ver el historial de precios de un artículo de material

Usar el comando **Historial de Compras** para ver el historial de precios de un artículo del material. Se puede filtrar el historial de compras con varias opciones, como proveedor, número de requisición o longitud.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, seleccionar el artículo cuyo historial de precios se necesite ver.
2. Hacer clic en la pestaña **Orden de compra**.
3. En el menú, seleccione **Historial de Compras**.

El cuadro de diálogo **Historial de Orden de Compra** se abre.



La sección superior del cuadro de diálogo le permite filtrar la información del historial de precios, mientras que la sección inferior muestra el historial de precios del artículo del material.

4. Si es necesario, filtrar el historial de precios haciendo clic en las flechas del lado derecho de las diferentes listas de filtros y seleccionando las opciones de filtrado en las listas.
5. Para actualizar el historial de precios para que coincida con los filtros configurados, hacer clic en **Cargar Historial**.
6. Si se desea guardar el historial de precios como hoja de cálculo de Microsoft Excel, hacer lo siguiente:
   a. Hacer clic derecho en cualquier parte del área de visualización en el cuadro de diálogo **Historial de Orden de Compra**.
   b. En el menú contextual, seleccionar **Exportar a Excel**.
   c. En el cuadro de diálogo **Guardar Como**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.
   d. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
   e. Hacer clic en **Guardar**.

Si es necesario, se puede personalizar el diseño del cuadro de diálogo **Historial de Orden de Compra** para incluir solo lo que se necesite al exportar el historial de precios. Para más información, consultar Personalizar el diseño de un cuadro de diálogo (página 161).

7. Para cerrar el cuadro de diálogo **Historial de Orden de Compra**, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha..

Ver también

Ver todos los cambios en una orden de compra (página 1499)

Ver historial de ítems de subcontratación

Se puede filtrar el historial de ítems de subcontratación según varias opciones, como proveedor, código de costo y tipo de costo.

1. Abrir una orden de compra e ir a la pestaña **Ítems de Subcontrato**.
2. Hacer clic en la pestaña **Orden de compra** y seleccionar **Historial de subcontratos**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Informe de Orden de Compra** se abre.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, seleccionar el tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

   El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
4. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
   - Hacer clic en las flechas para mover las propiedades que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
   - Escribir los valores máximos y mínimos para las propiedades que se deseen incluir.
5. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **Filtros de Informe de Orden de Compra**.
6. Hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Historial de subcontratos** se abre.

Para filtrar categorías específicas de ítems, se puede utilizar el árbol de navegación o hacer clic en **Cambiar filtros**.

Ver también

Agregar un ítem de orden de compra (página 1467)

Recibir ítems de subcontratación (página 1488)

Ver el historial de transacciones de una orden de compra

Usar el cuadro de diálogo **Historial de transacciones** para ver todas las transacciones en una orden de compra. También se pueden ver más detalles

de transacciones e historial de ítems, así como ver o imprimir diferentes reportes de historial de transacciones.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, hacer clic en la pestaña de cinta **Orden de compra**.
2. En el menú, seleccione **Historial de transacciones**.

   El cuadro de diálogo **Historial de transacciones** se abre.

   En la columna **Operación**, las transacciones que empiezan con **FSI** son acciones realizadas por programas externos a través de la API.
3. Para filtrar las transacciones que se muestran en la lista:
   a. En la sección **Filtros** del diálogo **Historial de transacciones**, haga clic en **Editar** junto a un tipo de filtro.

      Los tipos de filtro disponibles son la fecha de la transacción, el usuario que realizó la transacción, el tipo de transacción y el tipo de operación.

      También puede hacer clic en **Buscar** para buscar el usuario, el tipo de transacción o el tipo de operación adecuados.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.

      Para ver todas las transacciones nuevamente, hacer clic en **Actualizar**.
4. Para ver más información sobre una transacción, hacer lo siguiente:
   a. Haga clic para seleccionar la transacción en la lista de la pestaña **Lista de transacciones**.
   b. Hacer clic en la pestaña **Detalles de la transacción** para ver los detalles de la transacción seleccionada.
   c. Hacer clic en la pestaña **Historial del Ítem** para ver el historial de artículos de la transacción seleccionada.

Buscar una transacción por número de transacción

1. En la pestaña de cinta **Historial de transacciones**, haga clic en **Buscar n.° de transacción**.

   Se abre el diálogo **Buscar transacción**.
2. Introducir el número de transacción en el campo .

3. Hacer clic en **Aceptar**.

Ver también

Reportes de historial de transacciones (página 1505)

Reportes de historial de transacciones

1. Abrir una orden de compra.
2. Haga clic en la pestaña de cinta **Orden de compra** y, en el menú que se abre, seleccione **Historial de transacciones**.

   El cuadro de diálogo **Historial de transacciones** se abre.
3. Hacer clic en la pestaña **Historial de transacciones**.
4. En el menú que se abre, seleccione **Reportes**.
5. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
7. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
8. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en

A	Hacer esto
	el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Personalizar reportes (página 171)

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

reportes de orden de compra

Use el comando **Reportes** para ver, imprimir o exportar la orden de compra, o para crear reportes basados en la orden de compra actual. Por ejemplo, puede crear una lista de los ítems en la orden de compra o una lista de verificación de recepción de material. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, hacer clic en la pestaña de cinta **Orden de compra**.
2. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   Se abre el cuadro de diálogo **Selección de reporte** .
3. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.
4. Si desea incluir el logotipo de la empresa y el código del proveedor en el reporte, seleccionar las casillas de verificación **Mostrar logotipo de la empresa** y **Mostrar Código de Vendedor**.
5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre.

A	Hacer esto
	b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

A continuación, el reporte se puede ver, imprimir, exportar o enviar por correo electrónico.

Ver también

Reportes de compras para todos los trabajos (página 1131)
Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)
Personalizar reportes (página 171)
Reportes de requisiciones globales (página 1381)
Reportes de recepción globales (página 1393)
Reportes de recepción específicos del trabajo (página 1509)
Reportes específicos de requisiciones (página 1444)
Reportes de historial de transacciones (página 1505)

Reportes de recepción específicos del trabajo

Puede usar el comando **Informes de Recepción** para crear reportes de recepción que contengan información de la orden de compra actual. Por ejemplo, se puede crear un resumen de la orden de compra, una lista de verificación de códigos de barras o una lista de recepción. Se pueden ver los reportes, imprimirlos o exportarlos a otro formato de archivo.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, hacer clic en la pestaña de cinta **Orden de compra**.
2. En el menú, seleccione **Informes de Recepción**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de Informe de Orden de Compra** se abre.
3. Para incluir solo tipos específicos de ítems, hacer lo siguiente (opcional):
   a. Seleccionar un tipo de filtro en la lista **Tipo** y hacer clic en **Seleccionar**.

      El cuadro de diálogo **Filtrar** se abre.
   b. Realizar una de las siguientes acciones según el tipo de filtro:
      - Hacer clic en los botones de flecha para mover los ítems que se deseen incluir en el reporte a la lista **Incluido**.
      - Escribir los valores máximo y mínimo de los ítems que se deseen incluir.
   c. Hacer clic en **OK**.
4. Hacer clic en **Crear Reporte**.

   El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.
5. Seleccionar el reporte que se desee crear para verlo, imprimirlo o exportarlo.

6. Si desea incluir el logotipo de la empresa y el código del proveedor en el reporte, seleccionar las casillas de verificación **Mostrar logotipo de la empresa** y **Mostrar Código de Vendedor**.
7. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre. b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo

A	Hacer esto
	electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

Si tiene un trabajo grande cuyo procesamiento de datos lleva tiempo, puede seleccionar el reporte que desea ejecutar y una de las siguientes opciones:

- **Ver al completar**
- **Imprimir al completar**
- **Exportar al completar**

Cuando finaliza el tratamiento de los datos, la acción seleccionada se lleva a cabo automáticamente.

Al ejecutar reportes, estos se abren en la aplicación Tekla PowerFab Report Viewer. En algunos casos, la aplicación se abre en otro monitor o permanece minimizada en la barra de tareas.

A continuación, el reporte se puede ver, imprimir, exportar o enviar por correo electrónico.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

Exportar órdenes de compra

Pueden exportarse los ítems de las órdenes de compra a las soluciones Trimble Viewpoint, QuickBooks, American Contractor, Microsoft Dynamics, Timberline o Sage 300 CRE. De esta forma, se puede evitar ingresar la información de la orden de compra en varios programas.

Puede guardar una orden de compra como una hoja de cálculo de Microsoft Excel o un archivo steelXML, o enviarlo por correo electrónico.

Exportar órdenes de compra a Trimble Viewpoint

Puede validar y enviar una orden de compra o un lote de órdenes de compra a Trimble Viewpoint Vista o Spectrum.

Puede exportar desde **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Trimble Viewpoint** o desde el módulo **Compras**.

Antes de exportar la(s) orden(es) de compra, asegurarse de lo siguiente:

- Ha seleccionado la **Software Viewpoint** en **Trimble Integración de puntos de vista**. Ver Configurar la integración Trimble Viewpoint (página 367).
- El código de empresa del proveedor en la Tekla PowerFab **Directorio** coincide con el proveedor en Trimble Viewpoint
- El número de trabajo de la orden de compra de Tekla PowerFab coincide con el número de trabajo en Trimble Viewpoint
- El campo **Código de Costo** de las órdenes de compra Tekla PowerFab se asigna a la fase de las órdenes de compra Trimble Viewpoint.

Para facilitar la exportación de transacciones de costos del trabajo de Tekla PowerFab a Trimble Viewpoint Vista/Spectrum, puede crear el evento automatizado **Trimble Exportación de costos del trabajo de Viewpoint**. Ver Eventos automatizados (página 306).

Exportar las órdenes de compra seleccionadas a Trimble Viewpoint

Puede exportar una o más órdenes de compra desde **Mantenimiento**.

Antes de empezar, chequear los pasos de preparación anteriores.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Trimble Viewpoint**.

   El cuadro de diálogo **Trimble Integración de puntos de vista** se abre.
2. En la pestaña **Órdenes de compra**, hacer clic en **Exportar**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra** se abre.
3. Seleccionar las órdenes de compra que se deseen exportar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en **Aceptar**.

   a. Para confirmar los valores, hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre.
5. Navegar a la carpeta donde se desee guardar las órdenes de compra exportadas.

   De forma predeterminada, Tekla PowerFab guarda las órdenes de compra en la carpeta `Export`.
6. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.

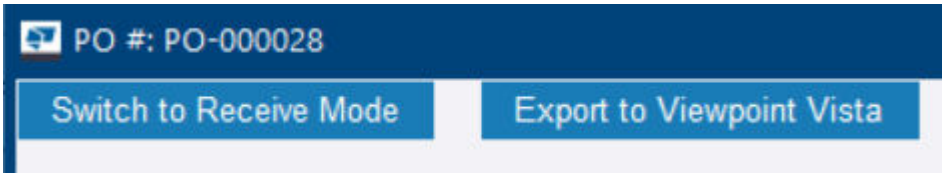
7. Hacer clic en **Guardar**.

Exportar un orden de compra a Vista o Spectrum
Puede exportar una orden de compra desde el módulo **Compras**.

Antes de empezar, chequear los pasos de preparación anteriores.

1. Abrir una orden de compra.

   El cuadro de diálogo **N.° de OC** se abre.



2. Para exportar la orden de compra a Vista o Spectrum, hacer clic en **Exportar a Vista/Exportar a Spectrum**.

   Si la exportación de las órdenes de compra falla, aparece un mensaje indicando que la orden de compra no ha superado la validación. A un ítem en la orden de compra le falta un código de costo y una clase de coste o a la orden le falta un código empresa.

   Si la exportación de las órdenes de compra se realiza correctamente, se abre el cuadro de diálogo **Guardar Como**.

3. Navegar a la carpeta donde se quiera guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.

4. Hacer clic en **Guardar**.

   Se abre un mensaje indicando el éxito de la orden de compra exportada.

5. Para cerrar el mensaje, hacer clic en **Aceptar**.

   La orden de compra se bloquea y se marca como aprobado.

Exportar un lote u órdenes de compra a Vista o Spectrum
Puede exportar varias órdenes de compra a la vez desde el módulo **Compras**.

Antes de empezar, chequear los pasos de preparación anteriores.

1. En el cuadro de diálogo **Seleccionar orden de compra**, seleccione los órdenes de compra que desea enviar a Vista o Spectrum.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

2. Haga clic en la pestaña de cinta **Compras** y, en el menú que se abre, seleccione **Exportar órdenes de compra** --> **Enviar órdenes seleccionadas a Vista/Spectrum** .

   Se pedirá una confirmación de que desea enviar las órdenes de compra seleccionadas a Trimble Viewpoint.

3. Hacer clic en **Sí**.

   Si la exportación de las órdenes de compra falla, se le pedirá que abra cada orden para cehquear el motivo de la falla. A un ítem en la orden de compra le falta un código de costo y una clase de coste o a la orden le falta un código empresa. Abrir la orden de compra y hacer clic en **Exportar a Vista**/**Exportar a Spectrum**.

   Si la exportación de las órdenes de compra se realiza correctamente, se abre el cuadro de diálogo **Guardar Como**.

4. Navegar a la carpeta donde se quiera guardar el archivo.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda el archivo en la carpeta **Exportar**.

5. Hacer clic en **Guardar**.

   Se abre un mensaje indicando el número de órdenes de compra exportadas.

La orden de compra se bloquea y se marca como aprobado.

Ver también

Trimble Viewpoint: Administrar órdenes de compra (página 366)

Exportar órdenes de compra con transacciones de recepción a Trimble Viewpoint

Puede exportar órdenes de compra tanto a Trimble Viewpoint Vista como a Trimble Viewpoint Spectrum.

Antes de exportar la(s) orden(es) de compra, asegurarse de lo siguiente:

- Ha seleccionado la **Software Viewpoint** en **Trimble Integración de puntos de vista**. Ver Configurar la integración Trimble Viewpoint (página 367).
- El código de empresa del proveedor en la Tekla PowerFab **Directorio** coincide con el proveedor en Trimble Viewpoint
- El número de trabajo de la orden de compra de Tekla PowerFab coincide con el número de trabajo en Trimble Viewpoint
- El campo **Código de Costo** de las órdenes de compra Tekla PowerFab se asigna a la fase de las órdenes de compra Trimble Viewpoint.

1. En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Compras**.

   El cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra** se abre.

2. Seleccionar las órdenes de compra que se deseen exportar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
3. Hacer clic en la pestaña **Compras**.
4. En el menú, seleccione **Exportar órdenes de compra** --> **Trimble Viewpoint: recepción** .

   a. Para confirmar el valor, hacer clic en **OK**.

   El cuadro de diálogo **Guardar Como** se abre.
5. Navegar a la carpeta donde se desee guardar las órdenes de compra exportadas.

   Por defecto, Tekla PowerFab guarda las órdenes de compra en la carpeta **Exportar**.
6. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo.
7. Hacer clic en **Guardar**.

Las órdenes de compra exportadas se guardan como un archivo `.csv` en la carpeta que seleccionó.

NOTA Para evitar errores, no abra un archivo `.csv` exportado con Microsoft Excel. Si lo hace, el formato de la información cambia y el archivo `.csv` no se podrá importar a los productos Trimble Viewpoint.

También puede exportar en **Mantenimiento** --> **Ajustes de integración** --> **Trimble Integraciones** --> **Trimble Viewpoint** . En la pestaña **Recepción**, hacer clic en **Exportar**.

Ver también

Trimble Viewpoint: Administrar órdenes de compra (página 366)

Exportar órdenes de compra a Timberline o Sage 300 CRE

Puede exportar los ítems en sus órdenes de compra a archivos de texto para Timberline o Sage 300 CRE. Si es necesario, puede seleccionar exportar solo ítems que se han recibido en el inventario o ítems que están en órdenes de compra particulares.

1. En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Compras**.
2. Si solo desea exportar órdenes de compra particulares, selecciónelas en el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**.

Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

3. Hacer clic en la pestaña **Compras**.
4. En el menú, seleccione **Exportar órdenes de compra** --> **Timberline / Sage 300 CRE** .
5. En el cuadro de diálogo **Exportar órdenes de compra a Timberline**, defina cómo desea importar los ítems:

Opción	Descripción
Exportar solo Ítems recibidos	Cuando se selecciona, solo se exportan los ítems que se han recibido en el inventario. Cuando se borra, todos los ítems se exportan. Puede definir el rango de fechas entre las que se han recibido los ítems exportados. Para hacerlo, ingrese las fechas en los campos **Fecha de recepción mínima** y **Máximo**.
Exportar solo órdenes de compra seleccionadas	Cuando se selecciona, solo se exportan los ítems de las órdenes de compra seleccionadas en el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**. Cuando se borran, los ítems en todas las órdenes de compra se exportan.
Fecha de recepción mínima	La fecha de recepción más temprana de los ítems que se exportan. **Nota**: Debe tenerse en cuenta que esta opción solo está disponible si la casilla de verificación **Exportar solo Ítems recibidos** está seleccionada.
Máximo	La última fecha de recepción de los ítems que se exportan. **Nota**: Debe tenerse en cuenta que esta opción solo está disponible si la casilla de verificación **Exportar solo Ítems recibidos** está seleccionada.
Volver a exportar	Cuando se selecciona, cualquier orden de compra que se haya exportado previamente se ignora en la exportación. Esto asegura que las mismas órdenes de compra no se exporten varias veces.
Formato de fecha	Le permite seleccionar el formato de fecha que desea usar en el archivo exportado.

Opción	Descripción
Opción exportar n.° de trabajo	Define cómo se muestra el número de trabajo en el archivo exportado. Se puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Dejar el número de trabajo sin cambios y usar el número de trabajo original. • Reemplazar cualquier dígito después de los primeros 4 dígitos con ceros. • Utilizar tanto el número de trabajo como los números de secuencia existentes.
Reemplazar n.° de trabajo si el código de costo coincide	Cuando se selecciona, el número de trabajo se reemplaza con el texto que defina si coincide con el código de costo definido en la lista **Código de Costo**. Cuando se borra, el número de trabajo nunca se reemplaza.
Código de Costo	El código de costo con el que el número de trabajo debe coincidir para que sea reemplazado. El texto de reemplazo se define en el campo **Reemplazo del n.° de trabajo** .
Reemplazo del n.° de trabajo	El texto con el que reemplazará el número de trabajo.
Ordenar líneas	Le permite seleccionar cómo se ordenan los ítems en el archivo exportado. Las opciones son: • **Detalles del Ítem**: Los ítems se ordenan por sus propiedades. Esta es la opción predeterminada. • **Solo N.° Item**: Los ítems se ordenan por número de ítem.
Divir líneas con base en	Le permite seleccionar cómo se dividen los ítems en diferentes líneas en el archivo exportado. Las opciones son: • **Solo detalles del Ítem**: Los ítems con propiedades similares se consideran el mismo artículo y, por lo tanto, los ítems se colocan en la misma línea. • **Detalles del ítem y comentarios**: Los ítems que tienen información diferente en el campo **Comentario** se consideran ítems diferentes y, por lo tanto, los ítems se dividen en diferentes líneas.
Incluir grado en descripción	Cuando se selecciona, el grado del material se incluye en la descripción del material.

Opción	Descripción
Nombre de archivo a exportar	La ubicación donde se guarda el archivo exportado y el nombre del archivo exportado. Para modificar la ubicación de exportación y el nombre de archivo: a. Hacer clic en el botón **...** en el lado derecho del campo **Nombre de archivo a exportar**. b. En el cuadro de diálogo **Abrir**, navegar a la carpeta donde se desee guardar el archivo.. c. Si es necesario, cambiar el nombre del archivo. d. Hacer clic en **Abrir**.

6. Hacer clic en **Exportar órdenes de compra**.

El archivo de texto exportado se guarda en la ubicación que definió.

Exportar archivos CNC y planos

Cuando se envían requisiciones u órdenes de compra para un proveedor, puede exportar archivos CNC y planos asociados como parte del paquete. Esto es especialmente útil para pedidos cortados a medida que los proveedores procesan en su totalidad. Por ejemplo, muchos fabricantes subcontratan completamente el procesamiento de su material detallado, como placas y ángulos de conexión. Proporcionar los archivos CNC y los planos asociados con la orden de compra elimina un paso manual para estos fabricantes.

1. En una requisición u orden de compra abierta, seleccionar los ítems cuyos archivos CNC adjuntos se desea exportar, o utilizar el árbol de navegación para filtrar los ítems, de modo que solo se muestren los ítems cuyos archivos CNC adjuntos se desea exportar.
2. Dependiendo de dónde se encuentre, realizar una de las siguientes acciones:
   - En una orden de compra abierta, hacer clic en la pestaña de cinta **Orden de compra**.
   - En una requisición abierta, hacer clic en la pestaña de cinta **Requisición**.
3. En el menú, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Exportar archivos CNC adjuntos a ítems seleccionados	• Seleccionar **Exportar archivos --> Exportar archivos CNC: seleccionado** .
Exportar archivos CNC adjuntos a los ítems que se muestran	• Seleccionar **Exportar archivos --> Exportar archivos CNC: mostrados** .

A	Hacer esto
actualmente en el área de visualización	
Exportar planos adjuntos a ítems seleccionados	• Seleccionar **Exportar archivos** --> **Exportar planos: seleccionados** .
Exportar planos adjuntos a los ítems que se muestran actualmente en el área de visualización	• Seleccionar **Exportar archivos** --> **Exportar planos: mostrados** .
Exportar archivos CNC y planos adjuntos a ítems seleccionados	• Seleccionar **Exportar archivos** --> **Exportar CNC y planos: seleccionados** .
Exportar archivos CNC y planos adjuntos a los ítems que se muestran actualmente en el área de visualización	• Seleccionar **Exportar archivos** --> **Exportar CNC y planos: mostrados** .

4. Guardar el archivo en la computadora.

   La carpeta de exportación predeterminada se establece en el cuadro de diálogo **Carpetas predeterminadas**.

Ver también

Exportar órdenes de compra (página 1511)

Exportar una solicitud de cotización (página 1432)

Exportar órdenes de compra a steelXML

Puede guardar un pedido de compra como un archivo steelXML.

NOTA Para enviar el archivo por correo electrónico, necesita Microsoft Outlook.

1. Abra el pedido de compra que desea exportar.
2. En la pestaña de cinta **Orden de compra**, seleccione **Exportar a SteelXML**.

   El cuadro de diálogo **Exportar OC a SteelXML** se abre.
3. Seleccione el destinatario e introduzca la dirección de correo electrónico.
4. Para guardar el archivo .xml, hacer clic en **Exportar**.

   Si desea enviar el archivo por correo electrónico, seleccione **Adjuntar en un correo electrónico**.
5. Navegar a la carpeta donde se quiera guardar el archivo.
6. Hacer clic en **Guardar**.

Ver también

Exportar órdenes de compra (página 1511)

Aprobar una orden de compra

Aprobar una orden de compra permite bloquear la orden de compra para que no se puedan realizar más cambios. Si es necesario, se puede desbloquear la orden para permitir que se realicen cambios nuevamente.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, hacer clic en la pestaña de cinta **Orden de compra**.
2. En el menú, seleccione **Aprobar Orden de Compra**.
3. Para confirmar la aprobación y el bloqueo de la orden de compra, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

El texto en la parte superior del cuadro de diálogo **N.° de OC** ahora muestra que la orden de compra ha sido aprobada y bloqueada, así como el nombre del usuario que aprobó y bloqueó la orden de compra.

Tener en cuenta que las órdenes de compra también se bloquean al exportarlas.

Ver también Ver también

Desbloquear una orden de compra (página 1520)

Finalizar artículos de orden de compra (página 1494)

Dejar de finalizar artículos de orden de compra (página 1497)

Desbloquear una orden de compra

Puede desbloquear la orden de compra para poder realizar modificaciones en la misma.

1. En el cuadro de diálogo **N.° de OC**, hacer clic en la pestaña de cinta **Orden de compra**.
2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Para revocar la aprobación de la orden de compra, seleccione **Revocar aprobación de orden de compra**.
   - Para desbloquear la orden de compra, seleccione **Desbloquear orden de compra**.

   Se le pedirá que confirme la acción.
3. Hacer clic en **Sí**.

La orden de compra ahora está desbloqueada. Los usuarios con acceso a la orden de compra pueden realizar los cambios necesarios en la orden de compra.

Ver también

Aprobar una orden de compra (página 1520)

Finalizar artículos de orden de compra (página 1494)

Dejar de finalizar artículos de orden de compra (página 1497)

Eliminar órdenes de compra

Se pueden eliminar órdenes de compra antiguas o innecesarias en cualquier momento. Lo que suceda con los artículos materiales dentro de la orden de compra depende de su estado de recepción.

Antes de eliminar una orden de compra, tener en cuenta que:

- Cualquier artículo material en la orden de compra que no se haya recibido se elimina al eliminarse la orden de compra.
- Todos los artículos materiales recibidos en la orden de compra permanecen en el inventario, pero ya no estarán vinculados a la orden de compra eliminada. Estos artículos se comportan como artículos finalizados. Para más información, consultar Finalizar artículos de orden de compra (página 1494).

Aún se pueden ver los artículos eliminados , aunque la orden de compra se haya eliminado.

1. En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Compras**.
2. En el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**, asegurarse de que se esté en la pestaña **Órdenes de compra**.
3. Seleccionar las órdenes de compra para eliminar.

   Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

   Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.
4. Hacer clic en **Eliminar**.
5. Para borrar permanentemente, las órdenes de compra, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Las órdenes de compra seleccionadas se eliminan.

13.4 paquetes de empates

Empatar material puede ser muy útil si se necesita construir vigas y columnas más largas con longitudes adquiribles más cortas.

Se pueden crear paquetes de empates en la parte **Requisiciones** del módulo **Compras**.

Empatar material permite tomar materiales existentes del inventario y combinarlos con ítems que se pueden comprar para hacer una longitud de ejecución que se adapte a las necesidades. Lo mismo se aplica a las empresas que realizan proyectos misceláneos en los que puede optar por prefabricar secciones más largas de, por ejemplo, barandillas para minimizar la soldadura en el campo.

Los paquetes de empates también pueden ser una gran opción cuando el dibujante implica un empates pero no lo especifica en el plano.

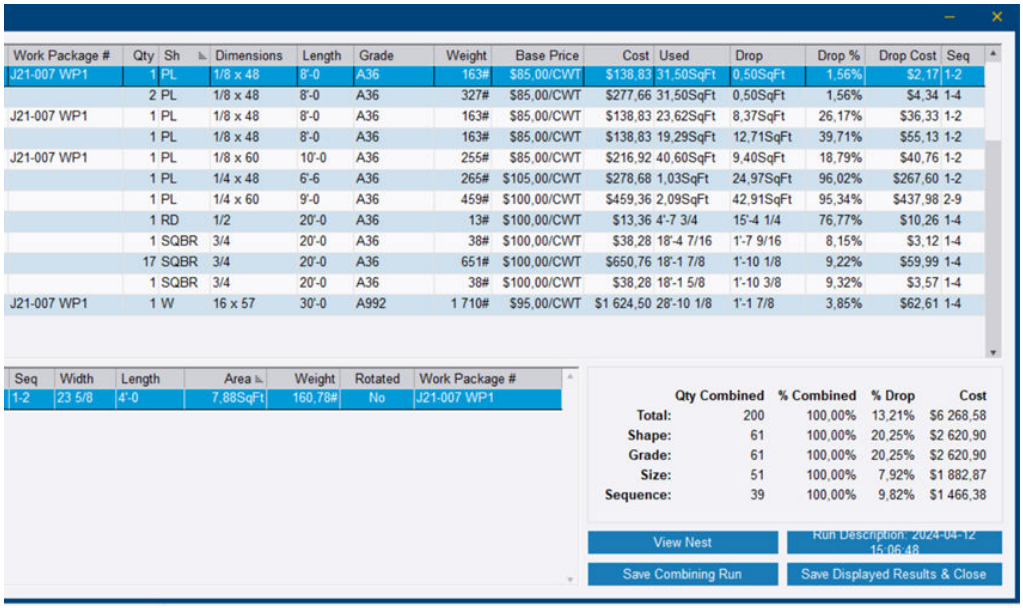
Cuando crea paquetes de empates, cualquier longitud disponible se considerará disponible para ser combinada por partes del mismo trabajo, al igual que un sobrante esperado de un ítem de inventario. Por ejemplo, si tiene un paquete de empates que tiene 10 metros de longitud sin usar y realiza un recorrido de combinación desde el mismo trabajo que las otras partes en ese paquete de empates, todas las piezas con el mismo perfil, grado o dimensión se pueden colocar en un nest en esos 10 metros disponibles.

Chequear si es necesario empatar

Use el comando **Combinar** con el fin de chequear si se necesitan empates para una requisición en particular.

1. En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Compras**.
2. En el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**, asegúrese de estar en la pestaña **Requisiciones**.
3. Seleccionar la requisición para la que se necesite crear el paquete de empates.
4. Hacer clic en **Abrir**.
5. En el cuadro de diálogo **Requisición**, cree una ejecución de combinación (página 1440).
6. Abrir la ejecución de combinación.

El cuadro de diálogo **Resultados de la Ejecución ce Combinación** se abre. Hay sobrantes que van a ser costosos y, por lo tanto, se recomienda empatar material.



Ver también

paquetes de empates (página 1521)

Crear un paquete de empates (página 1523)

Administrar paquetes de empalmes (página 1527)

Trazabilidad de certificados de material (página 1530)

Fijar el kerf (página 1531)

Crear un paquete de empates

Pueden crearse paquetes de empates en el inventario o en las requisiciones.

Para crear paquetes de empates en el inventario, consultar Ver y modificar paquetes de empates (página 1527).

Para crear paquetes de empates en requisiciones, hacer lo siguiente:

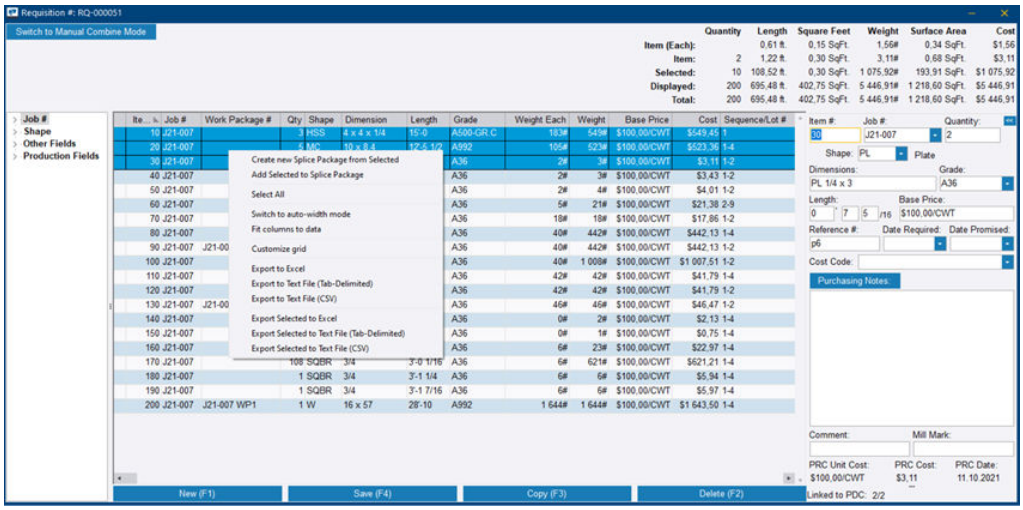
1. En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Compras**.
2. En el cuadro de diálogo **Seleccionar requisición/orden de compra**, asegúrese de estar en la pestaña **Requisiciones**.
3. Seleccione una requisición y haga clic en **Abrir**.
4. En el cuadro de **Requisición** diálogo, seleccione las piezas que desea añadir al paquete de empalme.

Solo puede seleccionar piezas que actualmente no estén incluidas en ningún otro paquete de empates.

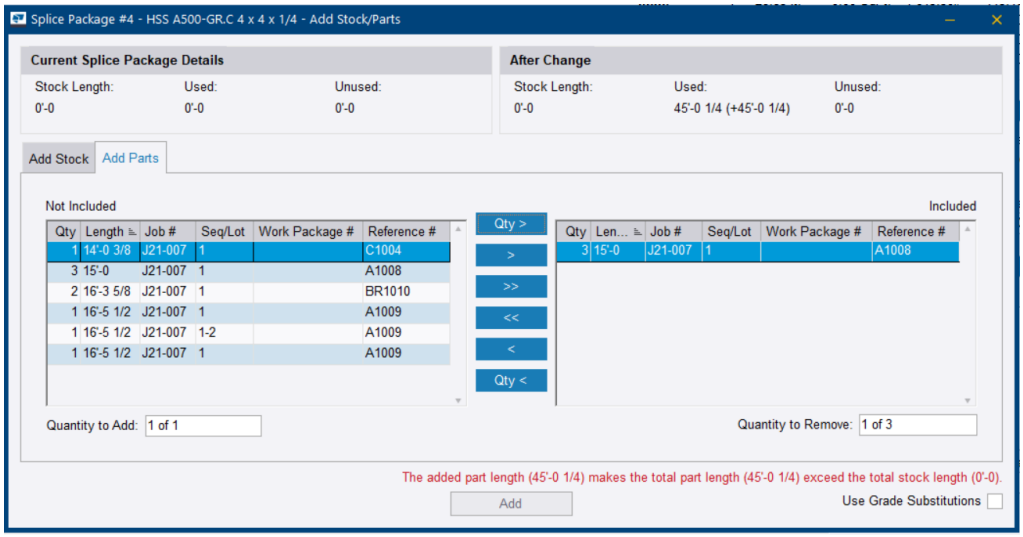
Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**.

Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**.

5. Haga clic con el botón secundario del mouse en cualquier parte del área de visualización y, en el menú contextual que se abre, seleccionar **Crear un nuevo paquete de empates a partir de los seleccionados**.



Se abre el cuadro de diálogo **Paquete de empates - Agregar existencia/ piezas** que muestra una lista completada previamente de las piezas que se seleccionaron en el paso anterior. En la parte superior del cuadro de diálogo, puede ver la longitud total que necesita compensar.



6. Agregar las piezas de inventario necesarias.

a. Ir a la pestaña **Agregar existencia** para ver las piezas de inventario existentes que se deben agregar.

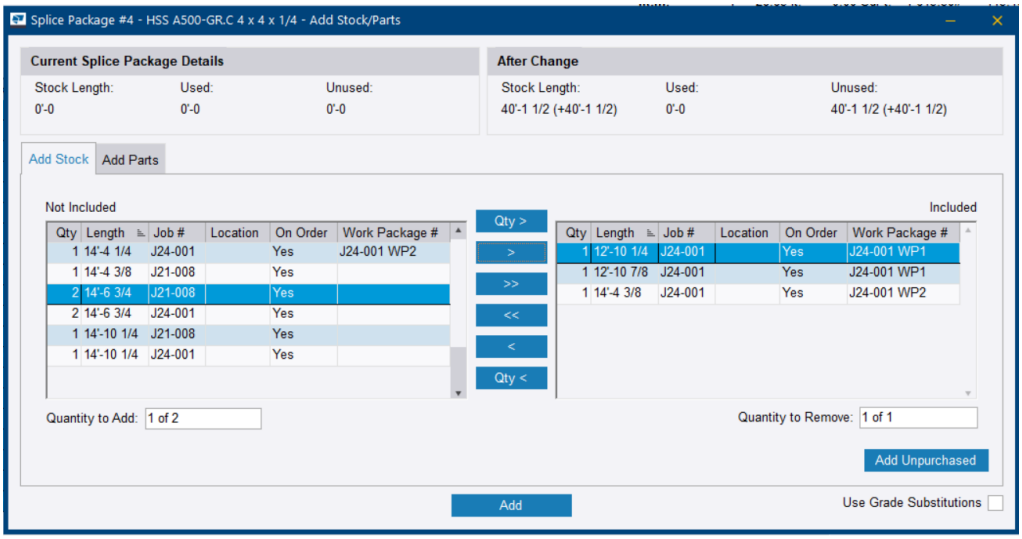
   También puede haber algunos sobrantes disponibles de sus trabajos previos.

b. Para agregar un sobrante de otro trabajo, debe moverse a la lista **Incluido**.

c. Si el inventario disponible no puede satisfacer la longitud requerida, hacer clic en **Agregar sin comprar**.

d. En el cuadro de diálogo **Agregar longitud de stock sin comprar**, ingresar las longitudes que se necesita comprar y, luego, hacer clic en **Agregar**.

e. Cuando se hayan agregado todas las longitudes que se necesitan, hacer clic en **Agregar** en la parte inferior del cuadro de diálogo **Paquete de empates - Agregar existente/piezas**.



7. Cuando Tekla PowerFab pregunta qué quiere hacer con la existencia no comprada, haga clic en **Orden de compra**.

8. En el cuadro de diálogo **Seleccionar orden de compra**, seleccionar una orden de compra y hacer clic en **OK**.

   Alternativamente, puede hacer clic en **Agregar** para crear una nueva orden de compra. Después de abrir el pedido de compra, se abre el cuadro de **diálogo Paquete** de empalme. En la parte superior del cuadro de diálogo, puede comprobar los detalles del paquete de empalme finalizado, incluida la forma, el grado, la dimensión y la longitud total. También puede verse qué porcentaje del paquete de empates se está utilizando actualmente.

9. En el cuadro de **N.° de OC** diálogo, marque las posiciones de pedido como recibidas.

   Ver Recibir Ítems de orden de compra (página 1479).

10. En el cuadro de diálogo **Paquete de empates**, seleccionar un ítem de inventario y hacer clic en **SDE**.

    Se abre el cuadro de diálogo **Paquete de empates: SDE**. Aquí pueden verse las longitudes de existencia que se está utilizando, las piezas a cortar y los sobrantes. Si se tiene más sobrantes disponibles, puede establecerse una ubicación para definir dónde se desea que vaya el sobrante.

    a. En la pestaña **Stock para SDE**, mover los registros de existencias que se utilizarán a la lista **Incluido**.

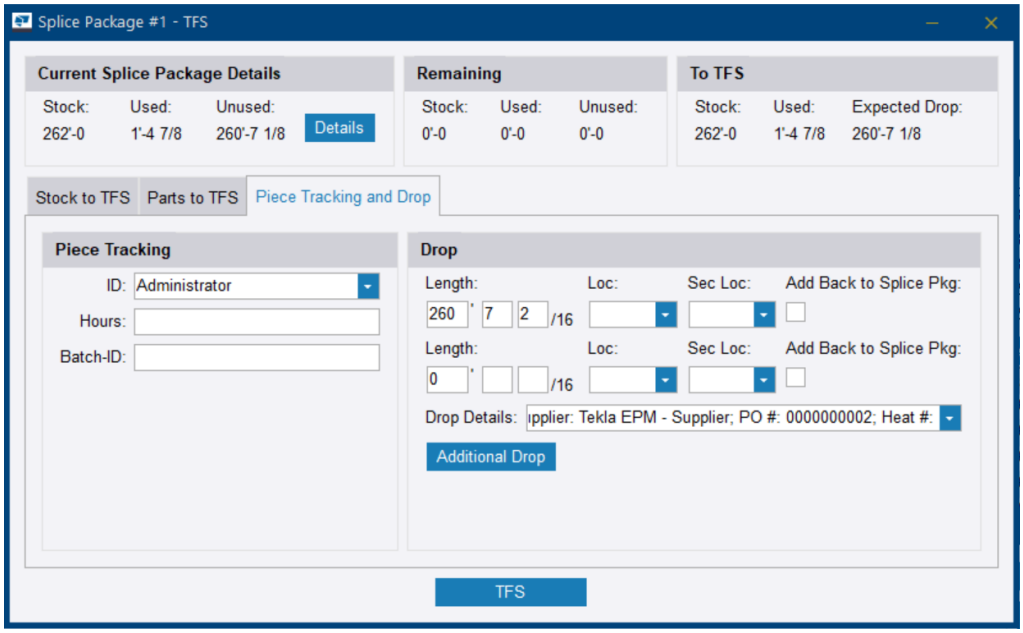
    b. En la pestaña **Partes a SDE**, mover las piezas que se van a cortar de esa existencia a la lista **Incluido**.

    c. En la pestaña **Sobrante**, ingresar la ubicación del sobrante.

       La longitud sobrante se completará con la cantidad calculada a partir de la existencia total incluida y la longitud de la pieza. Si no se incluyen algunas existencias o piezas, permanecerán en este paquete de empates para ser procesadas en otro momento.

    d. Si desea que el sobrante permanezca reservado para este paquete de empates, vaya a la pestaña **Sobrante** y seleccione la casilla de verificación **Agregar de nuevo al paquete de empates**.

11. Si se utilizan varios registros de existencias con diferentes detalles de certificado de materiales, ir a la pestaña **Sobrante** y definir el proveedor, el número de orden de compra y el número de material para asignar el sobrante en la lista **Detalles del sobrante**.



Ahora puede agregarse el paquete de empates a una lista de corte del módulo **Control de producción**, al igual que cualquier otro nesting de inventario. En la pantalla de la lista de corte, aparecerá el paquete de empates con la longitud total de existencia. Cuando se selecciona un

paquete de empates, el botón **Cortar** abre el cuadro de diálogo **Paquete de empates SDE** en lugar del cuadro de diálogo de procesamiento de lista de corte normal.

Ver también

paquetes de empates (página 1521)

Chequear si es necesario empatar (página 1522)

Administrar paquetes de empalmes (página 1527)

Trazabilidad de certificados de material (página 1530)

Fijar el kerf (página 1531)

Administrar paquetes de empalmes

Puede ver, modificar y eliminar paquetes de empalme existentes y agregar otros nuevos en **Mantenimiento**

1. Ir a **Mantenimiento** --> **Inventario** --> **Paquetes de empates**.

   El cuadro de diálogo **Paquete de empates** se abre.

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
agregar un nuevo paquete de empates	a. Hacer clic en **Agregar**. El cuadro de diálogo **Paquete de empates - Agregar** se abre. b. Ingrese los detalles requeridos y haga clic **Agregar**.
Agregar ítems a un paquete de empates	a. Seleccionar el paquete de empates que se desee modificar. b. Hacer clic en **Detalles**. El cuadro de diálogo **Paquete de empalme n.#** se abre. c. Hacer clic en **Agregar**. d. Ir a la pestaña **Agregar stock** existencia para ver una lista de las piezas de inventario existentes. También puede haber algunos sobrantes disponibles de sus trabajos previos. e. Para agregar un sobrante de otro trabajo, seleccionar el sobrante

A	Hacer esto
	de la lista **No Incluido** y hacer clic en los botones de flecha para moverlo a la lista **Incluido**. f. Si el inventario disponible no puede satisfacer la longitud requerida, hacer clic en **Agregar sin comprar**. g. Ingrese las longitudes que aún necesita comprar y luego haga clic **Agregar**. h. Cuando se hayan agregado todas las longitudes que se necesitan, hacer clic en **Agregar** en la parte inferior del cuadro de diálogo **Paquete de empates - Agregar stock/partes**.
Suprimir ítems de un paquete de empates	a. Seleccionar el paquete de empates que se desee modificar. b. Hacer clic en **Detalles**. c. Seleccionar el ítem que se desea eliminar del paquete de empates. d. Hacer clic en **Suprimir**. e. Ingresar la cantidad que se desee suprimir. f. Hacer clic en **OK**.
Reemplazar un ítem con un sustituto de la misma longitud	a. Seleccionar el paquete de empates que se desee modificar. b. Hacer clic en **Detalles**. c. Seleccionar el ítem que se necesite reemplazar. d. Hacer clic en **Intercambiar inventario**. e. Seleccionar el ítem que se necesite usar. f. Hacer clic en **Intercambiar**.
Enviar las longitudes no compradas de inmediato a una requisición u orden de compra	a. Seleccionar el paquete de empates que se desee modificar. b. Hacer clic en **Detalles**. c. Seleccionar el ítem que se necesite enviar.

A	Hacer esto
	d. Haga clic en **Enviar** y seleccione una de las siguientes opciones: • **A una requisición** • **A una orden de compra** e. Seleccionar la requisición o la orden de compra y luego hacer clic en **OK**. f. Ingresar la cantidad que se desea enviar y luego hacer clic en **OK**.
Agregar piezas al nesting	a. Seleccionar el paquete de empates que se desee modificar. b. Hacer clic en **Detalles**. c. Hacer clic en **Agregar piezas**. d. Agregar las piezas de inventario necesarias. e. Hacer clic en **Agregar**, en la parte inferior del cuadro de diálogo. O a. Ir al cuadro de diálogo **# Requisición**. b. Seleccionar las piezas que se necesite agregar. c. Hacer clic derecho y seleccionar **Agregar selección al paquete de empates**.
Suprimir piezas del nesting	a. Seleccionar el paquete de empates que se desee modificar. b. Hacer clic en **Detalles**. c. Seleccionar las piezas que se necesita eliminar del nesting. d. Hacer clic en **Suprimir piezas**. e. Hacer clic en **Sí** para confirmar.
Mezclar paquetes de empates	a. Seleccionar los paquetes de empates que se necesita mezclar. b. Hacer clic en **Mezclar**. c. Hacer clic en **Sí** para confirmar.
Mezclar ítems de inventario	a. Seleccionar el paquete de empates que se desee modificar.

A	Hacer esto
	b. Hacer clic en **Detalles**. c. Seleccionar los ítems de inventario que se necesiten mezclar. d. Hacer clic en **Unir a la longitud resultante.** Los ítems del inventario se mezclan en un ítem largo.
Dividir un paquete en dos	a. Seleccionar la existencia y las piezas que se dividirán y moverlas a la lista **Incluido**. b. Hacer clic en **Dividir**.
Eliminar un paquete de empates	a. Seleccionar el paquete de empates que se desee eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**.

Ver también

paquetes de empates (página 1521)

Chequear si es necesario empatar (página 1522)

Crear un paquete de empates (página 1523)

Trazabilidad de certificados de material (página 1530)

Fijar el kerf (página 1531)

Trazabilidad de certificados de material

Cuando las piezas salen de existencia de un paquete de empates y la existencia usada tiene diferentes valores de **Proveedor**, **N.º de O.C.** y **N.º de material**, se considera que las piezas proceden de todos ellos. Los registros agregados al historial de inventario tendrán una lista de valores separados por comas en esos campos para fines de reporte. El precio se fija en el costo promedio de la existencia.

Al obtener los certificados de material para piezas del cuadro de diálogo **Detalles SDE**, que se encuentra en **Control de producción**, las piezas se duplicarán en la lista con cada uno de los valores de **Proveedor**, **N.º de O.C.** y **N.º de material** usados en el paquete de empates. Estas filas se resaltan en amarillo.

Cuando se selecciona, aparece el botón **Unido desde el n.º de transacción de inventario** en la esquina inferior derecha. Si hace clic en este botón, puede abrir el cuadro de diálogo **Historial de transacciones de inventario** seleccionado en ese número de transacción. Esta es la transacción que unió

las longitudes de existencias juntas en la longitud larga, ya sea con el comando **Unir a la longitud resultante** o como parte de la operación de SDE.

Ver también

paquetes de empates (página 1521)

Chequear si es necesario empatar (página 1522)

Crear un paquete de empates (página 1523)

Administrar paquetes de empalmes (página 1527)

Fijar el kerf (página 1531)

Fijar el kerf

Cuando se crean paquetes de empates, el kerf se fija en el valor predeterminado para esa dimensión.

Para cambiar la configuración de kerf, hacer lo siguiente:

1. Haga clic en el la pestaña de cinta **Mantenimiento** y seleccione **Inventario > Paquetes de empates**.
2. Seleccionar el paquete de empates que se desee modificar.
3. Hacer clic en **Detalles**.
4. Hacer clic en la pestaña de cinta **Detalles del paquete de empates**.
5. En el menú, seleccionar **Fijar kerf**.
6. En el cuadro de diálogo **Fijar Kerf**, editar el kerf.
7. Haga clic en **OK** para confirmar los cambios.

Ver también

paquetes de empates (página 1521)

Chequear si es necesario empatar (página 1522)

Crear un paquete de empates (página 1523)

Administrar paquetes de empalmes (página 1527)

Trazabilidad de certificados de material (página 1530)

Propiedades de dimensión (página 283)

14 Registro de pedido

Usar el módulo **Registro de pedido** para vender directamente material del inventario. En **Registro de pedido**, se pueden crear y administrar pedidos de compradors, cotizaciones, facturas, pagos, créditos, entregas y devoluciones.

NOTA Antes de comenzar a trabajar en el módulo **Registro de pedido**, recuerde configurar el módulo (página 1532).

El flujo de trabajo básico en el módulo **Registro de pedido** es el siguiente:

1. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Crear una cotización a detalle o rápida para el comprador y, una vez aceptada, convertirla en un pedido.
   - Crear un pedido.
2. Añadir detalles para el pedido.
3. Combinar y asignar el material a usarse en el pedido.
4. Si es necesario, agregar cargos o crédito específico para el comprador.
5. Agregar facturas y entregas.
6. Si es necesario, agregar devoluciones.

14.1 Configurar el Módulo de Registro de pedidos

En **Mantenimiento de registro de pedido**, se pueden crear y modificar los ajustes usados al trabajar en el módulo **Registro de pedido**. Por ejemplo, se pueden modificar los ajustes estándar de la empresa, las categorías de factura, los métodos de embarque y las condiciones de pago.

Recuerde también configurar las tasas de impuestos y los grupos de impuestos necesarios antes de comenzar a trabajar en el módulo **Registro de pedido**.

Definir los ajustes estándar de la empresa para el módulo de registro de pedidos

Para cada módulo, es posible definir ajustes a nivel de empresa que serán los predeterminados para todos los nuevos trabajos.

Para acceder al cuadro de diálogo **Standards de la empresa** , haga lo siguiente:

1. Hacer clic en la pestaña **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Registro de pedido** --> **Standards de la empresa** .
3. Modificar los ajustes de las distintas pestañas según sea necesario.
4. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

   Es posible encontrar más ajustes estándar de la empresa haciendo clic en los botones.

Definir los ajustes generales de registro de pedidos

1. En la pestaña **General**, modificar las siguientes propiedades:

Opción	Descripción
Nuevo cliente - Grupo de impuestos predeterminado	El grupo de impuestos predeterminado aplicado a nuevos Ítems sujetos a impuestos del registro de pedidos. El grupo de impuestos puede cambiarse trabajo por trabajo.
Restringir a ubicación de inventario	Al seleccionarse, Tekla PowerFab limita la selección de material en existencia a una ubicación de inventario específica. Seleccionar la ubicación de inventario deseada en la lista del lado derecho del campo. Las ubicaciones de inventario se pueden fijar y restablecer en el módulo **Inventario**.
Permitir entrega de material sin facturar	Al seleccionarse, Tekla PowerFab permite entregar los materiales antes de la facturación. **Nota**: Es necesario seleccionar la opción **Permitir entrega de material sin facturar** para ver y usar remisiones de entrega antes de facturar.
Permitir facturación de material no entregado	Al seleccionarse, Tekla PowerFab permite crear facturas de materiales antes de su entrega.

Opción	Descripción
Mantener pantalla de selección de orden abierta	Cuando se selecciona, el cuadro de diálogo de selección de pedidos permanece abierto después de que se haya seleccionado un trabajo.
Crear automáticamente directorios de índice de documentos	Cuando se seleccionan, los directorios **Índice de documento** definidos en **Mantenimiento** --> **Índice de documento** --> **Standard Categorías** se crean de manera automática en el directorio índice de documento base al generar un trabajo. Ver Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219).
Pantalla de selección - Número de días predeterminado para ver	El número de días para los cuales los pedidos permanecen en el cuadro de diálogo **Selección de orden**. Estos ajustes permiten filtrar pedidos antiguos. Para mostrar siempre todos los pedidos, escribir 0.
Incrementar n.° de orden	La opción predeterminada para la numeración automática de pedidos. Los nuevos pedidos se numeran según la opción seleccionada. Sin embargo, se puede modificar el número de pedido según se requiera cada vez que se cree un nuevo pedido.
Incrementar Ítem	Establece el incremento automático para los números de ítems. El incremento automático predeterminado de 10 permite que los ítems se agreguen a la lista según sea necesario, sin tener que volver a numerar los otros ítems en el trabajo. Por ejemplo, si los ítems deben enumerarse en un formato 10, 20, 30, etc., establecer el incremento de ingreso en 10. Si no se necesita el incremento automático del número de ítem, escribir `1`.
Expresión regular del n.° de cotización y **Expresión regular del n.° de orden**	Expresiones opcionales usadas para la coincidencia de patrones. Para obtener más información sobre las expresiones regulares, hacer clic en **Ayuda de Expresiones Regulares.**
Nuevo material - Precio predeterminado	El costo de material predeterminado aplicado a nuevas cotizaciones y pedidos. Las opciones son: • **Ningún predeterminado**: No se establece ningún precio predeterminado. • **Costo de reemplazo**: el precio definido en **Mantenimiento Precios** se usa.

Opción	Descripción
	• **Promedio del inventario**: Se usa el precio promedio del inventario. • **Inventario alto**: Se usa el precio de inventario más alto.
Orden - Asignar inventario automáticamente	Al seleccionarse, Tekla PowerFab usa automáticamente Ítems materiales en el inventario para cotizaciones y pedidos.

2. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

Definir los ajustes de nivel de precio

1. Abrir la pestaña **Niveles de precio**.
2. En el campo **Número de niveles de precios**, escribir la cantidad de niveles de precios que se deseen usar.
3. En la lista **Grupo de precio predeterminado**, seleccionar el grupo de precios que se usará de manera predeterminada para los nuevos pedidos.
4. En la lista **Nivel de precio predeterminado**, seleccionar el nivel de precios que se usará de manera predeterminada para los nuevos pedidos.

   Para obtener más información sobre la definición de los grupos de precios y los niveles de precios usados en **Registro de pedido**, consultar Administrar grupos de precios (página 1545).
5. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

Establecer la configuración del límite de crédito

1. Abrir la pestaña **Límite de crédito**.
2. En el campo **Nuevo cliente - Límite de crédito predeterminado**, escribir el límite de crédito predeterminado para nuevos compradores. Si no se desea establecer un límite de crédito, escribir 0.
3. Seleccionar como reacciona Tekla PowerFab cuando un comprador haya superado su límite de crédito.

   Las opciones son:

   - **Permitir sin advertencia**: Tekla PowerFab permite crear nuevos pedidos sin previo aviso.
   - **Permitir con advertencia**: Tekla PowerFab permite crear nuevos pedidos, pero se muestra una advertencia emergente

- **Permitir con corrección de límite de crédito**: Tekla PowerFab permite nuevos pedidos cuando se anula el límite de crédito del comprador
- **No permitir**: Tekla PowerFab no permite pedidos nuevos para compradores que hayan excedido su límite de crédito

4. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

Definir la configuración de fechas anteriores y futuras

Si se desea marcar pagos y otras actividades de registro de pedidos como creadas en una fecha anterior, se puede permitir la retroactividad de las actividades. También puede establecer fechas de entrega futuras.

1. Abrir la pestaña **Fechado retrospectivo/prospectivo**.
2. En la sección **Permitir Fecha Retroactiva para**, seleccionar las casillas de verificación de cada opción para la que se desea permitir una actividad de orden de fecha anterior.
3. En la **Permitir fechado prospectivo para** sección, seleccionar **Entregas** si quiere programar fechas de entrega futuras.
4. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

Definir códigos de impuestos de venta de QuickBooks

Si se ha conectado el software de contabilidad QuickBooks con Tekla PowerFab, se pueden definir los códigos de impuesto de ventas que se usan al exportar facturas desde Tekla PowerFab a QuickBooks.

Tener en cuenta que se deben tener exactamente los mismos códigos de impuestos en ambos programas.

1. Abrir la pestaña **QuickBooks**.
2. Escribir los códigos de impuesto a las ventas que se usan para Ítems sujetos a impuestos y no sujetos a impuestos.
3. Hacer clic en **Guardar**.

   Al guardar la configuración se cierra el cuadro de diálogo **Standards de la empresa** .

Definir unidades de captura y visualización predeterminadas para el registro de pedido

Es posible definir unidades de captura y visualización estándar para la empresa. Es posible seleccionar unidades métricas o imperiales y las unidades de medida para una pieza.

NOTA La longitud real de la pieza no se ve afectada por la selección del tipo de captura, solo la longitud mostrada.

---

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module>** --> **Standards de la empresa**.

   El cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa** se abre.

2. Hacer clic en **Unidades de captura/visualización**. Hacer clic en **Unidades de captura/visualización**.

   El cuadro de diálogo **Unidades de captura/visualización** se abre.

3. Seleccione el sistema de medición y las unidades de medida en los menús desplegables.

4. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Editar Trabajo**.

5. Hacer clic en **Guardar**.

Las unidades de captura y visualización se guardan como predeterminadas.

Ver también

Definir los ajustes estándar de la empresa para el módulo de registro de pedidos (página 1532)

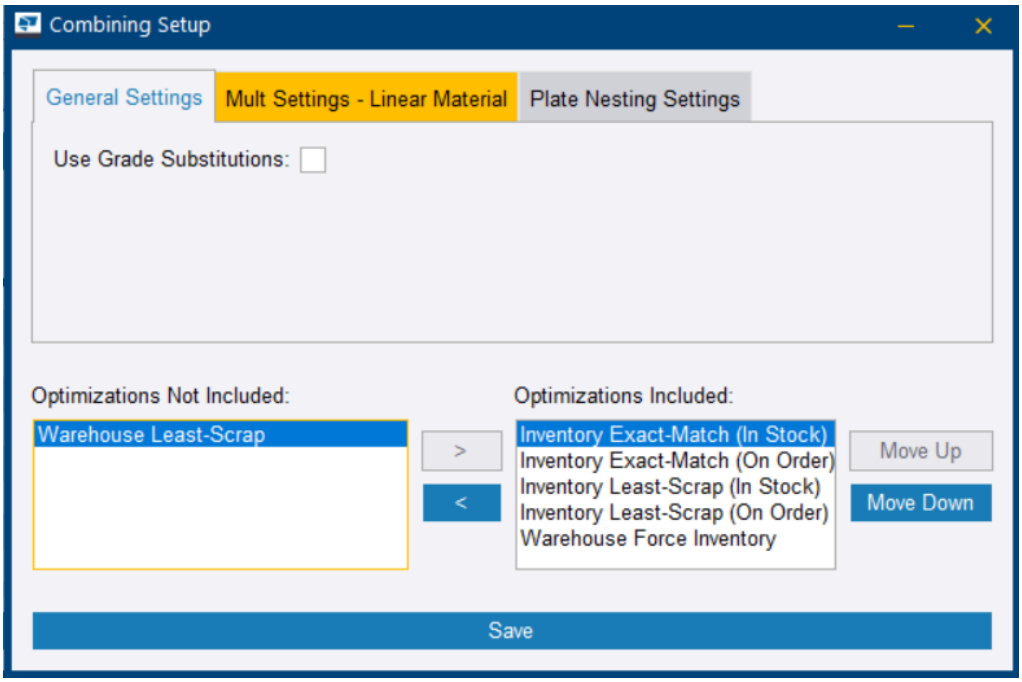
Definir las optimizaciones de combinación predeterminadas para el registro de pedido

Es posible definir ajustes a nivel de empresa para la optimización de materiales.

1. Para definir los ajustes a nivel de empresa, ir a **Mantenimiento** --> **<Module> Estándares de la Empresa** .

2. Hacer clic en **Optimizaciones de combinación**.

   El cuadro de diálogo **Ajustes de combinación** se abre.



3. Modificar los ajustes de las distintas pestañas según sea necesario.

Definir los ajustes generales

1. Ir ala pestaña **Ajustes generales**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Usar sustituciones de grado	Seleccionar esta opción para buscar material en el inventario que tenga un grado alternativo al especificado. Solo se utilizarán grados de clasificación igual o superior a los establecidos en el cuadro de diálogo **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños** --> **Mantenimiento de Perfil/Grado/Tamaño**. Si no se establecen las sustituciones de grado, los grados del material en la ejecución de combinación y en los datos de precios del proveedor o el inventario deberán coincidir exactamente.
Optimizaciones No incluidas/ Optimizaciones incluidas	Permite seleccionar las opciones de optimización que se desea utilizar moviéndolas a la lista de

Opción	Descripción
	Optimizaciones incluidas mediante los botones de flecha.
Concordancia exacta del inventario (En stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que coinciden exactamente sin usar tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Concordancia exacta del inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que estén en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que sean una coincidencia exacta sin el uso de tolerancias del corte de sierra o de la pinza.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en orden)	Usar esta opción para los Ítems de inventario que están en órdenes de compra que aún no se hayan recibido y que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en inventario (en stock)	Usar esta opción para los Ítems de inventario en existencia que generarán la menor cantidad de chatarra.
Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores	Usar esta opción para dar preferencia a los Ítems de almacén que generarán la menor cantidad de chatarra. Los Ítems de almacén solo se usarán cuando generen menos chatarra que aquellos disponibles en el inventario o no exista inventario.
Forzar inventario sobre Distribuidores	Usar esta opción para forzar el uso de ítems de inventario si están disponibles, independientemente de la cantidad de chatarra que se genere y sin importar en qué parte de la lista de **Optimizaciones incluidas** se encuentre. Esta opción es lo opuesto a **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores**. Tener en cuenta que solo se puede incluir **Menor cantidad de desperdicio en Distribuidores** o **Forzar inventario sobre Distribuidores**, no ambos.

3. Modifique el orden de las optimizaciones. Para ello, use los botones **Mover Arriba** y **Mover Abajo**.

   El orden es importante cuando se realiza una ejecución de combinación.

4. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Definir ajustes de nesting de placas

1. Ir ala pestaña **Ajustes de nesting de placas**.
2. Modificar los ajustes según sea necesario.

Opción	Descripción
Optimización de corte de cizalla	Seleccionar una opción de corte de cizalla adecuada. La opción seleccionada determina la tolerancia de placa que se usará con la combinación: • **Ninguno**: Usar al cortar la placa en una mesa de corte. • **Corte de cizalla - Primer corte a lo largo** o **Corte de cizalla - Primer corte a lo ancho**: Usar para alertar a Tekla PowerFab que el nesting debe permitir ese tipo de corte primero. Luego, el anidamiento permitirá que todos los cortes subsiguientes se realicen con esa condición.
Girar placas para un mejor ajuste	Seleccionar si la dirección del grano del material no es importante y desea que Tekla PowerFab cree la mejor optimización posible de una placa.

3. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Hacer clic en **Guardar**.

     El **Ajustes de combinación** cuadro de diálogo se cierra.
   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Al hacer clic **Guardar**, se guardan los **Optimizaciones de combinación** ajustes.

Definir proveedores predeterminados para el registro de pedido

Pueden definirse proveedores predeterminados o conjuntos de datos de precios, para ángulos, vigas, placas, varillas, tubos y otros materiales. De esta manera, se pueden usar los precios de material de los ensambles de datos de fijación de precios del proveedor seleccionado para cada grupo de materiales.

1. Ir a **Mantenimiento** --> **<Module> Estándares de la Empresa** .

   El cuadro de diálogo **<Module> Standards de la empresa** se abre.

2. Hacer clic en **Proveedores**.

   El cuadro de diálogo **Proveedores** se abre.

3. Seleccione proveedores para cada grupo de materiales en las listas desplegables.

4. Hacer clic en **OK**.

   Se regresará al cuadro de diálogo **<Módulo> Standards de la empresa**.

5. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

   - Hacer clic en **Guardar**.

     Se cierra el cuadro de diálogo **<Module> Editar trabajo**.

   - Continuar agregando o modificando propiedades.

Ver también

Definir los ajustes estándar de la empresa para el módulo de registro de pedidos (página 1532)

Administrar operaciones a cobrar

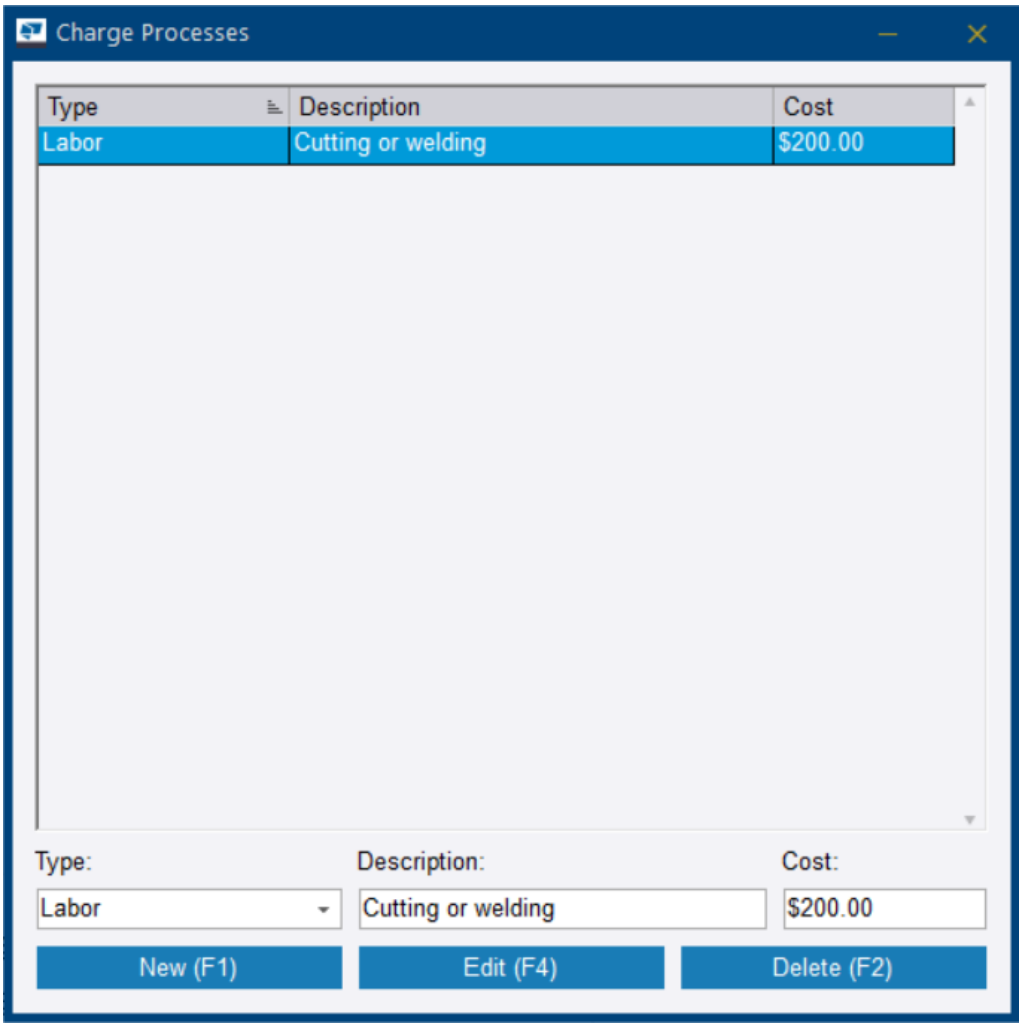
Mientras se trabaja en **Registro de pedido**, se deben usar diferentes procesos de carga dependiendo de si se está cobrando al comprador por el material, la mano de obra o ambos. Los procesos de costo, cargos estándar y costos aplicables se definen en **Mantenimiento de operaciones a cobrar**.

NOTA Mientras se trabajaba en presupuestos y pedidos en el módulo **Registro de pedido**, solo se puede cambiar el precio por artículo, no el tipo o la descripción. Esto significa que se pueden ingresar los costos base en el cuadro de diálogo **Operaciones a cobrar** y cambiarlos de acuerdo a las necesidades.

---

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.

2. En el menú, seleccionar **Registro de pedido** --> **Mantenimiento de operaciones a cobrar**.



3. En el cuadro de diálogo **Operaciones a cobrar**, realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Agregar un nuevo operaciones a cobrar	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En la lista **Tipo**, seleccionar una opción adecuada. Las opciones son **Material**, **Mano de Obra** y **Varios**. Usar la opción **Varios** cuando el cobro se aplique tanto al material como a la mano de obra.

A	Hacer esto
	c. En el campo de **Descripción**, escribir una descripción del operaciones a cobrar. Por ejemplo, si el **Tipo** es **Mano de Obra**, la descripción puede ser `Corte` o `Soldadura`. La descripción aparecerá en la columna **Proceso** en **Registro de pedido**. d. En el campo **Costo**, escribir el precio por artículo. e. Hacer clic en **Agregar** para guardar el nuevo operaciones a cobrar y agregarlo a la lista.
Modificar un operaciones a cobrar	a. Seleccionar un operaciones a cobrar en la lista. b. Modificar el tipo, descripción y costo de acuerdo a las necesidades. c. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Eliminar un proceso de costo	a. Seleccionar un operaciones a cobrar en la lista. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, el proceso de costo, hacer clic en **Sí**en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Agregar detalles de cotización o pedido (página 1558)

Administrar categorías de factura

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de categoría de factura**, puede crear una lista de categorías de factura estándar usadas para los pedidos del comprador. Las categorías definidas están disponibles al crear facturas en el módulo **Registro de pedido**.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Registro de pedido** --> **Mantenimiento de categoría de factura** .

3. En el cuadro de diálogo **Categorías de factura**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera:

A	Hacer esto
Agregar una nueva categoría de factura	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo de **Categoría**, escribir un nombre para la categoría de factura. c. En el campo de **Descripción**, escribir una descripción para la categoría de factura. d. Hacer clic en **Agregar** para guardar la nueva categoría de factura y agregarla a la lista.
Modificar una categoría de factura	a. Seleccionar la categoría de factura que se necesite modificar. b. Modificar el nombre y la descripción de la categoría de factura. c. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.
Eliminar una categoría de factura	a. Seleccionar la categoría de factura que se necesite eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, la categoría de factura, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Administrar categorías de pedidos y cotizaciones

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de categoría de orden**, puede crear una lista de categorías estándar para pedidos y cotizaciones. Por ejemplo, se pueden crear categorías de pedido separadas para compradors sin previa cita y compradors habituales. Las categorías definidas están disponibles en el cuadro de diálogo **Pedido** tanto para cotizaciones como para pedidos.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Registro de pedido** --> **Mantenimiento de categoría de orden**.
3. En el cuadro de diálogo **Categorías de orden**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera:

A	Hacer esto
Agregar una categoría	a. Hacer clic en **Nuevo**.

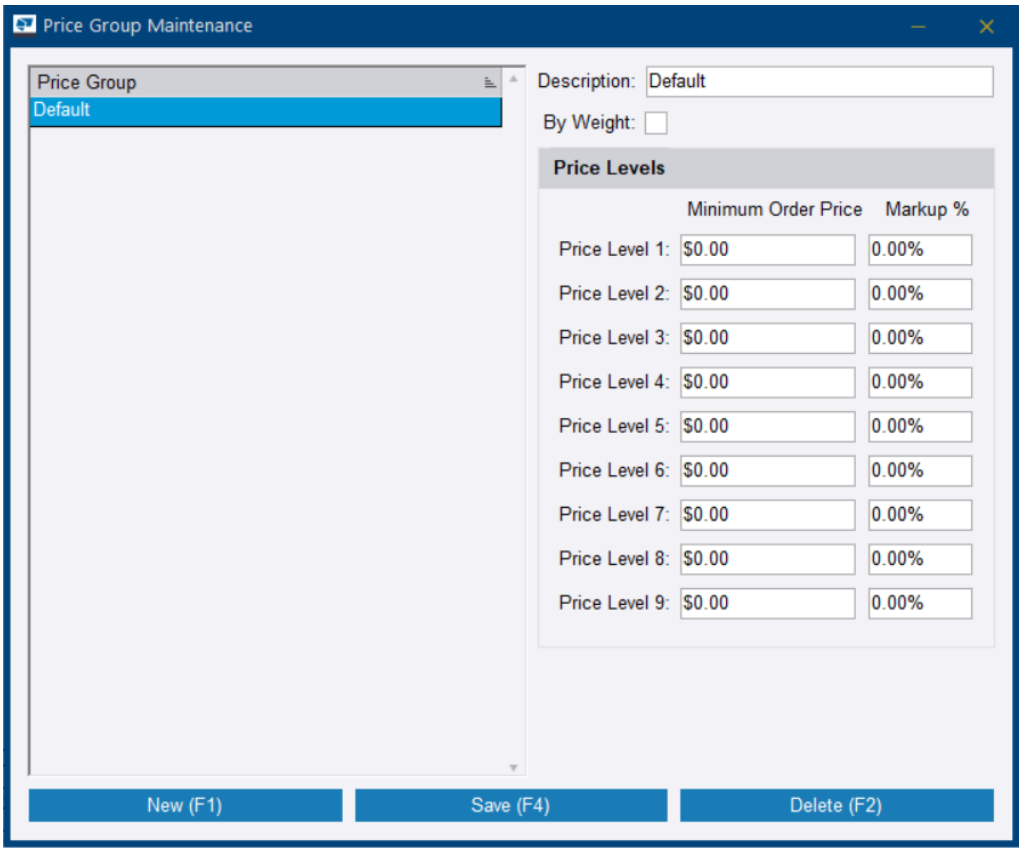
A	Hacer esto
	b. En el campo de **Categoría**, escribir un nombre para la categoría. c. En el campo de **Descripción**, escribir una descripción para la categoría. d. Hacer clic en **Agregar** para guardar la nueva categoría y agregarla a la lista.
Modificar una categoría de pedido	a. Seleccionar la categoría de pedido que quiere modificar. Modifique el nombre y la descripción de la categoría de pedido seleccionada. b. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.
Eliminar una categoría	a. Seleccionar la categoría en la que se desea eliminar la lista. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, la categoría, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Administrar grupos de precios

Se pueden agregar, modificar y eliminar grupos de precios disponibles en el módulo **Registro de pedido**. También se pueden definir diferentes niveles de precios dentro de los grupos de precios. Los niveles de precios determinan el nivel de margen de beneficio que la empresa obtiene de cada pedido. Tener en cuenta que se puede usar cualquier nivel de precio con cualquier grupo de precios.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Registro de pedido** --> **Mantenimiento del grupo de precios**.



3. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del grupo de precios**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera:

A	Hacer esto
Agregar un grupo de precios	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo de **Descripción**, escribir una descripción para el grupo de precios. c. Para agregar niveles de precios al grupo de precios, escribir los precios de pedido mínimos deseados y los porcentajes de margen de beneficio en los campos disponibles. Los precios y márgenes de beneficio mínimos de los pedidos se usan para recuperar los costos y los pedidos pequeños. A medida que aumentan los pedidos, la amortización de los costos puede desencadenar la necesidad de mayores márgenes y permitir precios de pedido mínimos más pequeños. d. Hacer clic en **Agregar** para guardar el grupo de precios y agregarlo a la lista.

A	Hacer esto
Modificar un grupo de precios	a. Seleccionar el grupo de precios que se necesite modificar. b. Modificar la descripción y los niveles de precio según se requiera. c. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.
Eliminar un grupo de precios	a. Seleccionar el grupo de precios que se necesite eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, el grupo de precios, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Administrar la eliminación de métodos de pago

Se pueden agregar, modificar y eliminar las opciones de métodos de pago disponibles para nuevos pagos en el módulo **Registro de pedido**. También se puede seleccionar qué método de pago se desea usar como la opción predeterminada para los nuevos pedidos.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Registro de pedido** --> **Mantenimiento del método de pago**.
3. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del método de pago**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera:

A	Hacer esto
Añadir un nuevo método de pago	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo de **Descripción**, escribir una descripción del método de pago. Por ejemplo, `Efectivo`. c. Hacer clic en **Agregar**. El nuevo método de pago se guarda y se agrega a la lista.
Establecer un método de pago como predeterminado	a. Seleccionar el método de pago que se desee establecer como opción predeterminada. b. Hacer clic en **Establecer como predeterminado**.

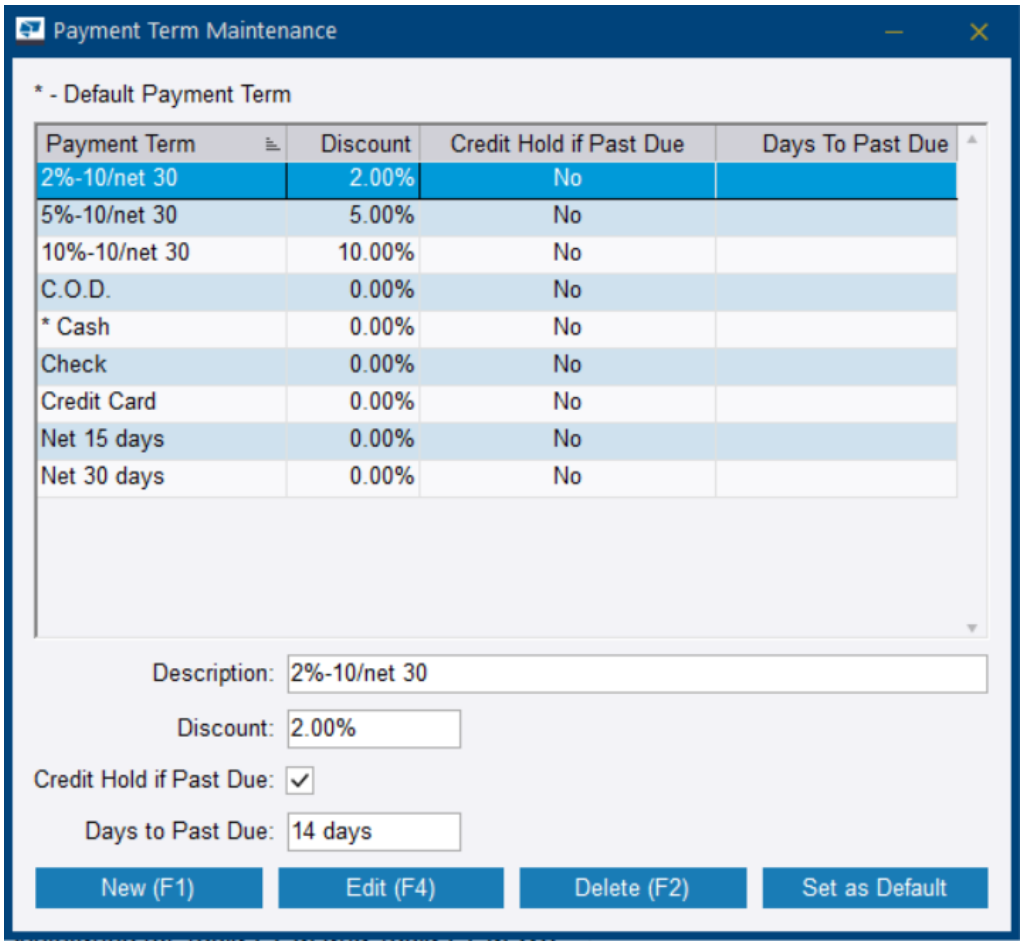
A	Hacer esto
	c. Para confirmar el uso del método de pago seleccionado como opción predeterminada, hacer clic en **Sí**. El nuevo método de pago predeterminado se marca con un asterisco (*). Este método de pago se usará como opción predeterminada para nuevos pedidos.
Modificar un método de pago	a. Seleccionar el método de pago que se necesite modificar. b. Modificar la descripción del método de pago. c. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Eliminar un método de pago	a. Seleccionar el método de pago que se necesite eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, el método de pago, hacer clic en **Sí**.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Administrar los términos de pago de los pedidos de los compradores

Se pueden agregar, modificar o eliminar las opciones de condiciones de pago disponibles para todos los pedidos de compradors creados en **Registro de pedido**. Además, se puede establecer el plazo de pago predeterminado que se usará para los nuevos pedidos de compradors.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Registro de pedido** --> **Mantenimiento de los términos de pago**.



3. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento de los términos de pago**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera:

A	Hacer esto
Agregar una nueva condición de pago	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo de **Descripción**, escribir una descripción de la condición de pago. c. Si es necesario, en el campo **Descuento**, escribir un porcentaje de descuento para la condición de pago. d. Si desea congelar el crédito de un comprador cuando se haya vencido la fecha límite de una factura, seleccione la casilla de verificación **Retención de crédito si está vencido**. e. En el campo **Días para el vencimiento**, ingresar la cantidad de días que una factura puede estar vencida antes de que se congele el crédito del comprador.

A	Hacer esto
	f. Hacer clic en **Agregar** para guardar la nueva condición de pago y agregarla a la lista.
Establecer una condición de pago predeterminada	a. Seleccionar la condición de pago que se desee establecer como opción predeterminada. b. Hacer clic en **Establecer como predeterminado**. c. Para confirmar el uso de la condición de pago seleccionada como la opción predeterminada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación. La nueva condición de pago predeterminada está marcado con un asterisco (*). Esta condición de pago se usará como predeterminada para los nuevos pedidos del comprador.
Modificar una condición de pago	a. Seleccionar condición de pago que se desee modificar. b. Modificar las propiedades de la condición de pago de acuerdo a las necesidades. c. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Eliminar una condición de pago	a. Seleccionar la condición de pago que se desee eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, las condiciones de pago, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Administrar métodos de envío para pedidos de compradores

En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del método de embarque**, se pueden agregar, modificar y eliminar las opciones disponibles para los pedidos del comprador creados en **Registro de pedido**. También se puede seleccionar qué método de envío se desea usar como predeterminado.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.
2. En el menú, seleccionar **Registro de pedido** --> **Mantenimiento del método de embarque** .

3. En el cuadro de diálogo **Mantenimiento del método de embarque**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera:

A	Hacer esto
Agregar un método de envío	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo **Descripción**, escribir una descripción para el nuevo método de envío. c. Hacer clic en **Agregar** para guardar el nuevo método de envío y agregarlo a la lista.
Configurar un método de envío predeterminado	a. Seleccionar seleccionar un método de envío en la lista. b. Hacer clic en **Establecer como predeterminado**. c. Para confirmar el uso del método de envío seleccionado como la opción predeterminada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación. El nuevo método de envío predeterminado se marca con un asterisco (*). Este método de envío se usa como predeterminado en el módulo **Registro de pedido**.
Modificar un método de envío	a. Seleccionar seleccionar un método de envío en la lista. b. Modificar la información en el campo **Descripción**. c. Hacer clic en **Editar** para guardar los cambios.
Eliminar un método de envío	a. Seleccionar seleccionar un método de envío en la lista. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, el método de envío, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Administrar la eliminación de opciones de territorio

En **Mantenimiento del territorio**, se pueden agregar, modificar y eliminar las opciones de territorio disponibles para definir la información del pedido.

1. Hacer clic en la pestaña de cinta **Mantenimiento**.

2. En el menú, seleccionar **Registro de pedido** --> **Mantenimiento del territorio** .
3. En el cuadro de diálogo **Territorios**, realizar una de las siguientes acciones según se requiera:

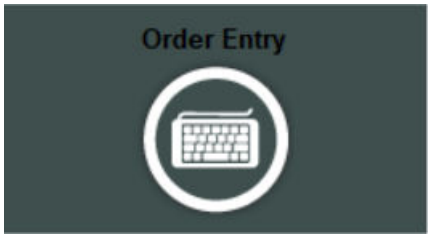
A	Hacer esto
Crear un nuevo territorio	a. Hacer clic en **Nuevo**. b. En el campo de **Territorio**, escribir un nuevo nombre para el territorio. c. En el campo **Descripción**, escriba una descripción para el territorio.Hacer clic en **Agregar** para guardar el nuevo territorio y agregarlo a la lista.
Modificar un territorio	a. Seleccionar el territorio que se desee modificar. b. Modificar el nombre y la descripción del territorio según se requiera. c. Hacer clic en **Guardar** para guardar los cambios.
Borrar un territorio	a. Eliminar el territorio que se desee eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para borrar permanentemente, el territorio, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

4. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

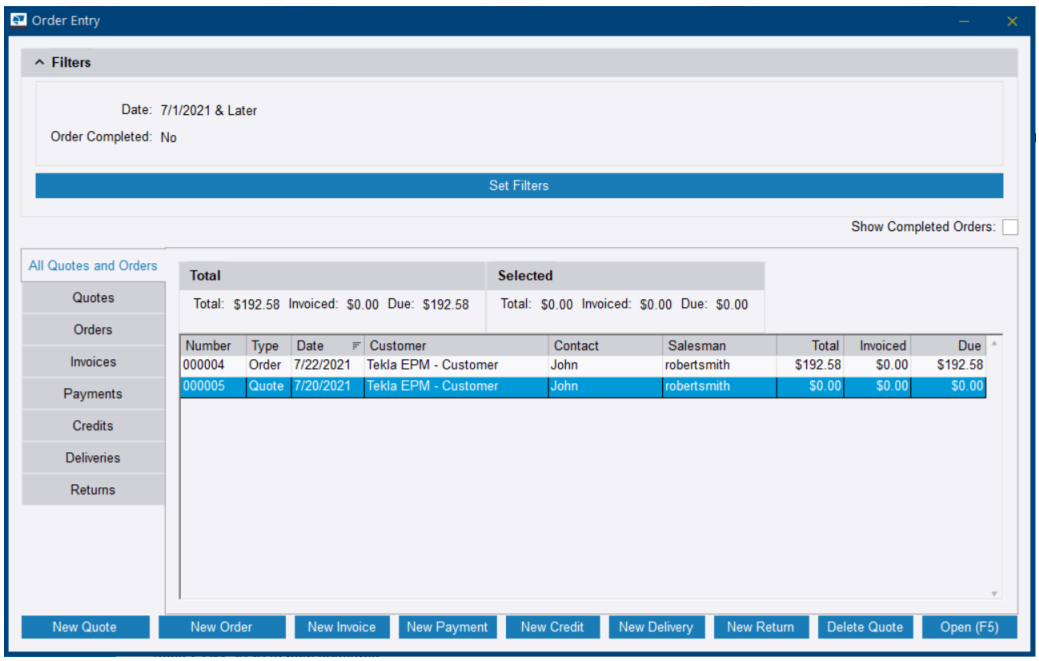
14.2 Abrir el módulo de registro de pedidoss

Para crear, modificar y eliminar pedidos, cotizaciones facturas, pagos, créditos, entregas y devoluciones, abrir el módulo **Registro de pedido**.

- Ícono En la parte superior de la ventana Tekla PowerFab, hacer clic en el botón **Registro de pedido**.



El cuadro de diálogo **Registro de pedido** se abre. Se pueden ver las cotizaciones, pedidos, facturas, pagos, créditos, entregas y devoluciones existentes.



De forma predeterminada, los pedidos y las cotizaciones se mantienen visibles durante 30 días después de su creación. Sin embargo, es posible cambiar esta configuración, consultar Definir los ajustes estándar de la empresa para el módulo de registro de pedidos (página 1532). También pueden utilizarse filtros para ver cotizaciones y órdenes más antiguas, véase Filtrar la información del registro de pedidos (página 1555).

Administrar archivos para registro de pedidos

Índice del Documento es un lugar para almacenar archivos a fin de compartirlos entre otros usuarios. En **Índice del Documento** puede almacenar varios tipos de documentos a modo de referencia y modificarlos, eliminarlos, abrirlos y enviarlos por correo electrónico.

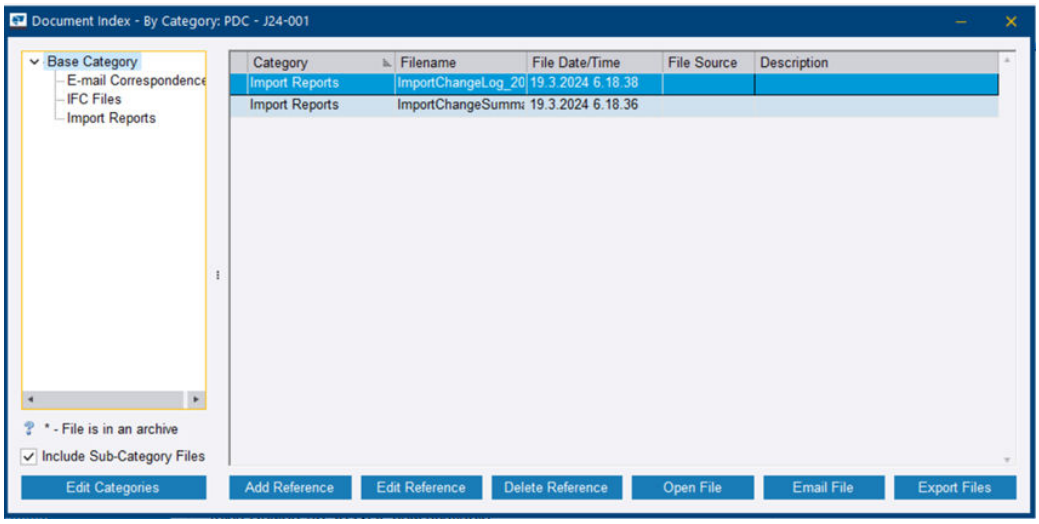
Se pueden cargar referencias de documento completamente nuevas, como documentos, correos electrónicos y enviar archivos adjuntos de correos electrónicos a **Índice del Documento**, o agregar documentos ya cargados a **Índice del Documento** para el trabajo actual.

- Para acceder al **Índice del Documento**, realice una de las siguientes acciones:
  - En **Lista Preliminar**, **Presupuestos**, **Gestión de Proyectos**, **Control de producción** y **Compras**, abrir el módulo y hacer clic en **Índice del Documento/Ind. Doc.** o presionar **F8**.

- En **Inventario**, haga clic en la pestaña de cinta **Inventario** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.
- En **Registro de pedido**, haga clic en la pestaña de cinta **Registro de pedido** y, en el menú, seleccione **Índice del Documento**.

Para **Lista Preliminar**, **Gestión de Proyectos** y **Control de producción**, el sistema pide que se seleccione si se desea abrir el cuadro de diálogo **Índice del Documento** relacionado con los trabajos vinculados.

Se abre el cuadro de diálogo **Índice de documentos - Por categoría** , que muestra los documentos referenciados en la categoría seleccionada. Si un nombre de archivo aparece resaltado en rojo, significa que no se puede encontrar el archivo.



CONSEJO También se puede abrir el **Índice de Documento - Por Categoría: Global** en **Mantenimiento** --> **Índice del Documento** --> **Categorías globales** .

Ahora puede editar categorías de documentos, agregar, editar y eliminar referencias de documentos, y abrir y enviar archivos por correo electrónico y exportarlos como un archivo ZIP.

Incluir archivos de subcategoría: cuando se selecciona, aparecen los archivos en cualquier subcategoría.

Editar categorías: personalizar la organización de categorías. Puede establecer una categoría base de **Índice del Documento**, agregar, renombrar y eliminar categorías.

Agregar Referencia: agregar una referencia a un documento de la categoría que está seleccionada.

Editar referencia: ver o editar los detalles de referencia.

Eliminar referencia: eliminar las referencias del documento seleccionado. Esto no elimina el archivo del índice de documento, sino que elimina

la referencia a ese documento. Si se desea eliminar un archivo del índice de documentos, se debe hacer desde el cuadro de diálogo **Índice de documentos por carpeta**. Ver Eliminar un archivo del índice de documento (página 232).

Abrir Archivo: se abre el archivo seleccionado.

E-mail Archivo: con esta opción, puede enviar el archivo por correo electrónico.

Exportar archivos: Exportar archivos

Ver también

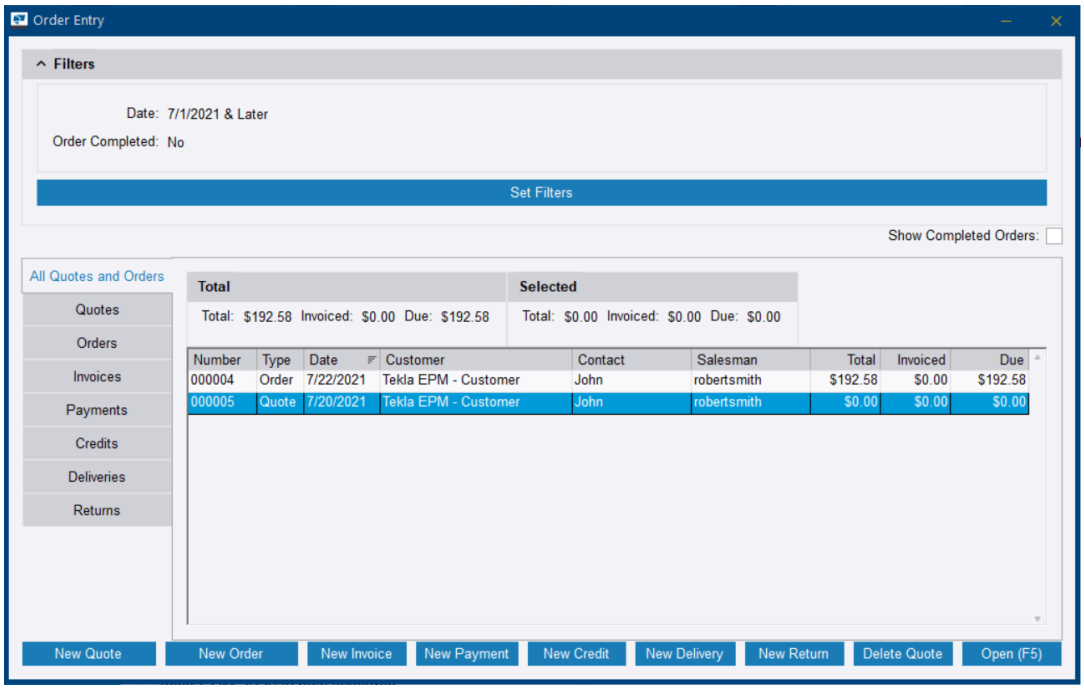
Agregar referencias de documento (página 223)

Índice del Documento (página 218)

Establecer las categorías estándar para los documentos adjuntos (página 219)

14.3 Filtrar la información del registro de pedidos

Se puede seleccionar qué órdenes y presupuestos se deseen ver en el cuadro de diálogo **Registro de pedido**. Por ejemplo, es posible que desee ver los pedidos anteriores que están ocultos en la vista inicial del cuadro de diálogo **Registro de pedido**.



1. En la parte superior del cuadro de diálogo **Registro de pedido**, hacer clic en el botón de flecha del lado izquierdo de **Filtros**.

La sección **Filtros** se expande.

Si quiere ver todos los pedidos creados en el módulo **Registro de pedido**, incluidos los pedidos completados, seleccione la casilla de verificación **Mostrar órdenes completadas** del lado derecho del cuadro de diálogo **Registro de pedido**.

2. Para aplicar un nuevo filtro, hacer clic en **Establecer filtros**.

   El cuadro de diálogo **Filtros de orden** se abre.

3. Dependiendo de lo que se desee filtrar, hacer clic en uno de los botones de filtro disponibles.
4. Hacer clic en las flechas para mover los artículos que se desee mostrar a la lista **Incluido**..
5. Hacer clic en **OK**.
6. Hacer clic en **Aplicar filtro**.

Los pedidos y cotizaciones mostrados en el cuadro de diálogo **Registro de pedido** se actualizan para coincidir con los filtros configurados.

Para borrar los filtros aplicados, cerrar y volver a abrir el cuadro de diálogo **Registro de pedido**.

14.4 Gestionar cotizaciones y pedidos

Puede crear y administrar tanto las cotizaciones como el pedido en el módulo **Registro de pedido**. La diferencia entre cotizaciones y pedidos es que puede agregar facturas a los pedidos y enviar los materiales de los pedidos a las órdenes de compra. Las cotizaciones son simplemente estimaciones que un cliente puede aceptar o rechazar, por lo que no se pueden facturar.

Ver también

Crear una cotización o un pedido (página 1556)

Modificar una cotización o un pedido (página 1568)

Convertir una cotización en un pedido (página 1569)

Convertir un pedido de nuevo en cotización (página 1569)

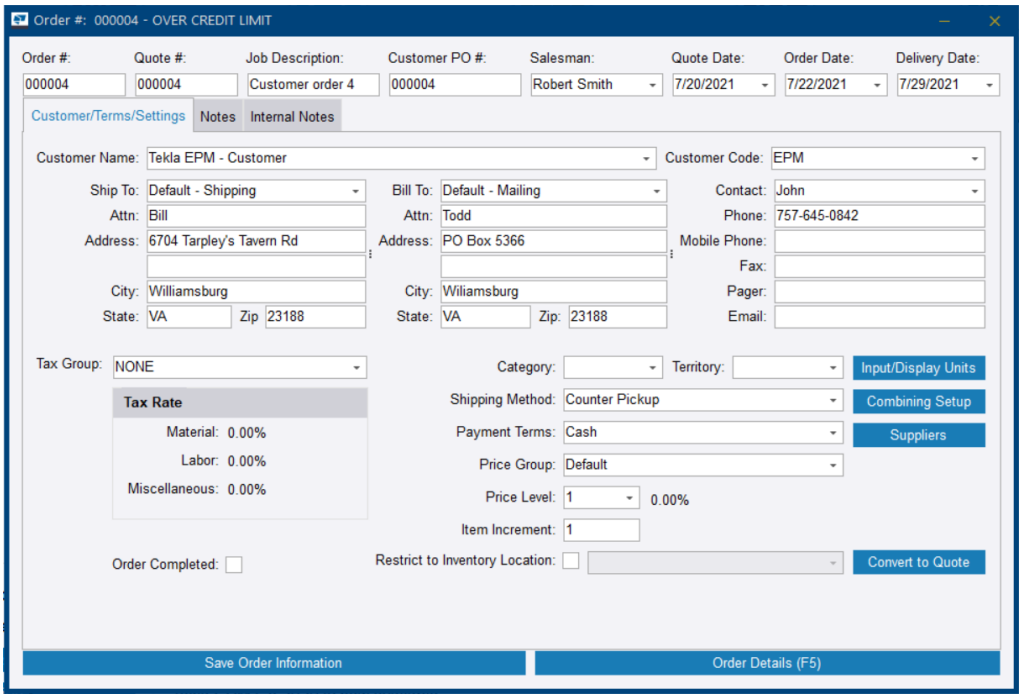
Eliminar una cotización (página 1570)

Crear una cotización o un pedido

Las cotizaciones y los pedidos se crean de la misma manera. Los pedidos pueden facturarse y sus materiales pueden enviarse a órdenes de compra, mientras que las cotizaciones son simplemente presupuestos de precios que

el comprador puede aceptar o rechazar. De igual manera, también se pueden crear cotizaciones en el módulo **Inventario**.

1. En la parte inferior del cuadro de diálogo **Registro de pedido**, hacer clic en **Nueva cotización** o **Nueva orden**.



2. Si es necesario, modificar la cotización o el número de pedido en la parte superior del cuadro de diálogo **Información de la orden**.
3. Ingresar una descripción del trabajo y el número de orden de compra del comprador.
4. En la lista de **Vendedor**, seleccionar el vendedor.

   Todos los usuarios listados en el cuadro de diálogo **Administración** están disponibles en la lista **Vendedor**.
5. Seleccionar la fecha de cotización o pedido y la fecha de entrega.
6. En la lista **Nombre del comprador** en la pestaña **Comprador/Términos/Ajustes**, seleccionar una empresa.

   Todas las empresas en la libreta de direcciones cuyo tipo de empresa sea **Cliente** estarán disponibles en la lista. Cuando se selecciona la empresa, las direcciones de embarque y facturación predeterminadas y el código del comprador se agregan automáticamente al cuadro de diálogo. Si es necesario, se puede seleccionar una dirección de embarque o facturación alternativa en las listas correspondientes.
7. En la lista **Contacto**, seleccionar una persona de contacto asociada con la empresa del comprador.

CONSEJO También se puede agregar una persona de contacto en la libreta de direcciones en el cuadro de diálogo actual. Escribir un nuevo nombre en el campo **Contacto** y hacer clic en el botón **Agregar** que aparece del lado derecho del campo. Luego, ingresar la información de contacto de la nueva persona de contacto.

8. Seleccionar el grupo de impuestos, la categoría del pedido, el territorio, el método de embarque, las condiciones de pago, el grupo de precios y el nivel de precios en las listas correspondientes.
9. En el campo **Incrementar Ítem**, escribir un valor usado para la numeración de materiales en la cotización o pedido.

   El incremento automático predeterminado de 10 permite que los ítems se agreguen a la lista según sea necesario, sin tener que volver a numerar los otros ítems en el trabajo.
10. Para limitar la selección de material disponible a una determinada ubicación de inventario, seleccione la casilla de verificación **Restringir a ubicación de inventario** y seleccione la ubicación del inventario en la lista.
11. Ir a la pestaña **Notas** para agregar notas con respecto a la cotización o pedido.

    Las notas aparecerán en los reportes de cotización y pedido.
12. Ir a la pestaña **Notas internas** para agregar notas privadas con respecto a la cotización o pedido.
13. En la parte inferior del cuadro de diálogo , hacer clic en **Guardar información de cotización** o **Guardar información de la orden**.

La cotización o el pedido se crea y se agrega al cuadro de diálogo **Registro de pedido**. Se pueden modificar todas las propiedades más tarde, si es necesario.

El cuadro de diálogo **Detalles** se abre. Se pueden agregar detalles de cotizaciones o pedidos con respecto a, por ejemplo, materiales, cargos y descuentos.

También es posible encontrar y modificar otras propiedades haciendo clic en los botones de la derecha.

Ver también

Agregar detalles de cotización o pedido (página 1558)

Crear una cotización rápida (página 1567)

Copiar información de cotización o pedido (página 1566)

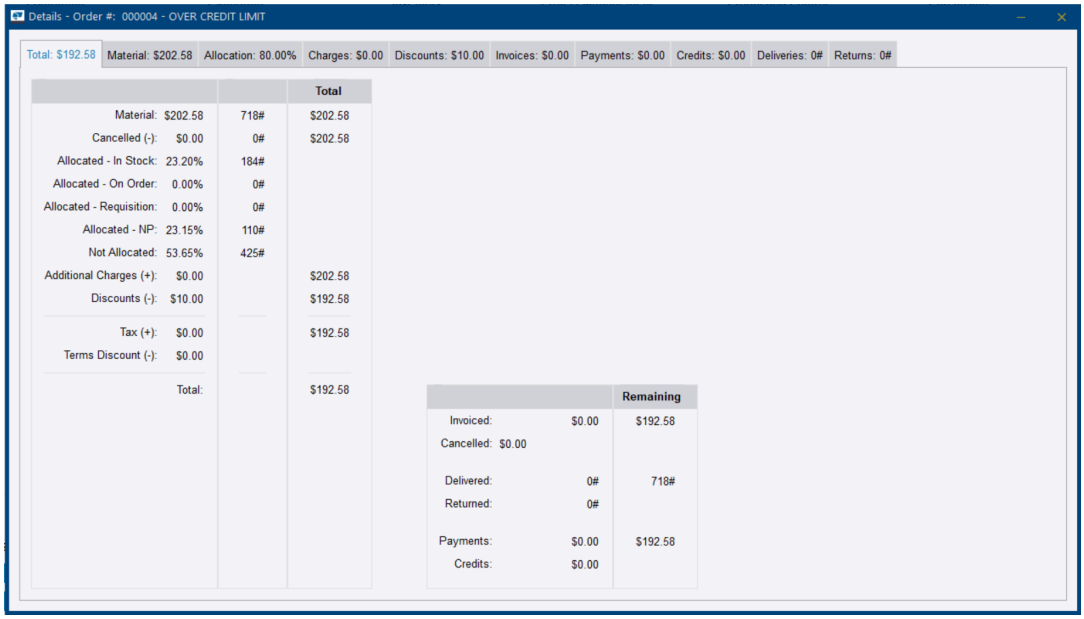
Agregar detalles de cotización o pedido

Una vez que se haya creado una cotización o un pedido, se deben agregar detalles para ello. Esto incluye agregar materiales para ser entregados al comprador, crear cargos adicionales y agregar los descuentos necesarios. Para pedidos, también se pueden agregar facturas, pagos, créditos, entregas y devoluciones.

Para ingresar al cuadro de diálogo **Detalles**, realizar una de las siguientes acciones:

- En el diálogo **Cotizar**, haga clic en **Detalles de la cotización**.
- En el diálogo **Pedido**, haga clic en **Detalles de la orden**.

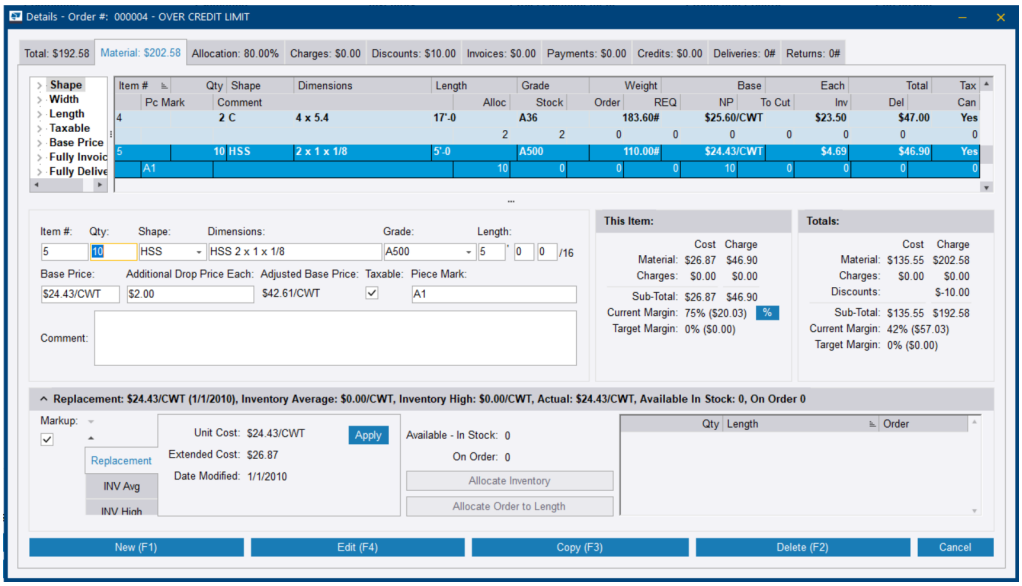
El cuadro de diálogo **Detalles** se abre en la pestaña **Total**, donde se muestran todos los detalles de cotización o pedido y la actividad del trabajo.



Agregar y combinar materiales

NOTA Si bien puede asignar los artículos de material a una cotización, los artículos de material en la cotización en realidad se combinan solo cuando convierte la cotización en un pedido. Cuando una cotización se convierte en un pedido, los artículos materiales de la cotización se reflejan automáticamente en el pedido.

1. Abrir la pestaña **Material**.



2. Para agregar materiales a la lista, hacer clic en **Nuevo**.
3. Definir las propiedades del nuevo material. de acuerdo a las necesidades:
   a. Ingresar el número de artículo, la cantidad, la longitud, el precio base y el precio de caída adicional por artículo.
   b. En las listas **Perfil**, **Dimensiones** y **Grado**, seleccionar las opciones deseadas.
   c. Si el ítem está sujeto a impuestos, seleccione la casilla de verificación **Sujeto a impuestos**.
   d. Si es necesario, escribir una marca de pieza para el material.

      Agregar marcas de piezas puede ser útil si hay planos disponibles.
   e. Si es necesario, ingresar cualquier comentario con respecto a la parte que se está agregando.

      Los comentarios serán visibles tanto en la lista de materiales como en los reportes.
   f. Para aplicar el margen de los costos disponibles, seleccione la casilla de verificación **Marca**.

      Tenga en cuenta que no es necesario seleccionar la casilla de verificación **Marca** si desea usar el costo de reemplazo como margen.
   g. Seleccionar la opción de precio deseada y hacer clic en **Aplicar**.
   h. Para confirmar el margen de beneficio, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.
4. Hacer clic en **Agregar**.

Repetir los pasos 2 al 4 para agregar todos los materiales necesarios.

Tener en cuenta que, a medida que se agregan materiales al pedido o cotización, la pestaña **Material** se actualiza para mostrar el costo total del material.

5. Para asignar los artículos, realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Combinar automáticamente los artículos materiales y moverlos a la asignación	a. Hacer clic en la pestaña **Registro de pedido**. b. En el menú, seleccione **Combinación Rápida**. Cuando se selecciona **Combinación Rápida**, la combinación se realiza de acuerdo con las optimizaciones de combinación establecidas para **Registro de pedido**. Si se desea modificar manualmente la configuración de combinación, seleccionar **Combinar** en vez. Una vez Tekla PowerFab finalizado el proceso de combinación, se abre el **Resultados de la Ejecución ce Combinación** cuadro de diálogo. c. Revisar los resultados de combinación para asegurarse de que sean satisfactorios y hacer clic en **Guardar ejecución de combinación**. d. Para cerrar el diálogo, **Resultados de la Ejecución ce Combinación** hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.
Asignar un artículo de material del inventario	Los artículos materiales se pueden asignar desde el inventario si hay una coincidencia exacta para los artículos en existencia. Si no hay una coincidencia exacta para el artículo de material en el inventario, este se debe enviar a una orden de compra. Para más información, consultar Send materials to a purchase order (página 1566). a. Seleccione el artículo material deseado. b. En la lista de la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo, seleccione un artículo de inventario que coincida con el artículo de material seleccionado. c. Hacer clic en **Asignar inventario**. d. Para confirmar la asignación del artículo material desde el inventario, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

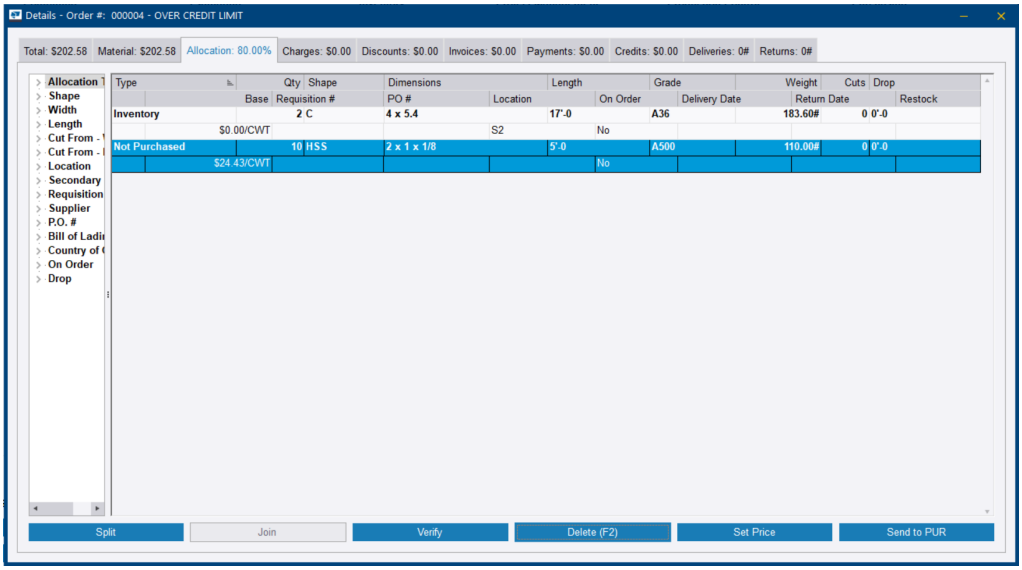
A	Hacer esto
Asignar un artículo de material como un pedido a un artículo de longitud	a. Seleccione el artículo material deseado. b. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Asignar orden a duración**. c. Para confirmar la asignación de artículos materiales como un pedido a un artículo de longitud, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Al combinar o asignar materiales, la pestaña **Asignación** se actualiza para mostrar el porcentaje de materiales que se ha asignado.

6. Para establecer el precio de caída adicional por pieza, seleccione el artículo y haga clic en el **Fijar** botón en la **Este Ítem** sección del cuadro de diálogo.
7. Para configurar manualmente el margen de beneficio para el margen actual, hacer clic en el botón **%** y seleccionar una opción en el menú contextual.

Modificar las propiedades de los materiales asignados.

1. Abrir la pestaña **Asignación**.



Se muestran los artículos materiales asignados y las longitudes de reposición.

2. Realizar cualquiera de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Dividir un registro de material asignado	Usar el comando **Dividir** para separar una cierta cantidad de piezas de un registro de asignación para poder manejarla de manera diferente a otro

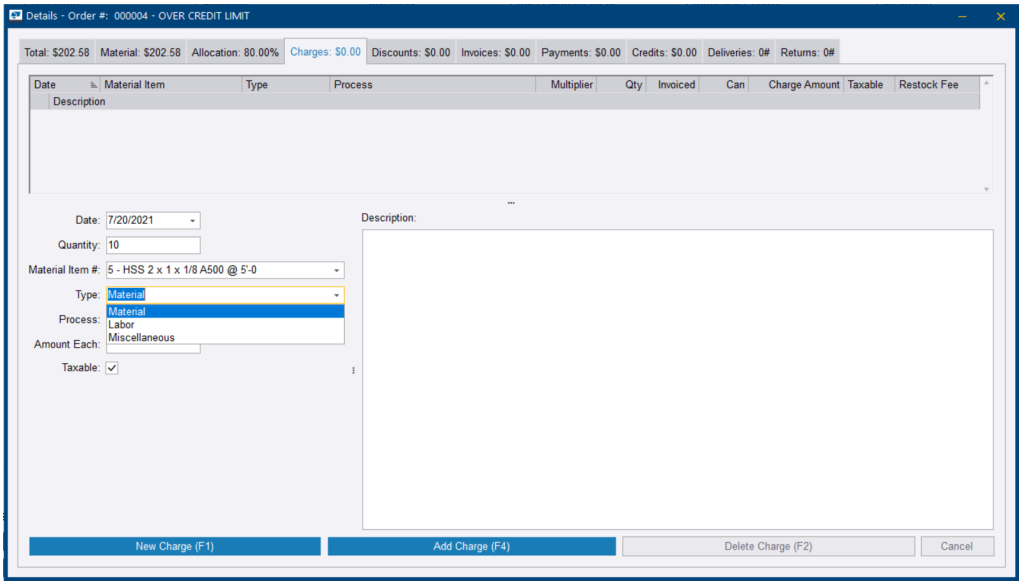
A	Hacer esto
	material. Por ejemplo, se puede establecer un precio diferente para la cantidad separada. a. Seleccionar el registro de material que se desee dividir. b. Hacer clic en **Dividir**. c. En el cuadro de diálogo **Ingresar valor**, escribir la cantidad que se desee separar. d. Hacer clic en **OK**. La cantidad dividida se agrega a la lista de registros de materiales asignados.
Unir los registros de material asignado	El comando **Unir** se usa para volver a unir un registro de asignación dividida. Tener en cuenta que si se han realizado cambios en uno de los registros divididos, no se podrá volver a unir los registros a menos que se vuelvan a cambiar las propiedades. a. Seleccionar los artículos materiales que se deseen unir. Para seleccionar varios ítems, mantener presionada la tecla **Ctrl**. Para seleccionar un rango de Ítems subsiguientes, mantener presionada la tecla **Shift**. b. Hacer clic en **Unir**. Los registros de material dividido se unen de nuevo.
Asegurarse de que los materiales asignados estén disponibles en el inventario.	Hacer clic en **Verificar**.
Eliminar un registro de material asignado para volver a combinarlos	a. Seleccionar el registro de material que se desee eliminar. b. Hacer clic en **Eliminar**. c. Para confirmar la eliminación del material de la pestaña **Asignación**, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación. Ahora, se pueden volver a combinar los ítems en la pestaña **Material**.

A	Hacer esto
Establecer precio para un registro de material asignado	a. Seleccionar el registro de material cuyo precio se desee modificar. b. Hacer clic en **Establecer precio**. c. En el cuadro de diálogo **Ingresar valor**, definir un nuevo precio para el artículo de material. d. Hacer clic en **OK**.
Enviar un registro de material asignado a compras.	Ver Enviar artículos materiales a compras (página 1566).

Agregar cargos

Es necesario definir los procesos de carga en **Mantenimiento** --> **Registro de pedido** --> **Mantenimiento de operaciones a cobrar**. Ver Administrar operaciones a cobrar (página 1541).

1. Abrir la pestaña **Cargos**.



2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Nuevo cargo**.
3. Seleccionar una fecha para el nuevo cargo.
4. Ingresar la cantidad de cargos.
5. Si es necesario, seleccionar el artículo de material al que se aplica el nuevo cargo.

   Tener en cuenta que seleccionar el artículo de material es opcional. Se puede cancelar cualquier cargo para el cual no se haya seleccionado un artículo de material.

6. Seleccione el tipo de cobro y operaciones a cobrar.

   Los procesos de carga disponibles se definen en **Mantenimiento de operaciones a cobrar**. Para más información, consultar Create charge processes (página 1541).

7. Ingresar la cantidad de dinero por cargo.

   La cantidad será multiplicada por la cantidad de cargos.

8. Si es necesario, haga clic para seleccionar la casilla de verificación **Sujeto a impuestos**.

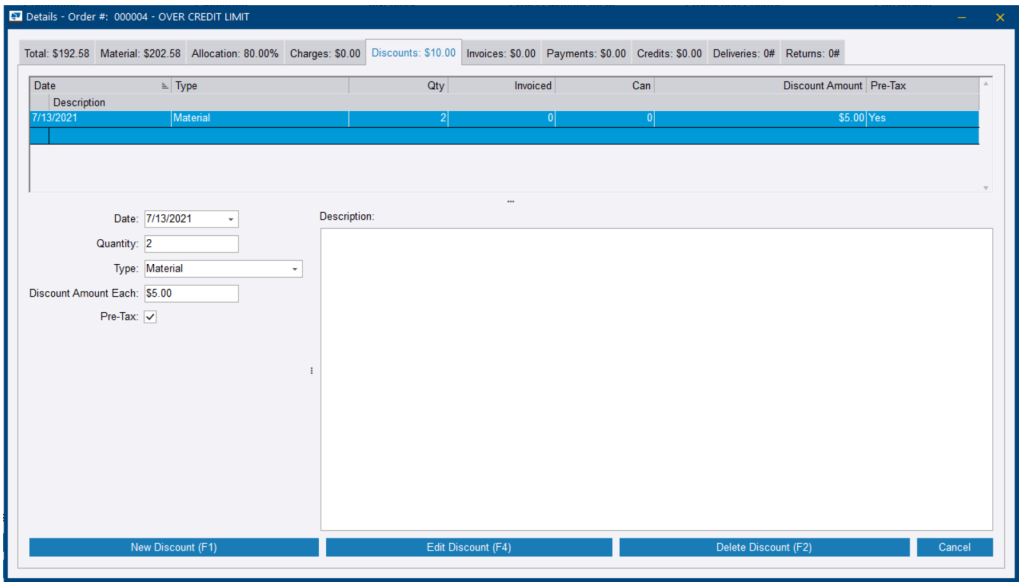
9. Hacer clic en **Agregar cargo**.

   El cargo se agrega para el artículo de material y será visible en la suma total de la cotización o pedido.

NOTA Para modificar o eliminar los cargos existentes, hacer clic para seleccionar el cargo y hacer clic en **Editar cargo** o **Eliminar Cargo**.

Agregar descuentos
Si es necesario, se pueden crear descuentos para un presupuesto o pedido individual.

1. Abrir la pestaña **Descuentos**.



2. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Nuevo descuento**.
3. Seleccionar una fecha para el nuevo descuento.
4. Introduzca la cantidad de descuentos.
5. Seleccione el tipo de cargo al que se aplica el descuento.

   Las opciones son **Material**, **Mano de Obra** y **Varios**.

6. Ingresar la cantidad de dinero por descuento.

   La cantidad se multiplica por la cantidad de descuentos.

7. Si los descuentos se consideran antes de la deducción de impuestos, seleccione la casilla de verificación **Antes de impuestos**.

8. Hacer clic en **Agregar descuento**.

   El descuento se agrega para el tipo de cargo y será visible en la suma total de la cotización o pedido.

Enviar artículos materiales a compras

Usar el comando **Enviar a Compras** para enviar artículos materiales en los pedidos del comprador al módulo **Compras**. Si desean crear facturas para materiales que no estén asignados en el inventario, enviar los materiales a una orden de compra. Si se necesita solicitar facturas para materiales, se deben enviar los materiales a una requisición.

Tener en cuenta que los materiales en una cotización no se pueden enviar a una orden de compra.

1. Abrir el pedido y hacer clic en **Detalles de la orden**.
2. El cuadro de diálogo **Detalles** abrir la pestaña **Asignación**.
3. Seleccionar el artículo de material que se desee enviar a compras.

   Tener en cuenta que sólo los artículos materiales cuyo tipo sea **No comprado** pueden ser enviados a compras.

4. En la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo, hacer clic en **Enviar a Compras**.

   Un cuadro de diálogo preguntando si se desea enviar el material a una requisición o una orden de compra se abre.

5. Seleccionar **Requisiciones** o **Órdenes de compra**.
6. Hacer doble clic en la orden de compra o requisición a la que se desea enviar el material.

Los materiales se envían a la requisición u orden de compra seleccionado.

Se puede ver y modificar la requisición o la orden de compra en el módulo **Compras**. Si se ha creado una factura para los materiales en el módulo **Registro de pedido**.

Ver también

Agregar detalles de cotización o pedido (página 1558)

Agregar una factura (página 1570)

Copiar información de cotización o pedido

Una vez que haya cotizaciones y pedidos existentes en el cuadro de diálogo **Registro de pedido**, se pueden usar como base de nuevas cotizaciones y pedidos. A continuación, se puede modificar aún más la cotización o los detalles del pedido según se requiera del comprador. Esto puede ser útil cuando un comprador hace un pedido que es similar a uno anterior.

1. En el cuadro de diálogo **Registro de pedido**, seleccionar la cotización o el pedido que se desee usar como base de la nueva cotización o pedido.
2. Hacer clic en la pestaña **Registro de pedido**.
3. En el menú, seleccionar **Copiar cotización/orden**.
4. Para confirmar la copia de información de la cotización o pedido seleccionado, hacer clic en **Sí**, en el cuadro de diálogo de confirmación.
5. Ajustar la información de cotización o pedido y los detalles según se requiera.
6. En la parte inferior del cuadro de diálogo , hacer clic en **Guardar información de cotización** o **Guardar información de la orden**.

Ver también

Crear una cotización o un pedido (página 1556)

Agregar detalles de cotización o pedido (página 1558)

Crear una cotización rápida

Las cotizaciones rápidas permiten ingresar rápidamente artículos de línea para una cotización o un pedido. Luego se pueden guardar los artículos de línea en una cotización o pedido existente, o crear una nueva cotización o pedido que contenga los artículos de línea.

También se pueden crear citas rápidas en el módulo **Inventario** haciendo clic en la pestaña **Inventario** y seleccionando **Registro de pedido** --> **Cotización rápida** .

1. En el cuadro de diálogo **Registro de pedido**, hacer clic en la pestaña **Registro de pedido**.
2. En el menú, seleccione **Cotización rápida**.
3. En el cuadro de diálogo **Cotización rápida**, seleccionar el comprador y el contacto.
4. Determinar la cantidad de artículos, el perfil, las dimensiones, el grado, la longitud y el precio base.

   Una vez que se haya seleccionado el perfil, el grado y la dimensión, se podrá seleccionar el artículo de los artículos de inventario existentes.
5. Si el ítem está sujeto a impuestos, seleccione la casilla de verificación **Sujeto a impuestos**.

6. Para aplicar el margen al ítem creado, seleccione la casilla de verificación **Marca**.
7. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Para guardar el artículo en una cotización o pedido existente, hacer clic en **Guardar en cotización/orden** y hacer doble clic en la cotización o pedido deseado.
   - Para crear una nueva cotización o pedido, hacer clic en **Guardar en nueva cotización** o **Guardar en nueva orden**, e ingresar la información y detalles de la cotización o el pedido.

Ver también

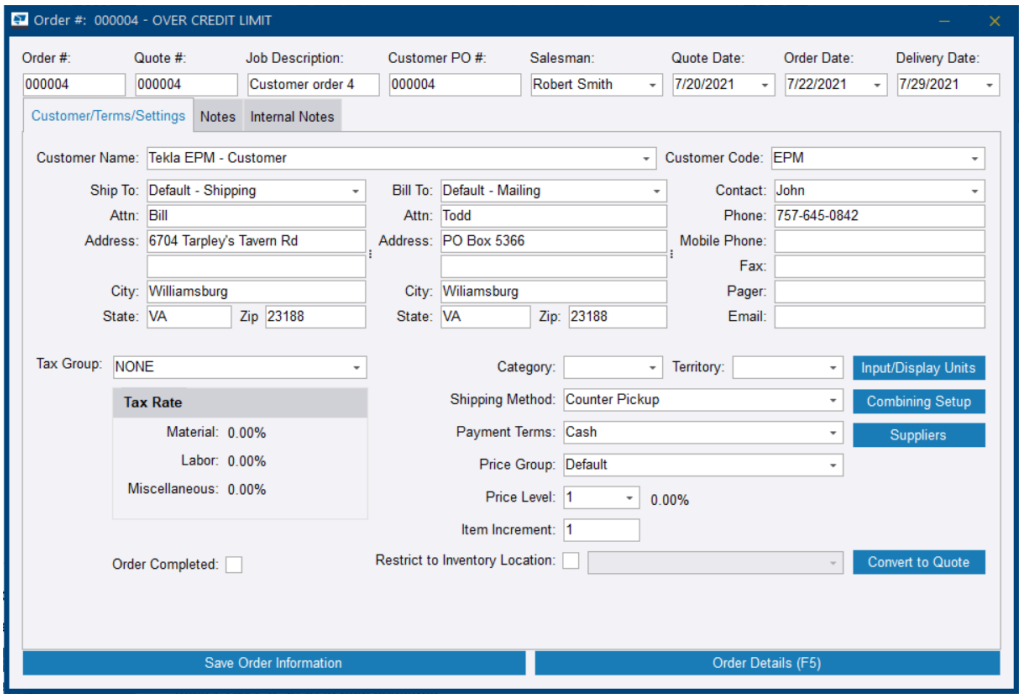
Agregar detalles de cotización o pedido (página 1558)

Crear una cotización o un pedido (página 1556)

Modificar una cotización o un pedido

Se pueden modificar todas las propiedades de pedido y cotización después. Por ejemplo, es posible que se necesite cambiar la información del comprador; la cotización o el número de trabajo; el grupo de impuestos y la tasa usada; y las unidades de captura y visualización usadas.

1. En el cuadro de diálogo **Registro de pedido**, seleccionar el pedido o cotización y hacer clic en **Abrir**.



2. Modificar la información del comprador, grupos de impuestos, notas y otra información de acuerdo a las necesidades.

3. Para guardar los cambios, hacer clic en **Guardar información de cotización** o **Guardar información de la orden**.

Convertir una cotización en un pedido

La conversión de cotizaciones en pedidos es necesaria para enviar materiales a las órdenes de compra, agregar facturas para ellas y agregar pagos de crédito.

1. En el cuadro de diálogo **Registro de pedido**, seleccionar la cotización y hacer clic en **Abrir**.
2. En la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo **Cotizar**, hacer clic en **Convertir a orden**.
3. Para confirmar la conversión de la cotización en un pedido, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

La cotización se convierte en un pedido y ya no aparecerá en la lista de cotizaciones. Tener en cuenta que el nombre del cuadro de diálogo cambia a **Pedido**.

Ver también

Convertir un pedido de nuevo en cotización (página 1569)

Modificar una cotización o un pedido (página 1568)

Convertir un pedido de nuevo en cotización

En Tekla PowerFab, no puede eliminar pedidos. Sin embargo, se puede volver a convertir un pedido en una cotización y eliminar la cotización. Para convertir el pedido en una cotización, hacer lo siguiente:

1. En el cuadro de diálogo **Registro de pedido**, hacer clic para seleccionar el orden y hacer clic en **Abrir**.
2. En la esquina inferior derecha del cuadro de diálogo **Pedido**, hacer clic en **Convertir a cotización**.
3. Para confirmar la conversión del pedido de nuevo en una cotización, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

El pedido se convierte de nuevo en una cotización y ya no aparecerá en la lista de pedidos. Tener en cuenta que el nombre del cuadro de diálogo cambia a **Cotizar**.

Ver también

Modificar una cotización o un pedido (página 1568)

Eliminar una cotización

Se pueden eliminar citas rechazadas e innecesarias del cuadro de diálogo **Registro de pedido**.

NOTA Los pedidos no pueden ser eliminados. Para eliminar un pedido, primero se debe convertir en una cotización. Para más información, consultar Convert an order back into a quote (página 1569).

1. En el cuadro de diálogo **Registro de pedido**, seleccionar una cotización.
2. En la parte inferior del cuadro de diálogo , hacer clic en **Eliminar cotización**.
3. Para borrar permanentemente, la cotización seleccionada, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

14.5 Agregar una factura

Una vez creado un pedido de comprador y asignados los artículos de material en el pedido, se pueden crear facturas para el pedido. Tekla PowerFab luego permite ver la factura creada como un informe, imprimirla y enviarla al comprador.

1. Realizar una de las siguientes acciones:
   - En la parte inferior del cuadro de diálogo **Registro de pedido**, hacer clic en **Nueva factura** y hacer doble clic en el pedido para el que se desee agregar la factura.
   - En el cuadro de diálogo **Detalles**, ir a la pestaña **Facturas** y hacer clic en **Nueva factura**.
2. En el cuadro de diálogo **Nueva factura**, seleccionar la fecha de factura y la categoría de factura.

   Las categorías de factura disponibles se crean en el cuadro de diálogo **Categorías de factura** al que se puede acceder a través de **Mantenimiento** --> **Registro de pedido** --> **Mantenimiento de categoría de factura**.
3. En la pestaña **Material**, seleccionar si se desea facturar todo el material o solo el material que está en existencia.

   CONSEJO Si se desea facturar solo una cierta cantidad de materiales, escribir la cantidad en el campo **Cant. en la factura**.

4. En las pestañas **Cargos** y **Descuentos**, seleccionar qué cargos y descuentos se aplican a la factura actual.
5. Si es necesario, escribir notas para la factura.

   Las notas serán visibles en la factura.
6. Hacer clic en **Agregar factura**.

   Si se escribió un valor en el campo **Cant. a entregar**, Tekla PowerFab pide que se confirme la entrega y los materiales.
7. En el cuadro de diálogo de confirmación; hacer clic en **Sí**.
8. En el cuadro de diálogo **Selección de reporte**, hacer doble clic en **Factura** para ver la factura que se acaba de crear.

Después de crear la factura, se puede enviar al comprador a través de un correo electrónico de Microsoft Outlook. Para lograrlo, hacer clic en **Email en Excel** o **Enviar PDF**, en la esquina superior derecha de **Visor de Reporte Tekla PowerFab**.

También se puede exportar la factura a un software de contabilidad externo, si es necesario. Para más información, consultar Exportar facturas a software de contabilidad (página 1571).

Exportar facturas a software de contabilidad

Si se ha conectado un software de contabilidad a Tekla PowerFab, se puede exportar cualquier factura creada en el módulo **Registro de pedido** al software de contabilidad. Al exportar las facturas al software de contabilidad, es posible asegurarse de que todas las facturas se encuentren en la misma ubicación. Las facturas se pueden exportar a QuickBooks, Timberline o Peachtree.

1. Del lado izquierdo del cuadro de diálogo **Registro de pedido**, hacer clic en **Facturas**. El cuadro de diálogo **Registro de pedido** solo muestra las facturas existentes.
2. Si solo se desean exportar ciertas facturas, seleccionarlas en el cuadro de diálogo **Registro de pedido**.
3. Hacer clic en la pestaña **Registro de pedido**.
4. En el menú, seleccione**Exportar** y seleccionar una opción de exportación adecuada. Se pueden exportar todas las facturas visibles en el cuadro de diálogo **Registro de pedido** o las facturas que se hayan seleccionado.
5. Si se están exportando las facturas a Timberline o Peachtree, introducir los detalles necesarios. Por ejemplo, es posible que se deba definir el nombre del trabajo o el formato de fecha.
6. Hacer clic en **Exportar**.

Las facturas se exportan al software de contabilidad seleccionado.

14.6 Agregar un pago

Una vez que se reciba un pago de un comprador, recuerde agregar el pago de su pedido en el módulo **Registro de pedido**. Al registrar los pagos en Tekla PowerFab, es mas fácil para todos los usuarios de Tekla PowerFab mantenerse actualizados sobre los pedidos de los compradors.

1. Realizar una de las siguientes acciones:
   - En el cuadro de diálogo **Registro de pedido**, hacer clic en **Nuevo pagoNuevo pago** y hacer doble clic en el pedido para el que se desee agregar el pago.
   - En el cuadro de diálogo **Detalles**, ir a la pestaña **Pagos** y hacer clic en **Nuevo pago**.
2. Seleccionar la fecha de pago y el método de pago.
3. Ingresar el monto pagado por el comprador.

   Se pueden ver los montos restantes que se facturarán y pagarán del lado derecho del cuadro de diálogo.
4. Si es necesario, agregar notas para el pago.

   Las notas serán visibles en el reporte **Detalles de pago**.
5. Hacer clic en **Agregar pago**.

El cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre. Si se desea ver la información de pago, hacer doble clic en **Detalles de pago**.

Ver también

Agregar una factura (página 1570)

14.7 Agregar un crédito

Si es necesario, se puede agregar un crédito adicional para el comprador con respecto a un pedido del comprador específico. Los créditos específicos de la orden se pueden agregar independientemente del límite de crédito del comprador.

1. Realizar una de las siguientes acciones:
   - En el cuadro de diálogo **Registro de pedido** hacer clic en **Nuevo crédito** y hacer doble clic en el pedido para el que se desee agregar el crédito.
   - En el cuadro de diálogo **Detalles**, ir a la pestaña **Créditos** y hacer clic en **Nuevo crédito**.
2. Seleccionar la fecha de crédito y el método de crédito.

3. Ingresar la cantidad de crédito que se desee agregar para el comprador.
4. Si es necesario, agregar notas para el crédito.
5. Hacer clic en **Agregar crédito**.

   Según el límite de crédito del comprador y los pagos vencidos, pueden aparecer cuadros de diálogo de confirmación.
6. Si es necesario, confirmar que se desea agregar el crédito actual.

El crédito se agrega para el comprador y el cuadro de diálogo **Selección de reporte** se abre.

Si se desea ver la información de crédito, hacer doble clic en **Detalles de pago** y revisar el informe de detalles de pago.

14.8 Agregar una entrega

Se pueden crear entregas tanto para cotizaciones como para pedidos. Para crear una entrega, se debe determinar la fecha de entrega, la cantidad a entregar, el método de envío y el destinatario.

1. En la parte inferior del **Registro de pedido** cuadro de diálogo, haga clic en **Nueva entrega**.
   - En el cuadro de diálogo **Registro de pedido**, hacer clic en **Nueva entrega** y hacer doble clic en el pedido para el que se desee agregar la entrega.
   - En el cuadro de **Detalles** diálogo, vaya a la **Entregas** pestaña y haga clic en **Nueva entrega**.
2. En la lista **Fecha de entrega**, seleccionar una fecha.
3. Realizar una de las siguientes acciones:
   - Para entregar una cierta cantidad de material, en **Cant. a entregar**, escribir la cantidad.
   - Para entregar todo el material en existencia, hacer clic en **Entregar todos - En stock**.
4. Seleccionar un método de envío para la entrega.
5. En el campo **Recibido por**, escribir el nombre del destinatario.
6. Si es necesario, agregar notas de entrega.
7. En la parte inferior del cuadro de diálogo, haga clic en **Agregar entrega**.
8. Para continuar, hacer clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

   El cuadro de confirmación **Reporte** se abre y la información de entrega se agrega a la cotización o pedido seleccionado.

9. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Definir los ajustes estándar de la empresa para el módulo de registro de pedidos (página 1532)

14.9 Agregar una devolución

Si el comprador devuelve algunos o todos los materiales entregados en un pedido del comprador, se recomienda agregar una devolución. Al registrar la devolución en Tekla PowerFab, debe asegurarse de que la información de existencia esté actualizada y que los otros usuarios de Tekla PowerFab también sean conscientes de la devolución.

1. Realizar una de las siguientes acciones:
   - En la parte inferior del cuadro de diálogo **Registro de pedido**, hacer clic en**Nueva devolución** y hacer doble clic en el pedido para el que desea agregar una devolución.
   - En el cuadro de diálogo **Detalles**, ir a la pestaña **Devoluciones** y hacer clic en **Nueva devolución**.
2. Seleccionar la fecha de devolución.
3. Ingresar la cantidad de material a devolver y la información de reposición y reemplazo.
4. En el campo **Devuelto por**, escribir el nombre de la persona que hace la devolución.
5. Si es necesario, agregar notas sobre la devolución.
6. En la parte inferior del cuadro de diálogo , hacer clic en **Agregar devolución**.
7. En el cuadro de diálogo **Selección de reporte**, realizar una de las siguientes acciones:
   - Ver o imprimir el informe de devolución.
   - Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

La nueva devolución se agrega para la cotización o el pedido seleccionado.

14.10 Reportes de órdenes y cotizaciones

Se puede crear un reporte de pedido y cotización, consultarlo y enviarlo por correo electrónico o imprimirlo para el comprador.

NOTA El cuadro de diálogo **Selección de reporte** muestra automáticamente solo los reportes de la sección del cuadro de diálogo **Registro de pedido** en el que se esté trabajando. Para ver una lista de todos los reportes, hacer clic en **Editar tipos de reporte** y mover todos los reportes a la lista **Incluido**.

1. En el cuadro de diálogo **Registro de pedido**, seleccionar una cotización o un pedido.
2. Hacer clic en la pestaña **Registro de pedido**.
3. En el menú, seleccionar **Reportes** o presionar **Ctrl + R** en el teclado.

   Se abre el cuadro de diálogo **Selección de reporte** .
4. Seleccione el reporte que quiera ver, imprimir o exportar.
5. Realizar una de las siguientes acciones:

A	Hacer esto
Ver reporte	Hacer clic en **Ver**. El reporte se abre en **Visor de Reporte Tekla PowerFab**. Se pueden usar los botones de **Email en Excel** y **Enviar PDF** en la parte superior de la ventana de **Visor de Reporte Tekla PowerFab** para enviar el eliminan por correo electrónico.
Imprimir informe	a. Cambiar el número de copias para impresión haciendo clic en el los botones Más (**+**) y Menos (**-**). b. Hacer clic en **Imprimir**. El cuadro de diálogo **Seleccionar impresora** se abre. c. Haga clic en una impresora para seleccionarla. d. Hacer clic en **Aceptar**.
Exportar el reporte	a. Hacer clic en **Exportar**. El cuadro de diálogo **Opciones de exportación** se abre.

A	Hacer esto
	b. En la lista de **Formato de exportación**, seleccionar un formato de exportación. c. Para seleccionar la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado, hacer clic en **Examinar**. d. Navegar a la ubicación en la que se desee guardar el archivo exportado y hacer clic en **Guardar**. Se puede modificar el nombre del archivo según sea necesario. e. Para adjuntar el archivo exportado a un correo electrónico y enviarlo a un destinatario, seleccione la casilla de verificación **Adjuntar en un correo electrónico**. f. Para abrir el archivo después de exportarlo, seleccione la casilla de verificación **Abrir documento exportado**. g. Para exportar el archivo, hacer clic en **Exportar**.

6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Ver también

Lector de Reporte de Tekla PowerFab (página 181)

Personalizar reportes (página 171)

15 Solución de problemas

Aquí se pueden encontrar las mejores prácticas y soluciones a los problemas

15.1 Solución de problemas de combinación

Si se tiene problemas con la combinación, comenzar con estos consejos para solucionar problemas.

Básicamente, si el material no se combina, la razón es que no hay material coincidente disponible en las fuentes permitidas en las optimizaciones. Por ejemplo, si no se incluye el almacén en absoluto, entonces solo el inventario está disponible. Si no se incluye el inventario, solo estarán disponibles los proveedores.

El material disponible debe tener el mismo perfil, dimensión y grado. El grado depende de cualquier sustitución que se haya establecido en **Mantenimiento** --> **Perfiles/Grados/Tamaños**. La longitud y, en el caso de las placas, la anchura del material disponible deben ajustarse a la longitud de la posición, el corte, la sangría y la tolerancia de sujeción. Es posible seleccionar que el margen de sujeción se incluya en los ítems si hay un ítem que es más largo que el margen de sujeción.

See also

Agregar sustituciones de grado (página 277)

Combinar materiales en el módulo Lista preliminar (página 473)

Combinar materiales en el módulo de presupuesto (página 734)

Combinar materiales en el módulo de control de producción (página 1294)

Combinar Ítems en el diálogo # Requisición (página 1440)

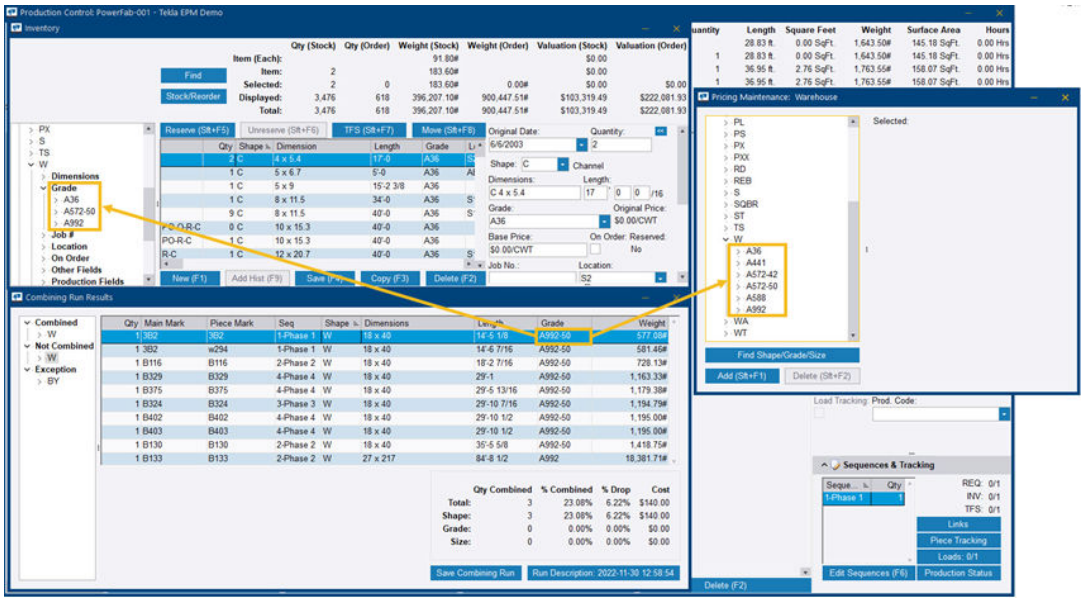
El grado del ítem no coincide

Posible causa: Durante la importación de ítems en **Control de producción**, es posible que se haya permitido grados que no están en su sistema.

- **Posible solución**: Crear grados estándar aceptables que los usuarios y sus detallistas conozcan.

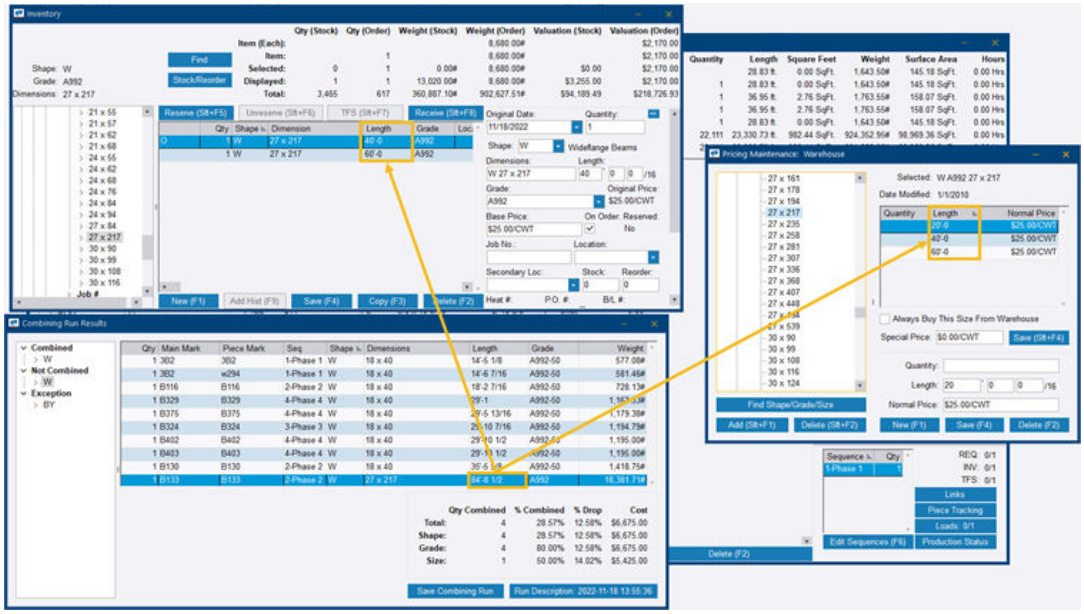
Posible causa: El grado es correcto pero no se ha configurado en el mantenimiento de precios.

- **Posible solución**: Evaluar el grado y comprobar si es necesario cambiarlo para que coincida con su estándar o agregarlo a un proveedor en el mantenimiento de precios. Ver Mantenimiento de precios (página 327).



El ítem es más largo que cualquier material disponible

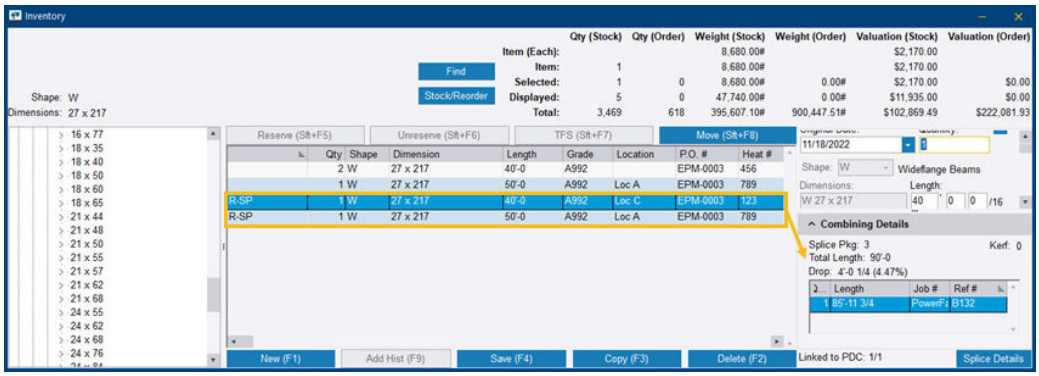
Posible causa: Al detallar el trabajo se pidió una pieza más larga que el material disponible. La longitud de la pieza es mayor que la que se tiene en **Mantenimiento Precios** o **Inventario**.



- **Posible solución**

  Si existe la opción de empalmar material existente, puede crearse un paquete de empate cuya longitud total se convierta en material disponible.

  Si los ítems están en el inventario pueden seleccionarse o agregar ítems no comprados y elegir ponerlos en una requisición u orden de compra. Ver Crear un paquete de empates (página 1523).



Los ítems no se combinan en el inventario

Puede verse material de inventario que está ahí pero los ítems no se combinan con él.

Posible causa: El ítem en el inventario ya tiene material combinado en él.

Estos pueden estar reservados para el trabajo y tener registros enlazados a ellos de ejecuciones anteriores, ya sea del trabajo de Lista preliminar o del trabajo de **Control de producción**, que ya no tienen la longitud correcta aunque la longitud real del inventario se adapte a la longitud actual requerida.

- **Posible solución**:

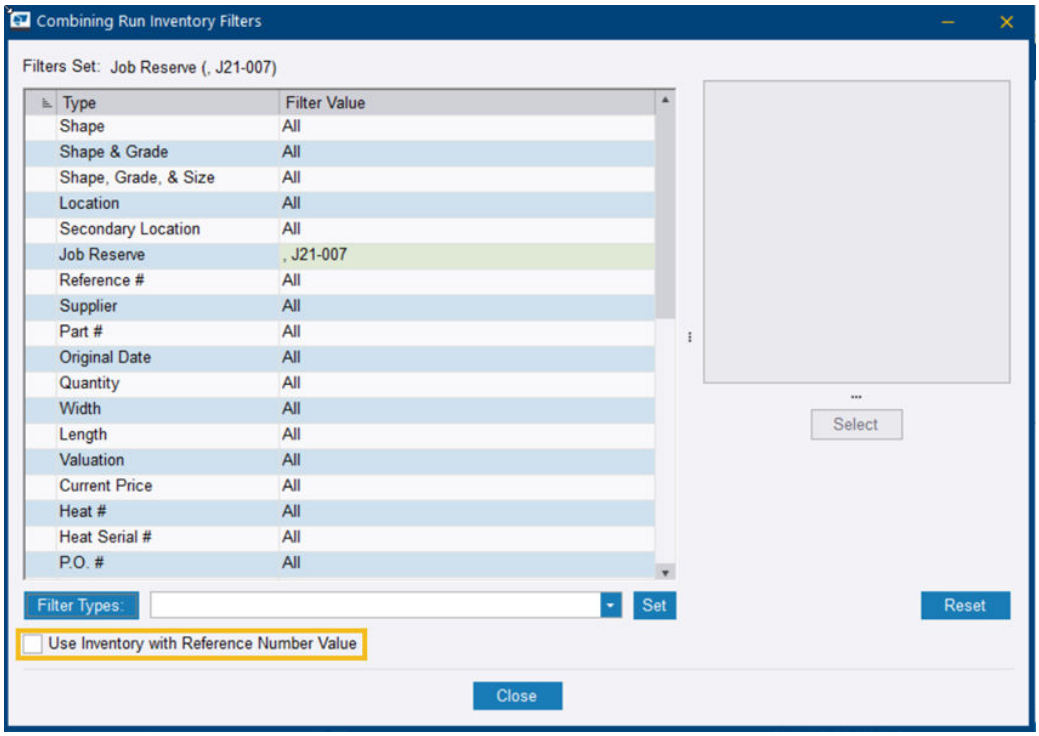
  Dejar de combinar el material desenlazado.

  Se solicitará que se vuelva a enviar el ítem a una requisición.

  Si el registro que se está eliminando ya no es correcto, seleccionar no. De este modo se elimina el registro incorrecto. Ver Combinar y descombinar ítems del inventario manualmente (página 785).

Posible causa: El propio material inventariable tiene asignado un número de referencia.

- **Posible solución**: Para utilizar este material, marcar la casilla de verificación **Usar Inventario con Valor de Número de Referencia** en el cuadro de diálogo **Filtros de reporte de ejecución de combinación**.



Posible causa: El inventario está reservado para un trabajo no incluido en el filtro de inventario.

- **Posible solución**:

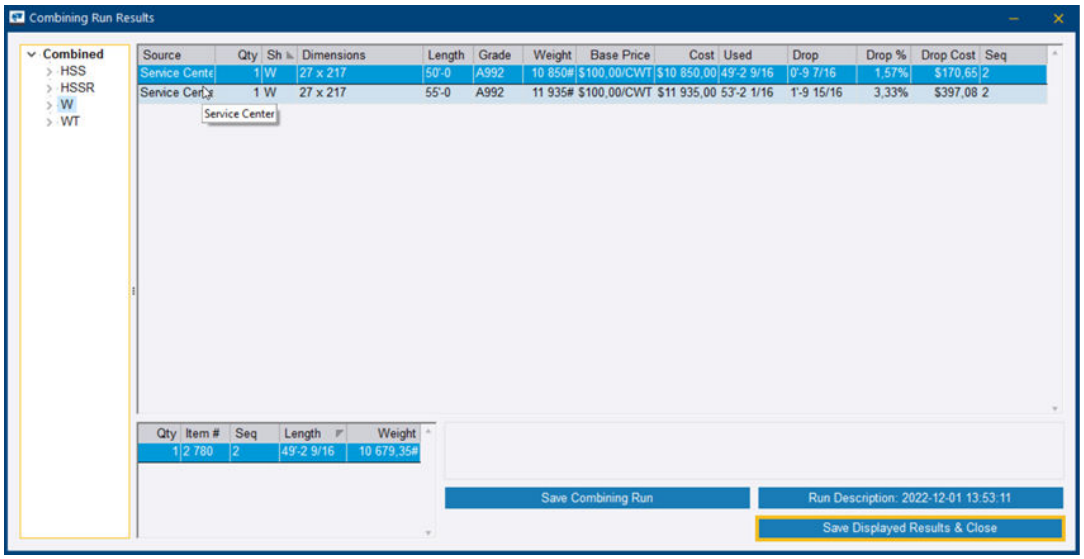
  Asegurarse de que el material disponible ha dejado de estar reservado o está reservado para el trabajo actual.

Si el material está reservado para otro trabajo, debe incluirse la reserva de ese trabajo en el filtro de inventario de la ejecución de combinación o anular la reserva del material.

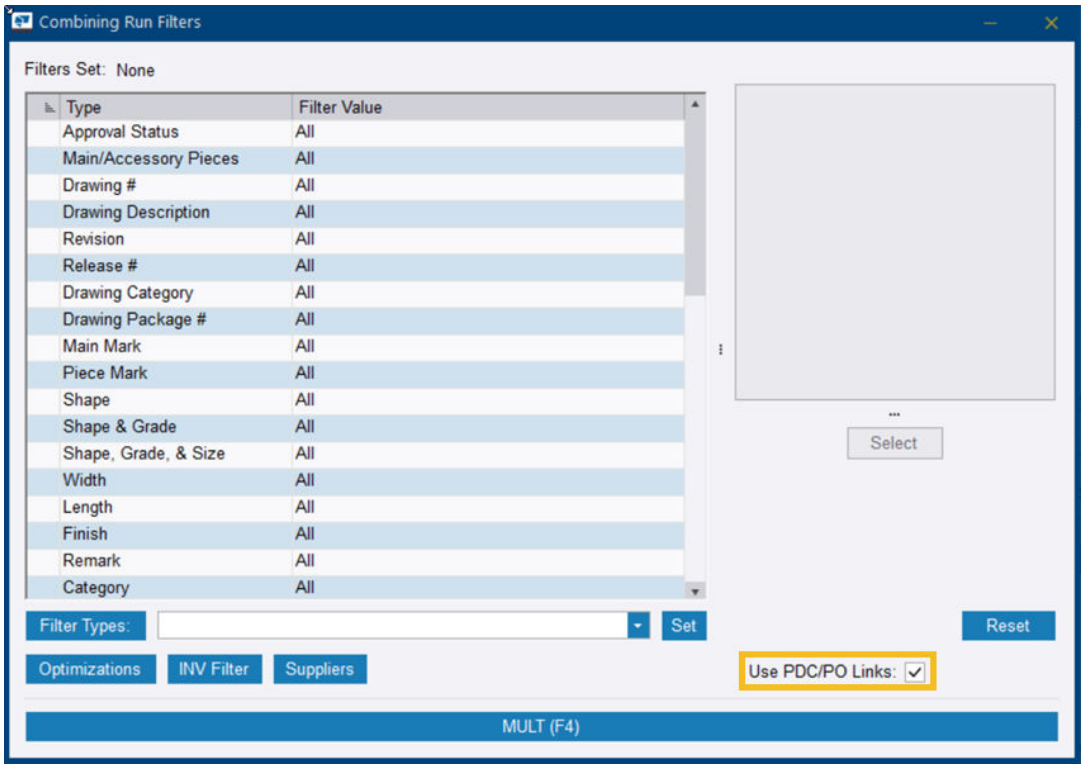
Si hay detalles de combinación para otro trabajo, no es posible anular la reserva.

"Guardar resultados mostrados y cerrar" no está disponible.

Posible causa: El botón **Guardar resultados mostrados y cerrar** no está disponible.



- **Posible solución**: Para guardar los resultados de una ejecución de combinación, seleccionar **Usar vínculos CDP/OC** en la ventana **Filtros de Ejecución de Combinación**. Ver Combinar materiales en el módulo de control de producción (página 1294).



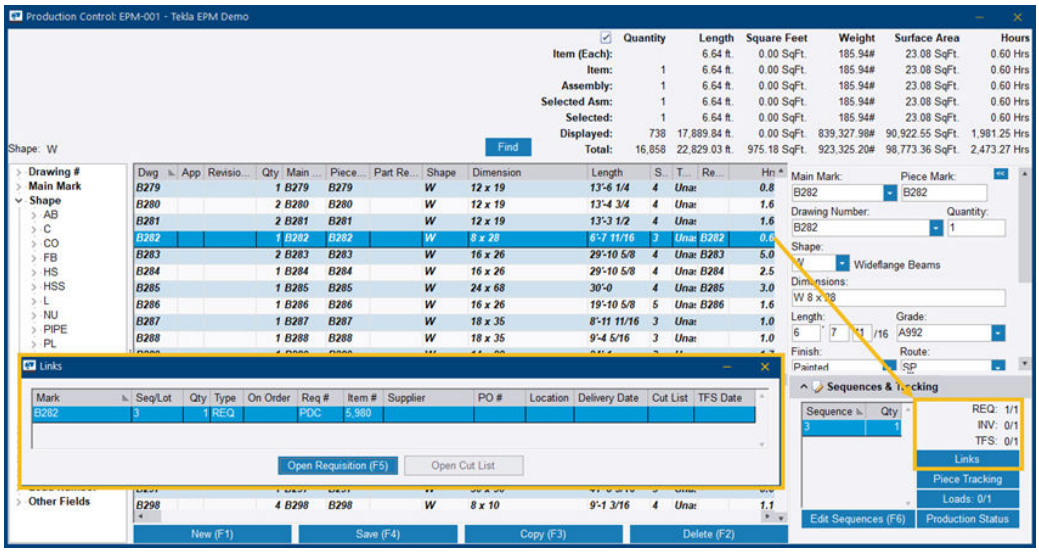
El cuadro de diálogo de combinación se abre en una ventana en blanco.

Posible causa: Todos los ítems seleccionados han sido previamente vinculados a un registro de compras. Puede ser en inventario o en una requisición.

- **Posible solución**:

  Buscar los ítems en el inventario o en las requisiciones.

  La forma más sencilla de hacerlo es utilizar el botón **Enlaces** cuando el ítem de producción está seleccionado en la cuadrícula de visualización. Ver Ver enlaces de materiales en Control de producción (página 1284).



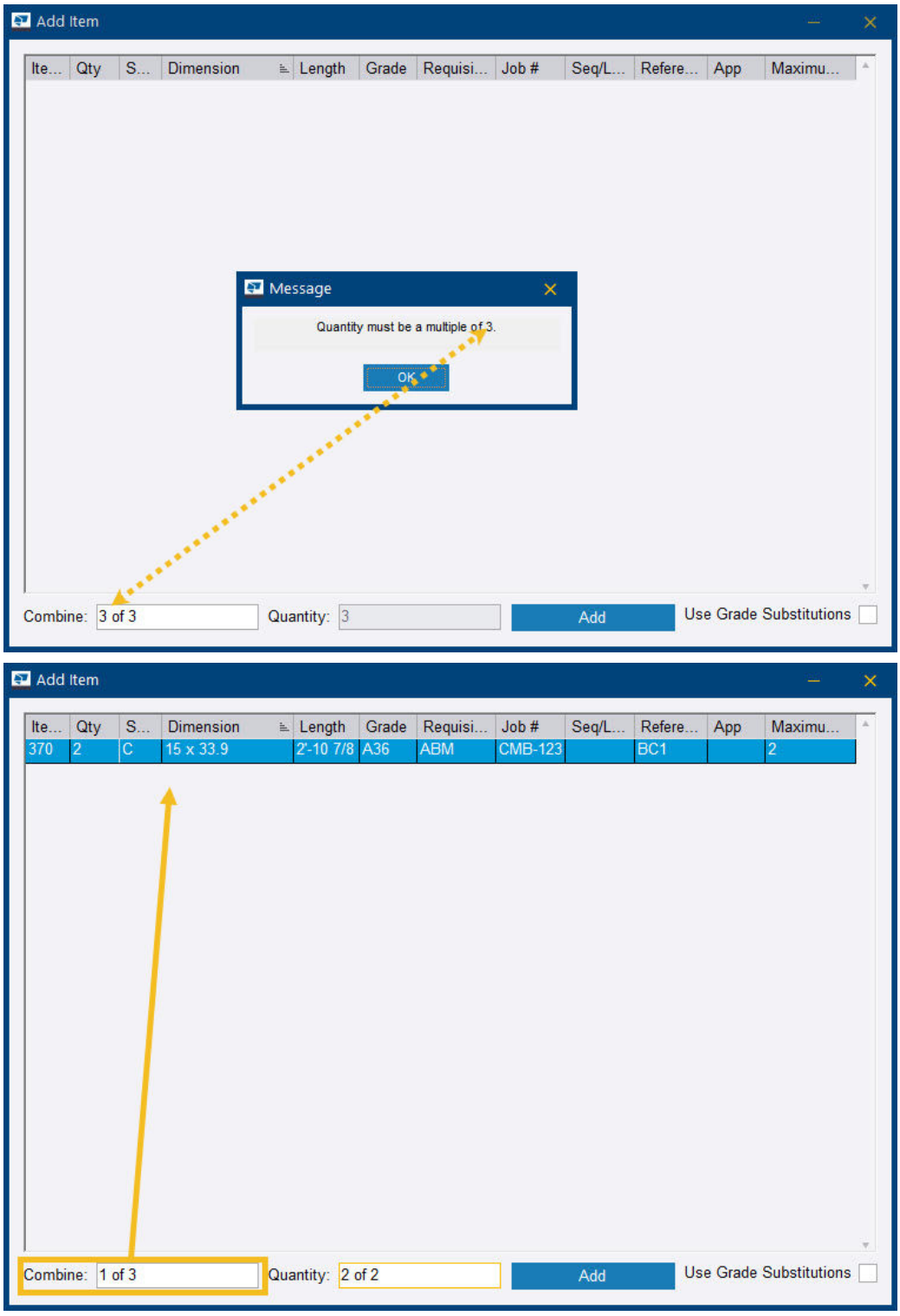
El “Modo Combinar Manual” del inventario no muestra el material en las requisiciones cuando se selecciona “Agregar Ítem” en el cuadro de diálogo “Agregar Ítem”.

Posible causa: El material disponible no tiene el mismo perfil, dimensión, grado o sustituto de grado. El material simplemente no coincide.

- **Posible solución**: Cambiar el material para que coincida, seleccionar el material de inventario adecuado o agregar un sustituto de grado.

Posible causa: La cantidad de los ítems de la requisición no tiene un múltiplo de la cantidad de inventario seleccionada. En este caso, aparece un aviso informando que la cantidad debe ser múltiplo de la cantidad de inventario.

- **Posible solución**: Seleccionar la cantidad de **Combinar** para que coincida o seleccionar 1 para ver todos los ítems de requisición disponibles.



NOTA La requisición es la misma para **Modo de combinación manual** que para el inventario, excepto que la opción para cambiar la cantidad combinada debe hacerse en la partida de requisición combinada.

15.2 Solucionar problemas de Tekla PowerFab Go

Para obtener información sobre la solución de problemas de Tekla PowerFab Go, ver Solución de problemas del servicio de servidor remoto de Tekla PowerFab (Go y eventos automatizados) en la Guía del producto de Tekla PowerFab Go.

15.3 Solución de problemas de error 401 no autorizado

El error **401 No autorizado** indica que el proceso de configuración de un usuario está incompleto. Es probable que el usuario no se encuentre en su organización en la Tekla Online Admin Tool o que no tenga asignadas las licencias adecuadas en ella Este error puede producirse al iniciar sesión en Tekla PowerFab Office o Tekla PowerFab Go.

Los pasos principales para configurar un nuevo usuario son los siguientes:

1. Crear la Trimble Identity, consultar Crear una Trimble Identity para productos Tekla.
2. Aceptar la invitación a la organización, consultar Administrar cuentas de usuario para productos Tekla.
3. Asignar licencias, consultar Gestionar suscripciones de Tekla Structures.
4. Configurar usuario en Tekla PowerFab, consultar Administre usuarios de Tekla PowerFab (página 78).

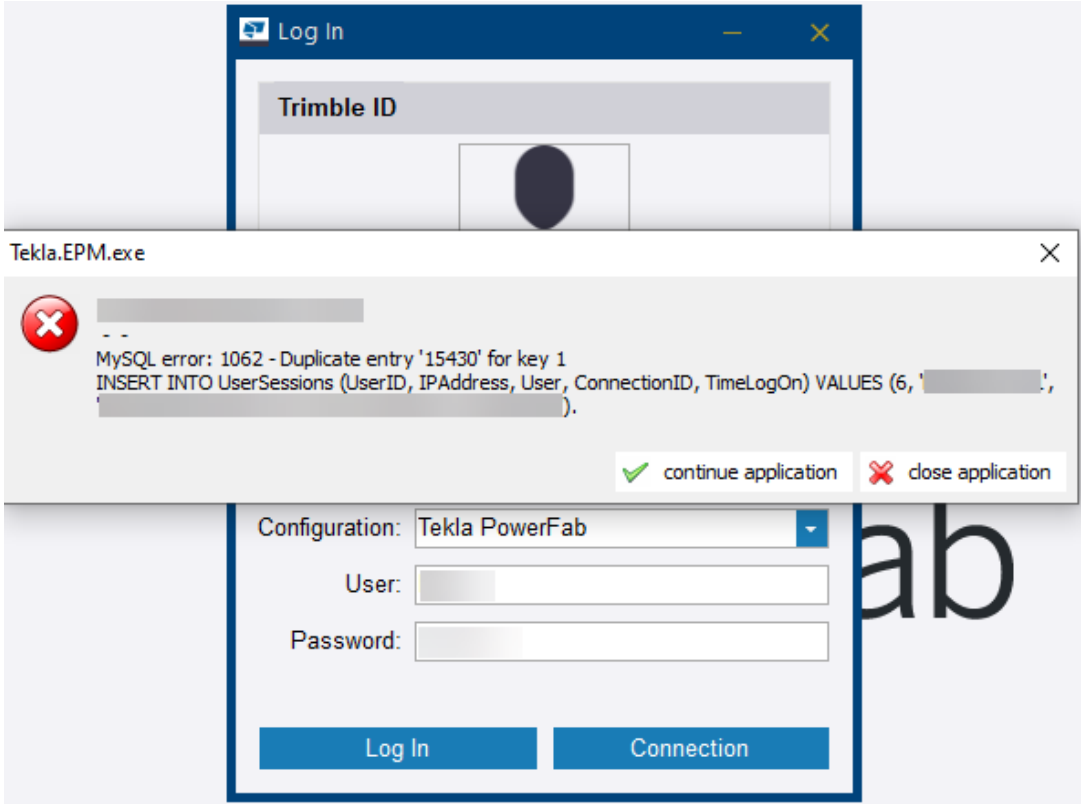
El primer y segundo paso se pueden realizar cuando el administrador de la organización invita al usuario a través de la Tekla Online Admin Tool, que envía un correo electrónico con enlaces al usuario. Normalmente el error **401 No autorizado** se produce cuando los usuarios configuran su Trimble Identity pero no aceptan la invitación a la organización.

Consulte también los siguientes ítems para obtener más información:

- Resolver problemas con la Trimble Identity
- Tekla Online Admin Tool

15.4 Error de MySQL: 1062 Tabla de sesiones de usuarios

El mensaje de error MySQL 1062 para la tabla usersessions impide que los usuarios inicien sesión en el programa.



Para corregir esto, haga lo siguiente:

1. Realizar una Reparar errores de programa desde el símbolo del sistema (página 1588) en el servidor.
2. Una vez completado esto, inicie sesión en Tekla PowerFab Office en el servidor y realice inmediatamente el procedimiento de reparación de errores del programa utilizando **Chequear/Reparar Tablas: Extendido (Lento)** para asegurarse de que no hay otros archivos de datos afectados. Consulte Reparar errores del programa.

Para obtener más ayuda, comuníquese con el soporte.

See also

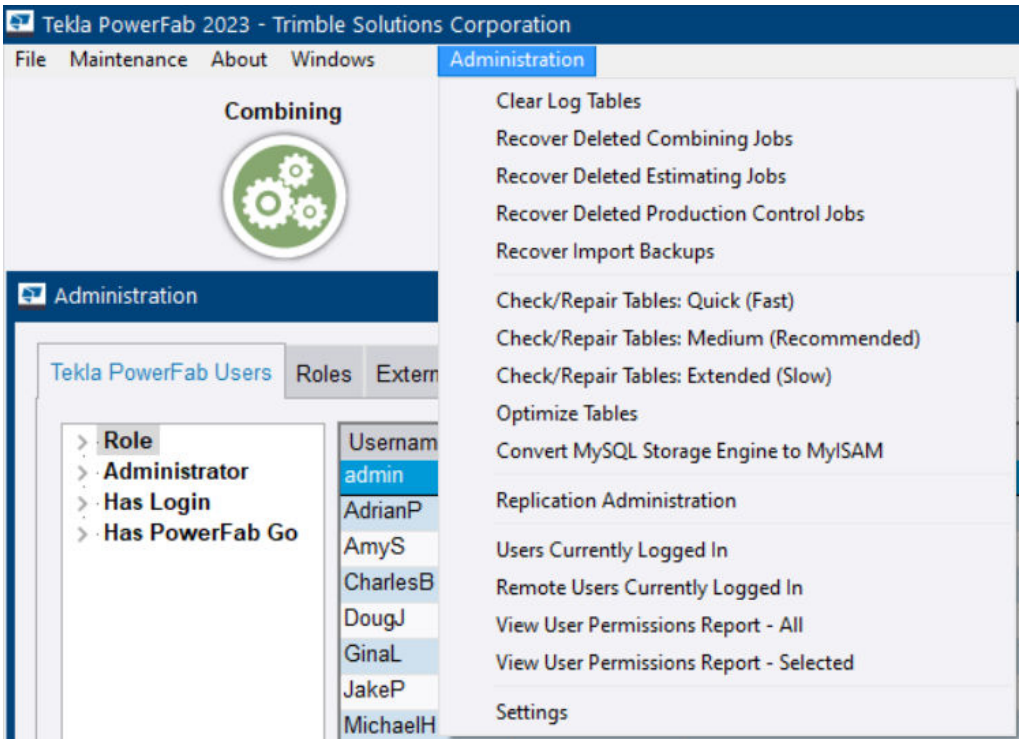
Contacte a soporte (página 215)

15.5 Reparar errores del programa

Los administradores pueden usar los comandos **Revisar/Reparar Tablas** en la servidor para buscar y reparar errores en Tekla PowerFab. Al ejecutarse uno de estos comandos, la información del programa se compara con la base de datos MySQL y se reparan los archivos corrompidos.

NOTA Para reparar los errores, debe ejecutar los comandos **Revisar/Reparar Tablas** en el servidor. En otras estaciones de trabajo, los comandos de **Revisar/Reparar Tablas** pueden ayudar a encontrar archivos corrompidos, pero los archivos no pueden repararse.

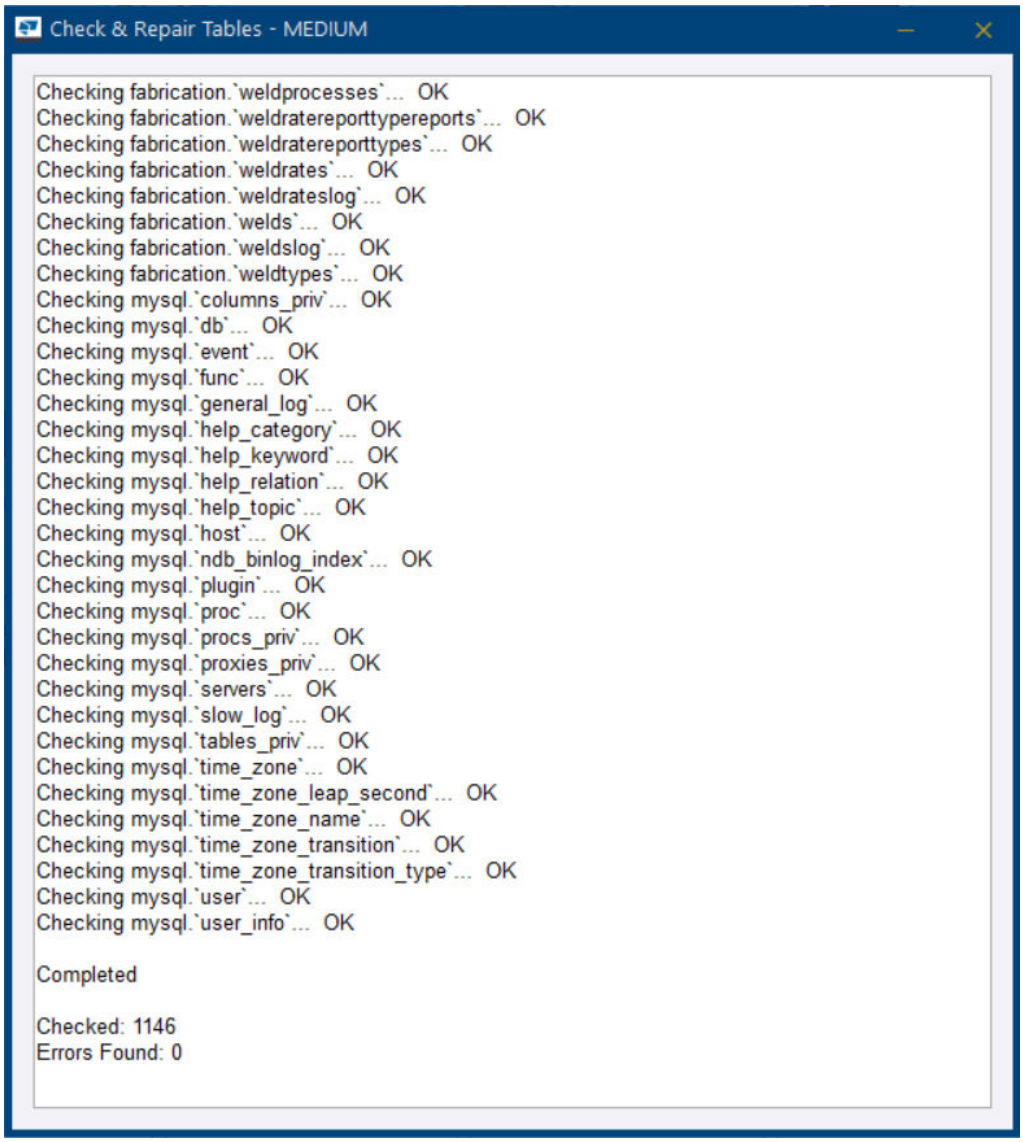
1. Hacer clic en la pestaña **Archivo** en la esquina superior izquierda de Tekla PowerFab.
2. En el menú **Archivo**, seleccione **Administración**.
3. Hacer clic en la pestaña de cinta **Administración**.



4. En el menú, seleccione uno de los siguientes comandos:
   - **Chequear/Reparar Tablas: Simple (Rápido)**
   - **Chequear/Reparar Tablas: Mediano (Recomendado)**
   - **Chequear/Reparar Tablas: Extendido (Lento)**

   El cuadro de diálogo **Revisar/Reparar Tablas** se abre y se inicia el proceso de verificación y reparación.

   Cuanta más información se guarda en Tekla PowerFab, cuanto más tiempo toma el proceso de verificación y reparación.
5. En el cuadro de diálogo **Revisar/Reparar Tablas**, revisar el resultado del proceso de verificación y reparación.



6. Para cerrar el cuadro de diálogo, hacer clic en el botón **Cerrar** (**X**), en la esquina superior derecha.

Si los problemas persisten, comuníquese con soporte técnico.

Ver también

Reparar errores de programa desde el símbolo del sistema (página 1588)

Contacte a soporte (página 215)

Reparar errores de programa desde el símbolo del sistema

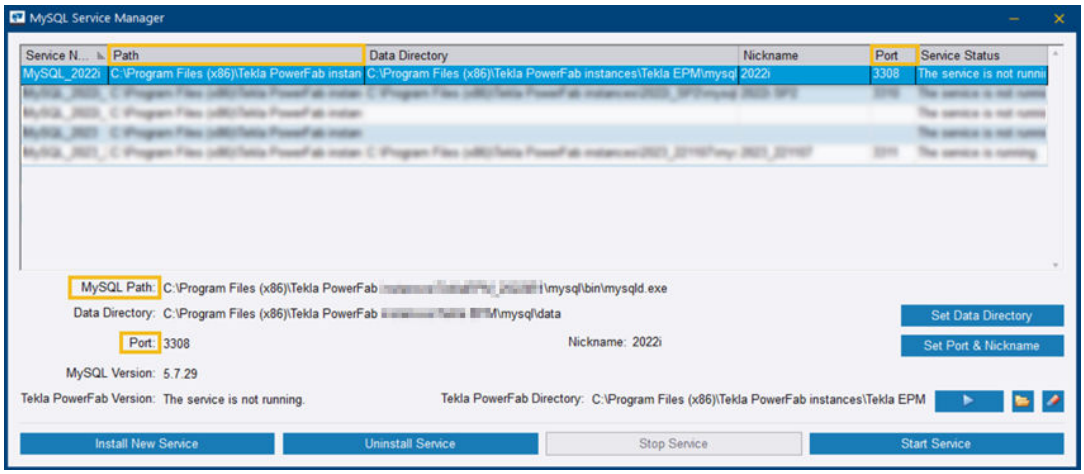
Ocasionalmente, los errores de programa necesitan ser reparados desde fuera de Tekla PowerFab. Los administradores pueden utilizar el símbolo del sistema en el servidor para encontrar y reparar errores en Tekla PowerFab.

Cuando se ejecutan los comandos que se presentan aquí, la información del programa se compara con la base de datos MySQL y se repara cualquier archivo dañado.

NOTA Para reparar los errores, el administrador debe ejecutar los comandos en el servidor. Los comandos no funcionan en otras estaciones de trabajo.

Requisitos previos

Antes de realizar los pasos de reparación, es necesario disponer de la siguiente información:



- El directorio en el que está instalado MySQL. De forma predeterminada está instalado en `C:\mysql\`.

  Es posible que la instalación se haya dirigido a una ubicación diferente. Es posible comprobarlo en la columna **Ruta** y en la fila **Ruta MySQL** de MySQL Service Manager.

- El número de puerto de la base de datos que se desea comprobar.

  De forma predeterminada, la base de datos de Tekla PowerFab se ejecuta en el puerto 3306, pero se puede cambiar. Es posible comprobarlo en la columna **Puerto** y en la fila **Puerto** de MySQL Service Manager.

- La contraseña de administrador para la base de datos de Tekla PowerFab.

De forma predeterminada, MySQL Service Manager se instala en `C:\Program Files (x86)\Tekla\Tekla PowerFab\MySQL.Service.Manager.exe`. Es posible que la instalación se haya dirigido a una ubicación diferente.

La contraseña de administrador debe haber sido cambiada por alguien de la organización. Tekla/Trimble no tiene forma de descubrir esta contraseña. Para restablecer la contraseña de administrador, ponerse en contacto con el servicio de asistencia local.

Reparar la base de datos desde el símbolo del sistema

1. Abrir una instancia de **Símbolo de sistema**.
2. Para cambiar el directorio al directorio MySQL `bin`, escribir

   `cd [path]`

   Sustituir `[path]` por la ruta al directorio MySQL `bin`.
3. En el directorio MySQL `bin`, ejecutar el siguiente comando:

```
mysqlcheck -u admin -p --auto-repair --check --all-databases --port=[port]
```

   Sustituir `[port]` por el puerto en el que se ejecuta la base de datos MySQL.

   NOTA Es posible excluir `--port=` si se está utilizando el puerto predeterminado 3306.

4. Cuando se solicite `Enter Password:`, escribir la contraseña de administrador y pulsar **Enter**. El comando `mysqlcheck` ejecuta la Comprobación/Reparación en la base de datos.

Cuando el comando `mysqlcheck` haya finalizado, es posible escribir `salir` y pulsar **Enter** para cerrar la sesión del símbolo del sistema, o simplemente cerrar la ventana.

Ejemplo: MySQL está en la ubicación predeterminada y la base de datos está en el puerto predeterminado (3306)

1. Abrir una instancia de **Símbolo de sistema**.
2. Para cambiar el directorio al directorio MySQL `bin`, escribir

   `cd C:\mysql\bin`
3. En el directorio MySQL `bin`, ejecutar el siguiente comando:

```
mysqlcheck -u admin -p --auto-repair --check --all-databases
```

4. Cuando se solicite `Enter Password:`, escribir la contraseña de administrador y pulsar **Enter**.

Cuando el comando `mysqlcheck` haya finalizado, es posible escribir `salir` y pulsar **Enter** para cerrar la sesión del símbolo del sistema, o simplemente cerrar la ventana.

Ejemplo: MySQL está en la ubicación predeterminada y la base de datos está en el puerto 3220

1. Abrir una instancia de **Símbolo de sistema**.

2. Para cambiar el directorio al directorio MySQL `bin`, escribir

   `cd C:\mysql\bin`

3. En el directorio MySQL `bin`, ejecutar el siguiente comando:

```
mysqlcheck -u admin -p --auto-repair --check --all-databases --port=3220
```

4. Cuando se solicite `Enter Password:`, escribir la contraseña de administrador y pulsar **Enter**.

Cuando el comando `mysqlcheck` haya finalizado, es posible escribir `salir` y pulsar **Enter** para cerrar la sesión del símbolo del sistema, o simplemente cerrar la ventana.

Ejemplo: MySQL está en otra unidad o ubicación predeterminada y la base de datos está en el puerto 3220

1. Abrir una instancia de **Símbolo de sistema**.
2. Para cambiar el directorio al directorio MySQL `bin`, escribir

   `cd D:\mysql_5_7_29\bin`

3. En el directorio MySQL `bin`, ejecutar el siguiente comando:

```
mysqlcheck -u admin -p --auto-repair --check --all-databases --port=3220
```

4. Cuando se solicite `Enter Password:`, escribir la contraseña de administrador y pulsar **Enter**.

Cuando el comando `mysqlcheck` haya finalizado, es posible escribir `salir` y pulsar **Enter** para cerrar la sesión del símbolo del sistema, o simplemente cerrar la ventana.

15.6 Habilitar el registro de licencias

El registro de depuración ATC puede ser necesario cuando se comunique con el servicio de asistencia en determinados casos. Este registro puede ser necesario para la instalación del servidor y para una o varias instalaciones del cliente. El representante del servicio de asistencia debe informarle todas las ubicaciones para habilitarlo.

1. Vaya a los **Carpetas predeterminadas** de la computadora para ver los registros.

   En general, la ubicación es `C:\Users\Public\Documents\Tekla\Tekla EPM\Log`.

2. Cree un archivo llamado `atc-debug-log-enabled.txt`.

   Una vez que se inicia el programa o servicio, las aplicaciones Tekla PowerFab (Tekla PowerFab Office, Tekla PowerFab Remote Server, etc.) comienzan a escribir información en el archivo `atc-debug.log`.

Si no ve datos en el archivo después de abrir Tekla PowerFab, verifique el nombre de archivo `atc-debug-log-enabled.txt`.

Sobre todo cuando las extensiones de archivos de tipos conocidos están ocultas en la configuración del explorador Windows, el nombre del archivo se crea por accidente como `atc-debug-log-enabled.txt.txt`. Esto no funciona.

Ver también

Directorios predeterminados (página 54)

15.7 Solucionar problemas de TFS (el resultado de nesting externo no está disponible)

A veces, cuando saca un ítem de existencia con el comando **SDE**, aparece un error que dice "El resultado de nesting externo no está disponible". Esto se produce cuando la lista de corte que se importó de ProNest a Tekla PowerFab no se pudo completar durante la importación.

Posibles causas:

- El trabajo de ProNest se envió a CNC con el nesting inicial, pero era necesario pedir los ítems de material en Tekla PowerFab. Esto significa que el inventario no existía en Tekla PowerFab cuando ProNest marcó este Ítem como cortado.
- El trabajo ProNest se envió a CNC varias veces.
- La lista de corte se importó a Tekla PowerFab antes de que se recibiera el material que se estaba cortando en el inventario de Tekla PowerFab.
- Algo en el nest cambió en Tekla PowerFab, volviéndolo no válido. Por ejemplo, el inventario reservado se utilizó para otra cosa.

Posible solución:

1. Asegúrese de que todo el inventario necesario para el nesting esté en existencia y se reciba en el inventario Tekla PowerFab.
2. Abra el trabajo en ProNest y vuelva a enviarlo al CNC.
3. Importe de nuevo la lista de corte a Tekla PowerFab.

Si continúa enfrentando el mismo error después de esto, comuníquese con soporte técnico.

Ver también

Contacte a soporte (página 1594)

Crear una lista de corte para las hojas en nesting en ProNest (página 404)

15.8 Solucionar problemas: Los eventos automatizados no envían correos electrónicos utilizando la contraseña de la aplicación

Muchos servicios de alojamiento de correo electrónico, como Microsoft Outlook y Google Gmail, requieren verificación en dos pasos. Para estos, es posible que se requiera una contraseña de la aplicación para usar eventos automatizados de Tekla PowerFab.

1. Verifique que el servicio Tekla PowerFab Remote Server esté ejecutándose en el servidor y que se haya configurado correctamente.

2. Si el servicio de Tekla PowerFab Remote Server se ejecuta correctamente y aún no se envían correos electrónicos, verifique los ajustes del servidor de correo electrónico con el host y asegúrese de que la contraseña de la aplicación se haya ingresado correctamente.

   Si los problemas persisten, consulte el soporte de su servidor de correo electrónico para confirmar que la contraseña específica de la aplicación se haya creado correctamente.

3. Si los dos primeros pasos no resuelven el problema, comuníquese con el soporte técnico.

   Para obtener instrucciones, ver Contacte a soporte (página 215).

   El técnico de soporte necesita acceso al servidor que ejecuta el servicio de Tekla PowerFab Remote Server.

See also

Eventos automatizados (página 306)

15.9 Solucionar problemas: Falló el evento automatizado de Tekla PowerFab: error en la copia de seguridad

Su correo de evento automatizado falla con el mensaje de error "Falló el evento automatizado de Tekla PowerFab: Error en la copia de seguridad: ..\Temp\Temporary\db_bak__.7z - Error al crear el archivo de respaldo".

Posible causa

La causa más probable es que la unidad C en el equipo servidor no tenga suficiente espacio libre para crear todos los archivos temporales para la copia de seguridad.

Posible solución

La unidad C necesita tener suficiente espacio libre.

Asegúrese de tener libre al menos tres veces el tamaño del directorio de datos MySQL.

NOTA Cambiar la ubicación de la carpeta de respaldo no lo eliminará. Todavía se requiere espacio en la unidad C durante el proceso de copia de seguridad incluso si el destino final no está en la unidad C.

Ver también

Eventos automatizados (página 306)

15.10 Error al importar a Control de Producción

Recibe un mensaje de error al intentar importar datos al módulo **Control de producción**.

Recibe el siguiente mensaje de error: `Unable to read from: C:\Users\Public\Documents\Tekla\Tekla PowerFab\Temp\Temporary\FabSuiteArchive\7z_out.txt - Can't find the specified file.`

Posible causa

Esto sucede probablemente porque Windows o un software antivirus de terceros está bloqueando los archivos temporales necesarios durante la importación.

Posible solución

Compruebe si Windows o su software antivirus están bloqueando los archivos y carpetas temporales.

Para obtener más información, consultar el error "Windows no puede acceder al dispositivo, ruta o archivo especificado" cuando intenta instalar, actualizar o iniciar un programa o archivo.

15.11 Contacte a soporte

Puede ponerse en contacto con soporte directamente desde Tekla PowerFab utilizando la herramienta de soporte. Puede iniciar la herramienta directamente desde un cuadro de diálogo de error o desde el cuadro de diálogo **Acerca**.

En la herramienta, puede describir el problema y adjuntar registros de errores y respaldos de la base de datos.

Si hay un error de bloqueo, la herramienta inicia automáticamente el cuadro de diálogo de creación de tickets.

Crear un ticket de soporte

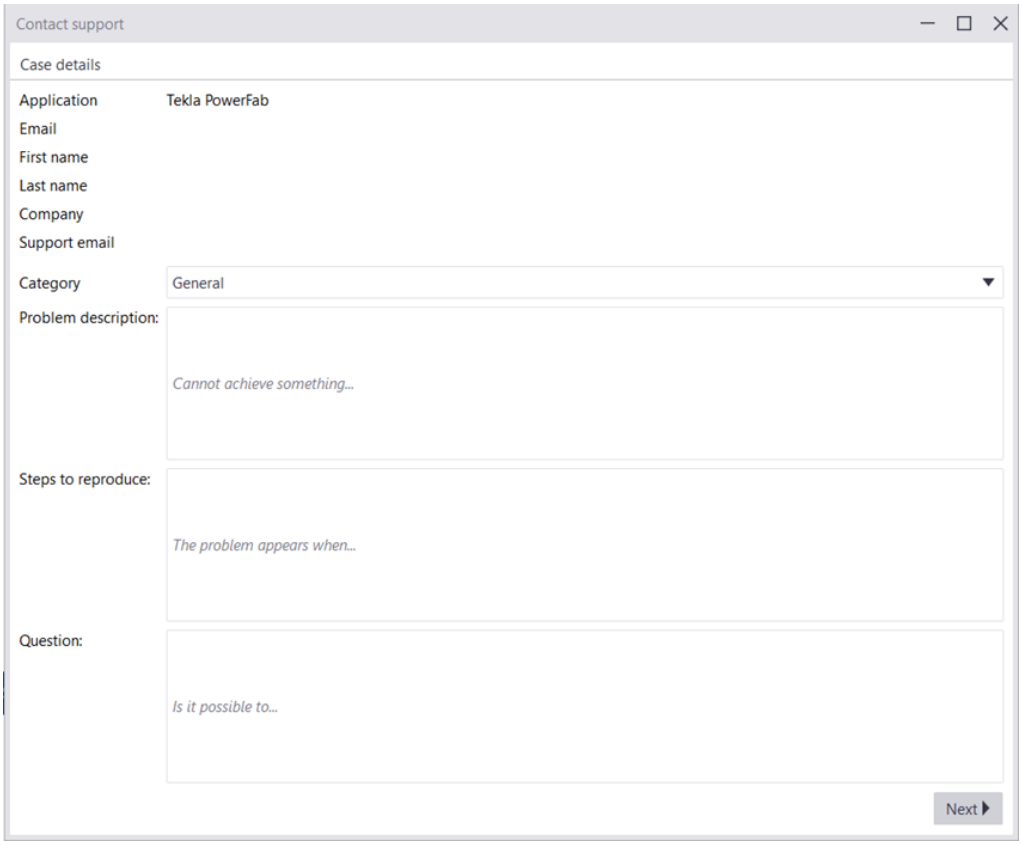
Este procedimiento paso a paso le indica cómo contactarse con el soporte mediante el cuadro de diálogo **Acerca**. También puede ponerse en contacto con el soporte directamente desde un cuadro de diálogo de error.

1. Hacer clic en la pestaña **Acerca**.

   El cuadro de diálogo **Acerca** se abre.

2. Haga clic en **Crear ticket de soporte**.

   Se abre el cuadro de diálogo **Contacte a soporte**.



3. Escriba los detalles de su problema o preguntas y haga clic en **Siguiente >**.

   En la descripción, incluya la versión del programa, si está en el servidor o en el cliente, y si el problema ocurre en varias máquinas.

4. Seleccione la información que desea adjuntar.

   Para agregar archivos o archivos de volcado de memoria, hacer clic en **Agregar archivos extras** o **Agregar volcados de memoria** y seleccionar los archivos relevantes.

5. Hacer clic en **Siguiente >**.
6. Chequee el **resumen del caso**.
7. Si está conforme con su ticket, haga clic en **Crear caso**.
   De lo contrario, haga clic en **Volver** y modifique su ticket según lo desee.

16 Descargo de responsabilidad

© 2025 Trimble Inc. and affiliates. Todos los derechos reservados.

El uso del software y de este Manual del software se rige por un Acuerdo de licencia que determina si usted es un usuario autorizado del software y del Manual del software. Las garantías y exenciones de responsabilidad establecidas en el Acuerdo de licencia se aplican al software y al Manual del software. Ni la entidad de Trimble que otorga la licencia ni ninguna de sus afiliadas asumen la responsabilidad de que el texto esté libre de imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Se reserva el derecho de realizar cambios y adiciones a este manual.

Trimble y ciertos nombres de productos son marcas comerciales registradas de Trimble Inc. en los Estados Unidos, la Unión Europea y otros países, y pueden tener protecciones legales similares. Las marcas comerciales de terceros no se mencionan en este manual con el propósito de sugerir que existe una afiliación o aval por parte de sus propietarios.

Los elementos del software descrito en este manual pueden estar sujetos a solicitudes de patente pendientes en la Unión Europea y/u otros países.

Para ver los créditos de software de código abierto, ir a Tekla PowerFab, hacer clic en **Acerca de** > **Créditos de Software de Código Abierto**.

17 Historial de revisiones de la Guía de productos Tekla PowerFab 2025i

Fecha	Descripción
Septiembre de 2025	**Instalar** Nuevo contenido: • Licencias perpetuas (página 52) **Administrar** Contenido actualizado: • Administre permisos de usuarios remotos de Tekla PowerFab (página 95): Información actualizada en la pestaña Control de Producción/Gestión de Proyecto y en la pestaña Paquetes de trabajo. • Actualizar la versión de MySQL para Tekla PowerFab (página 128): Opción 2 suprimida • Defina los ajustes de administración de Tekla PowerFab (página 105): Se agregó información sobre el **uso del esquema OLD FabSuite en las exportaciones XML**. **Empezar a usar** Nuevo contenido: • Trimble Assistant para Tekla PowerFab (página 152) Contenido actualizado: • Reportes en Tekla PowerFab (página 167): Se ingresaron las nuevas casillas de verificación para trabajos grandes

Fecha	Descripción
	• Contacte a soporte (página 215): Se actualizó la información del enlace **Mantenimiento** Contenido actualizado: • Eventos automatizados (página 306) y Ver el historial de ejecución de un evento automatizado (página 323). Se agregó información sobre la nueva función **Guardar historial**. **Software integrado** Nuevo contenido: Trimble ProjectSight: Administrar proyectos (página 378) Contenido actualizado: Exportar órdenes de compra a Trimble Viewpoint (página 372): Se agregó información sobre las funciones de exportación mejoradas **Estimación** Nuevo contenido: • Asignación de tipos de soldadura automáticamente en Ajustar los tiempos de mano de obra para la soldadura (página 616) **Inventario** Nuevo contenido: • Ver el material pedido en el inventario (página 811) • Ver el material recibido en el inventario (página 812) • Ver nests en inventario (página 776) **Control de producción** Nuevo contenido: • Reglas de planificación de producción (página 1189) Contenido actualizado: • Administrar los programas de producción (página 1187): Se agregó Reglas de planificación de producción (página 1189). • Acceso a cuadro de diálogo Listas de Corte (página 1201): Se agregó información sobre advertencias de planificación • Ver los detalles de un Ítem de lista de corte (página 1211): Se ingresaron las advertencias de planificación

Fecha	Descripción
	• Ver advertencias en paquetes de trabajo (página 1256): Se ingresaron las advertencias de planificación **Adquisiciones** Nuevo contenido: • Finalización de los ítems orden de compra al recibirlos Finalizar artículos de orden de compra (página 1494)

Índice

•

.pfxt
importando a Lista Preliminar.....497

4

401 No autorizado
solución de problemas.....1585

A

ABM
creando..... 448
abreviaciones de perfil
agregando.....266
eliminando.....266
modificando.....266
abreviaciones grado
agregando.....276
eliminando.....276
modificando.....276
acabados materiales..... 1112
accediendo
Cuadro de diálogo de lista de cortes1201
Acceso de usuario
solución de problemas.....1585
acceso en línea
faltante..... 139
accesorios..... 529
agregando a Presupuesto.....702
copiando..... 535
creando..... 530
eliminando.....536
específico del trabajo.....703
modificando.....535
reportes.....537
Actualización de precios..... 1438
actualizar Tekla PowerFab
en el servidor..... 73
en máquinas del cliente..... 74
administración de listas de corte
tableros..... 1216
Advance Steel
exportando estatus de producción.. 1371
advertencias de excepción basadas en reglas.....1189
advertencias de planificación.....1189
agregar ensambles a paquete de trabajo
Trimble Connect.....1249
Agregar usuarios a un proyecto.....862
Agregar usuarios
Proyecto Trimble Connect.....862
ajustes de administración
definiendo.....105
ajustes de galvanizado
específico del trabajo.....658
ajustes de la orden de compra..... 1385
ajustes de operación de mano de obra... 627
ajustes de replicación.....105
ajustes de requisición..... 1374
Ajustes de Tekla PowerFab..... 105
ajustes email saliente.....306
Ajustes estándar de la empresa para combinación 434
optimizaciones de combinación..... 438
unidades de captura y visualización...438
Ajustes estándar de la empresa para compras
unidades de captura y visualización.1391
Ajustes estándar de la empresa para control de producción..... 1068
categorías de pago..... 1088
categorías y subcategorías..... 1086
optimizaciones de combinación..... 1081
proveedores.....1085
seguimiento de embarques.....1090
unidades de captura y visualización.1080
ajustes estándar de la empresa para el inventario.....753
unidades de captura y visualización...755

Ajustes estándar de la empresa para el registro de pedido..... 1532
optimizaciones de combinación..... 1537
proveedores.....1540
unidades de captura y visualización.1536
Ajustes estándar de la empresa para gestión de proyectos..... 822
Ajustes estándar de la empresa para la orden de compra..... 1385
Ajustes estándar de la empresa para presupuestos.....512
categorías y subcategorías..... 515
galvanizado.....514
optimizaciones de combinación..... 518
proveedores.....522
unidades de captura y visualización...517
ajustes estándar de la empresa
para requisición..... 1374
Ajustes estándar de la empresa para requisiciones..... 1374
optimizaciones de combinación..... 1377
proveedores.....1381
unidades de captura y visualización.1376
ajustes estándar de la empresa
Lista Preliminar.....434
para el control de producción..... 1068
para el registro de pedido.....1532
para inventario..... 753
para la combinación..... 434
para la gestión de proyectos..... 822
para la orden de compra..... 1385
para presupuestos.....512
ajustes predeterminados de inventario...753
ajustes
ajustando..... 236
almacenes del proveedor
agregando.....348
Anticipo de Factura
cargando todos los ítems a una requisición.....489
Anulación manual
tiempos proceso.....665,666,668
árbol de navegación..... 147
archivado
Archivo de respaldo.....113,114
archivo de precios de presupuesto
creando..... 680
Archivos CNC..... 1171
archivos de planos
copiando..... 889
Archivos IFC
Añadiendo a Trimble Connect.....366
Áreas de trabajo
creando..... 1108
artículos de inventario
copiando..... 776
artículos de presupuesto
cargando al control de producción.....725
copiando..... 717
copiando páginas de ítems.....718
eliminando.....720
multiplicando.....717
Asistente de Trimble
Tekla PowerFab..... 152
avisos de embarque anticipados.....1392

B

Base de datos de
comprimiendo.....115
base de datos de materiales
abreviaciones de perfil..... 253
administrando perfiles..... 254
buscar grados.....253
buscar perfiles.....253
configurando..... 251
encontrar dimensiones..... 253
exportando perfiles..... 269
Base de datos de Tekla PowerFab
administrando..... 112
restaurando..... 114
Base de datos de Tekla PowerFab Office
respaldando.....113
base de datos
respaldando.....114
Bases de datos
agregando.....116
bitácora del proyecto
agregando entradas..... 1021
eliminando entradas..... 1021
modificando entradas..... 1021
Bitácora
reportes.....1025
bitácoras de planos.....850,871
visualizando.....873
Bluebeam

importando a presupuesto.....737
buscando
órdenes de compra..... 1459
requisiciones..... 1413
trabajo..... 459
trabajos de control de producción... 1156
trabajos de gestión de proyectos.....859

C

Calendario de embarques
iniciando desde Tekla PowerFab Office.... 1164
cambiando unidades.....166
campos a mostrar
personalizando.....154
campos de captura
personalizando.....156
cantidad de factores labor.....598
carga
agregando inventario..... 780
agregar ítems de subcontratación a la orden de compra..... 1282
cargar a compras
ítems en existencia..... 789
cargas no embarcadas
visualizando.....1310
cargas
agregando ítems..... 1314
agregando materiales..... 1306
carga.....1301
creando..... 1297
eliminando..... 1297,1314
embarque..... 1308
modificando.....1312
no embarcadas..... 1310
preasignar materiales..... 1306
ver la ubicación del material..... 1313
ver material.....1309
Carpetas Predeterminadas.....59
categorías de pago..... 1088
para trabajos de control de producción 1151
categorías factura
agregando.....1543
eliminando.....1543
modificando.....1543
categorías y subcategorías
para el control de producción..... 1086
para presupuestos.....515
certificados de materiales
reporte.....793
ver todo.....235
visualizando.....1492
CIS/2
exportando trabajos de control de producción.....1371
cliente..... 69
clips.....699
clips estándar..... 600
código de costo
creando..... 295
códigos de costo y tipos de costo
asignar.....626
códigos de costo
aplicar al tipo de material..... 291
asignar a los ítems de presupuestos.... 683,684
Presupuestos.....297
Códigos de mano de obra..... 567
códigos de producción
aplicando.....725
global.....1114
para presupuestos.....720
para trabajos de control de producción 1227
códigos de trabajo..... 568
aplicar a un presupuesto..... 710
presupuesto
aplicar códigos de trabajo.....710
Combinación
buscando trabajos..... 459
cargando ítems a compras..... 488
comparando ejecuciones de combinación..... 485
configurando..... 434
multing y nesting de materiales.....473
solución de problemas.....1577
comparar
ejecuciones de combinación..... 485
Compartir estatus de Trimble Connect
configurando..... 357
compartir pautas de detallado
submittals..... 353
Compras
cargando ítems presupuesto.....730

códigos de costo..... 297
configurando..... 1374
enlazando ítems de control de producción.....1285
Enlazar ítems de la lista preliminar.....494
exportando archivos CNC..... 1518
exportando planos de pieza..... 1518
introducción.....1374
tipos de costo..... 295
configuración de respaldo y restauración de la base de datos
definiendo.....105
Configuración de Tekla PowerFab..... 236
Configuraciones..... 134
configuraciones del taller
cambiando la configuración activa..... 634
cambiando la configuración predeterminada..... 634
creando..... 632
eliminando.....636
modificando.....632
configurando
trabajo remoto..... 101
conjuntos de precios
agregando.....348
conocer Tekla PowerFab..... 135
contactos
agregando.....247
eliminando.....251
exportar.....250
contraseñas
cambiando.....137
configuración.....137
Control de producción
cargas..... 1297
categorías de pago..... 1151
comprobando órdenes de compra para los materiales recibidos..... 1287
copiando trabajos.....1093
creando trabajos.....1138
eliminando trabajos.....1093
estaciones.....1100
estatus de aprobación del plano..... 1111
exportar.....1367
gestionando cambios..... 1175
introducción.....1067
modificando ítems.....1270
reportes.....1134
control de producción..... 1134
reportes compras..... 1131
reportes específicos del trabajo.....1235
rutas.....1100,1105
rutas embarque..... 1118
submittals..... 1166
cortando
creando listas de promedios oxicorte 606
reportes.....606
tipos de oxicorte.....605
visualizando promedios oxicorte..... 606
costo de detallado..... 715
costos de mano de obra
creando..... 620
costos material.....685
cotizaciones
administrando.....1556
agregando detalles de cotización..... 1558
agregando entregas.....1573
categorías de cotización.....1544
convirtiendo en pedidos..... 1569
convirtiendo pedidos en cotizaciones.... 1569
copiando..... 1566
creando..... 1556
creando cotizaciones rápidas.....1567
eliminando.....1570
modificando.....1568
Creación inteligente
Creando paquetes de trabajo..... 1247
creando
listas de corte..... 1209
Reportes de presupuestos.....678
crear archivo de precios
Presupuestos.....680
créditos
agregando.....1572
Cuadro de diálogo de lista de cortes
accediendo.....1201

E

edición global..... 150
editar varios ítems..... 150
eliminando
ítems orden de compra.....1497
embarque
cargas..... 1308

ítems de texto superior.....1126
empates de columna
tiempos proceso.....578
empresas del proyecto.....865
empresas
eliminando.....251
exportar.....250
enlaces materiales
Inventario.....775
Lista preliminar..... 492
verificando..... 1287
enlazar
tareas programa.....961
trabajos de presupuesto y trabajos de gestión de proyecto..... 660
ensambles paramétricos..... 538
accesorios..... 544
agregando a trabajos.....709
creando..... 538
ejemplo.....546
eliminando.....551
exportando..... 551
fórmulas.....552
importando.....430
modificando.....549
probando..... 538
ensambles..... 574,577
agregando.....707
agregar a un paquete de trabajo..... 1248
Eliminación de paquetes de trabajo. 1249
importando.....430
ensayo de inspecciones
creando..... 1346
Ensayos de inspección..... 1321
creando..... 1321
ver y modificar.....1323
entradas de bitácora
agregando.....1021
eliminando.....1021
modificando.....1021
entregas
agregando.....1573
errores de programa
reparando..... 1586
Establecer anulación manual..... 665,666,668
estaciones.....1100
estaciones de campo.....1100
estaciones de producción.....1100
programación de producción..... 1187
estaciones de trabajo
agregando..... 103
eliminando..... 103
modificando.....103
Estado compartido de Trimble Connect
instalando..... 70
Estado del paquete de trabajo.....1254
estados de presupuesto..... 622
estados del proyecto
para la gestión de proyectos..... 845
estándares mano de obra.....591
reportes.....596
estatus de inspección.....1356
estatus de producción.....1194
exportando a Advance Steel.....1057
exportando a SDS/2..... 1058,1372
exportando a Tekla Structures..... 1057
exportando a Trimble Connect 1058,1367
exportar.....1371
estatus del trabajo
configuración..... 447,1095
mantenimiento.....325
para Presupuestos.....527
estructura de directorios.....51
eventos automatizados.....306
copiando..... 323
creando respaldo base de datos.....316
crear evento de sincronización de Trimble Connect.....313
crear eventos de exportación de estatus de producción.....319
crear eventos de importación de lista de corte.....318
crear eventos de optimización de base de datos automatizado..... 315
crear eventos de revisión de registro de API.....321
crear eventos de sincronización de inventario.....317
crear un evento de reporte.....309
definir los ajustes email saliente. 306,307
definir propiedades reporte evento... 309
ejecutar eventos automatizados de manera manual.....322
eliminando.....324
fijar la frecuencia de la creación de reportes.....311

guardar el historial de ejecución.....323
modificando.....323
Sincronización de Tekla Structures Submittal.....320
Tekla Structures Connector.....353
visualizar historial de ejecución..... 323
exportando órdenes de compra
Spectrum..... 375,1514
steelXML.....1519
Trimble Viewpoint
Viewpoint..... 375
Vista.....375,1514
exportando..... 420
Archivos CNC..... 1518
órdenes de compra..... 1511
Paquetes de trabajo..... 1257
planos de piezas.....1518
trabajos de control de producción a PFXT 1368
transacciones de costos del trabajo... 376
transmittals.....940
exportar
de Gestión de proyectos..... 1056
ensambles paramétricos.....551
estado de producción.....1367
estatus de producción a Advance Steel.... 1371
estatus de producción a SDS/2..... 1372
estatus de producción a Tekla Structures 1371
estatus de producción a Trimble Connect 1058,1367
información de control de producción.... 1367
Información de mano de obra..... 741
listas de precios.....349
programa de proyecto a XML:..... 985
RFIs.....913
trabajos de control de producción.... 1094,1367
trabajos de control de producción a CIS/2.....1371
trabajos de control de producción a KISS 1369
expresiones regulares.....1055
extras de presupuestos
creando..... 580
fórmulas..... 552

F

factores de extrapolación..... 584
factores labor de peso..... 598
facturas..... 993
agregando.....1570
creando..... 1000
documentos de factura.....1000
eliminando.....1000
exportando..... 1571
imprimiendo.....1000
modificando.....1000
reportes de factura.....1000
fecha de archivo mano de obra..... 527
filtrando.....147
filtros.....165
filtros de combinación.....165
filtros de control de producción.....165
filtros de gestión de proyectos.....165
filtros de orden de compra.....165
filtros de presupuestos..... 165
filtros de requisición.....165
filtros para todo el módulo.....165
formularios de precios..... 341
fórmulas.....552

G

gestión de proyecto
ProjectSight.....378
Gestión de proyectos
abriendo trabajos.....859
administrando contactos..... 865
administrando empresas.....865
agregando varios planos..... 878,879
almacenando documentos.....863
buscando proyectos..... 859
creando proyectos..... 856
eliminando trabajos.....843
estados del proyecto..... 845
estatus de aprobación del plano.....838
grupos de trabajos..... 843,844
importar y exportar..... 1056
introducción.....821
renombrando proyectos..... 843
renombrar.....843
reportes..... 853,1060
Submittals..... 1059

trabajos de gestión de proyectos.....843
gestionando cambios
Trabajos de control de producción...1175
Trabajos de listas preliminar..... 500
grados
administrando..... 272
agregando..... 274
agregando correcciones grado.....288
agregando redirecciones de grado..... 277
agregando sustituciones de grado..... 277
eliminando..... 274
modificando.....274
grupos de impuestos.....301
administrando..... 295
grupos de precios..... 1545
grupos de trabajo..... 585
grupos de trabajos
para el control de producción..... 1095
para la gestión de proyectos..... 843,844
para Presupuestos..... 526

H

herramienta de soporte..... 215,1594
historial compras..... 1501
de ítems de requisición..... 1426
historial de cambios..... 1185
historial de listas de corte.....1225
historial de precios..... 1501
historial de transacciones
para órdenes de compra.....1503
reportes..... 805,1505
visualizando..... 801
historial inventario
visualizando..... 762
horas de mano de obra
comparando entre control de producción y Presupuestos..... 1239
horas de producción
administrando.....1245

I

idioma
cambiando..... 145
IFC
importando a Lista Preliminar.....497
importando a presupuesto.....737
importando archivos.....422,737
importando
mapeando campos..... 428
importar archivos a Lista Preliminar..... 497
importar
a Gestión de Proyectos.....1056
ensambles.....430
ensambles paramétricos.....430
información de estado de plano.....1057
Inventario ProNest.....817
listas de precios.....345
RFIs.....913
traduciendo perfiles y grados desconocidos.....431
imprimiendo
estableciendo la impresora predeterminada..... 215
imprimir reportes
Tamaño de página.....189
impuestos
administrando..... 299
indexterm.....1212,1540
Índice de documentos
abriendo documentos.....230
accediendo.....464
adjuntar referencias del documento a emails..... 233
administrando archivos en..... 1161
administrando categorías..... 221
administrando referencias del documento.....218
agregando archivos adjuntos de email.... 223
agregando emails.....223
agregando referencias del documento.... 223
buscando.....232
eliminando documentos..... 231
eliminar archivos.....232
estableciendo categorías estándar.....219
modificando referencias del documento 229
para el registro de pedido.....1553
para gestión de proyectos..... 863
para inventario..... 763
para órdenes de compra.....1465
para presupuestos..... 686

para requisiciones.....1416
renombrar archivos y directorios.....234
visualizando cambios..... 234
visualizando certificados de materiales 235
información de la empresa
ajustando..... 236
Información de mano de obra
ajustando..... 564
importando.....741
información del contrato.....993,994
información del fabricante..... 624
Informe resumen de inventario
Viewpoint..... 377
iniciando sesión..... 135
iniciar sesión.....135
Inspección
Agregar, actualizar y eliminar opciones de campos desplegables.....1335
Inspecciones.....1321
administrar ubicaciones ensayo..... 1340
agregar campos de ensayo de inspección
modificar campos de ensayo de inspección..... 1328
copiando..... 1323
creando reportes
exportar reportes.....1354
crear registros de ensayo.....1346
ejecutar un ensayo de seguimiento. 1353
eliminar campos de ensayo de inspección.....1338
filtrar registros de ensayo.....1351
importar y exportar definiciones de ensayo..... 1340
mover campos de ensayo de inspección 1338
propiedades de campo de ensayo... 1330
propiedades de registro de ensayo..1348
propiedades del ensayo.....1325
reportes
inspecciones..... 1354
ver registros de ensayo.....1344
instalación de Tekla PowerFab
cliente..... 69
instalación del servidor..... 59
instalando
directorios recomendados.....51
Tekla PowerFab.....59
instantáneas del proyecto
guardando.....955
visualizando..... 955
Integración de ProjectSight.....39
Integración de SICAM
configurando..... 392
enviando ordenes de trabajo..... 392
Integración de ViewPoint
Tekla PowerFab.....39
integraciones de software
administrando..... 351
configurando..... 351
integraciones
permisos..... 382
interfaz de usuario.....142
activar sonidos..... 146
ajustar colores..... 146
Inventario
administrando ítems..... 765
agregando carga..... 780
agregando ítems..... 765
ajustes del filtro.....759
almacenando referencias del documento.....763
archivando trabajos.....819
barridos de ubicación.....795
buscar.....761
cantidades de existencia.....788
cantidades de reposición..... 788
comprobando.....813
comprobando certificados de materiales 791
configurando..... 753
enlaces materiales..... 775
exportando..... 814
exportando a KSTK.....814
exportando a SigmaNest..... 418,815
exportando a XML.....816
exportando transacciones de inventario a Timberline.....814
filtrando.....759
historial de transacciones..... 801
importando.....814
importando desde HTML.....817
importando desde ProNest..... 817
importando listas de corte ProNest....818
importe desde Microsoft Excel.....819

lista de cambios.....802
modificando ítems..... 772
modificando ítems seleccionados.....774
modificando varios ítems.....773
moviendo ítems a otra ubicación.....782
países de origen..... 756
restringir ubicaciones..... 757
sincronizando con ProNest.....816
tomando materiales seleccionados de existencia..... 779
valor de los materiales..... 798
visualización del material pedido.....811
visualización del material recibido.....812
visualizando certificados de materiales 791
visualizando detalles..... 791
visualizando e imprimiendo reportes de SDE.....806
visualizando la ubicación de los materiales con código de barras.....795
visualizando nests.....776
visualizando todos los cambios en el historial de transacciones..... 802
ítem de subcontratación
historial..... 1503
ítem de subcontratación..... 1503
ítem presupuesto
carga..... 691
ítems CMB
cargando ítems seleccionados a una orden de compra..... 491
cargando todos los ítems a una orden de compra..... 490
modificando.....470
modificando ítems seleccionados.....472
modificando varios ítems.....471
ítems de contrato.....994
ítems de control de producción
administrando.....1264
agregando.....1264
agregando a cargas..... 1314
buscar.....1160
cargando ítems seleccionados a órdenes de compra.....1281
cargando los ítems seleccionados en una requisición..... 1279
cargando todos los ítems a órdenes de compra..... 1279
cargando todos los ítems en las requisiciones..... 1278
codificación de colores en Trimble Connect..... 364
códigos de producción..... 1227
copiando de un plano a otro..... 1277
desvinculando materiales de Compras.... 1286
eliminando de las secuencias.....1276
eliminando todos los ítems de las secuencias.....1275
enlaces materiales..... 1284
enlazando a compras..... 1285
enviando a compras..... 1277
estableciendo secuencias..... 1273
filtrando.....1159
Ítems de la lista preliminar
modificando.....1270
modificando ítems seleccionados.... 1272
modificando varios ítems..... 1271
salida de existencia.....1289
seleccionando en Trimble Connect.....365
verificando enlaces de material a Compras.....1287
ítems de costo
orden de cambio.....1010
Ítems de inventario
agregando.....765
cargando al registro de pedido..... 782
definiendo números seriales.....772
eliminando.....785
modificando ítems individuales..... 773
multing manualmente.....785
nesting manualmente..... 785
regresando material a existencia.....776
salida de existencia.....776
ítems de la lista de tareas
creando..... 1028
eliminando.....1028
modificando.....1028
Ítems de la lista preliminar
enlazando a compras..... 494
seleccionando en Trimble Connect.....365
ítems de lista de corte
salida de existencia.....1291
ítems de presupuesto..... 690
agregando.....690
asignar códigos de costo..... 683,684

asignar tipos de costo..... 683,684
buscar..... 711
cargando a una orden de compra..... 731
cargando en otro presupuesto..... 728
cargando en requisiciones..... 730
cargando ítems a Compras..... 730
cargando ítems seleccionados a órdenes de compra..... 733
cargando ítems seleccionados a una orden de compra..... 732
codificación de colores en Trimble Connect..... 364
copiando..... 717
copiando y multiplicando un grupo de ítems..... 718
filtrando..... 664
modificando..... 712
modificando ítems individuales..... 712
modificando ítems seleccionados..... 714
modificando varios ítems..... 713
multing y nesting..... 734
multiplicando ítems seleccionados..... 719
multiplicando todos los ítems en subcategorías..... 719
presupuestos
Anulación manual..... 665
seleccionando en Trimble Connect..... 365
visualizando detalles mano de obra..... 665
visualizando tiempo proceso..... 665,666
ítems de requisición
agregando manualmente..... 1417
cargando a órdenes de compra..... 1430
copiando..... 1426
eliminando..... 1426
modificando..... 1421
modificando ítems seleccionados..... 1423
modificando perfil, grado, dimensión o longitud..... 1424
modificando perfil, grado, dimensión o longitud de los ítems seleccionados. 1425
modificando un solo ítem..... 1421
modificando varios ítems..... 1422
multing y nesting..... 1440
multing y nesting manualmente..... 1443
visualizando historial compras..... 1426
ítems de subcontratación
agregar a la orden de compra desde la carga..... 1282
agregar a órdenes de compra. 1301,1467
recepción..... 1488
sin recibir..... 1488
ítems de texto estándar
para transmittals..... 849
ítems de texto superior
para órdenes de compra..... 1402
para remisiones de embarque..... 1126
ítems de transmittal
creando..... 847
eliminando..... 847
modificando..... 847
ítems en existencia
cargar a compras..... 789
ítems lista de chequeo..... 840
agregando..... 1035
eliminando de proyectos..... 1037
modificando..... 1036
ítems orden de compra
modificando perfil, grado, dimensión o longitud..... 1476
ítems orden de compra
agregando..... 1467
cancelar y rechazar..... 1490
copiando..... 1478
copiando ítems a una orden de compra distinta..... 1479
eliminando..... 1497
enviando a requisiciones..... 1494
filtrando..... 1462
finalizando..... 1494
historial compras..... 1501
historial de precios..... 1501
modificando..... 1473
modificando ítems seleccionados..... 1475
modificando perfiles, grados, dimensión o longitudes de los ítems seleccionados 1478
modificando un solo ítem..... 1474
modificando varios ítems..... 1474
sin recibir..... 1487

K

kerf..... 1531
KISS
exportando Presupuestos..... 524,740

exportando trabajos de control de producción....1369
importando a presupuesto....737
KTSK
exportando inventario....814

L

Licencias
perpetua....52
línea base del proyecto....948
Lista de chequeo
agregando ítems....1035
agregando pasos....840
eliminando ítems de proyectos....1037
eliminando pasos....840
enviando ítems a la lista de tareas...1036
introducción....1034
modificando ítems....1036
modificando pasos....840
reportes....1038
lista de control del proyecto....1034
lista de corte
bloqueando....1215
bloqueando o desbloqueando....1221
cambiando la fecha requerida
compartiendo....1215,1221
creando....1205
creando un reporte....1222
eliminando....1226
modificando....1215
reportes
lista de corte....1222
validando ítems....1220
volviendo a validar ítems....1220
lista de operaciones de mano de obra....588
Lista de tareas
creando ítems....1028
eliminando ítems....1028
modificando ítems....1028
reportes....1032
Lista Preliminar
ajustes estándar de la empresa....434
buscando trabajos....459
cargando ítems a compras....488
cargando los ítems seleccionados en una requisición....491
configurando....434
copiando páginas de ítems....472
enlaces materiales....492
Exportación de un trabajo a KISS....504
gestionando cambios....500
importando archivos....497
Materiales reservados....472
modificando ítems....470
modificando ítems seleccionados....472
modificando un solo ítem....470
modificando varios ítems....471
optimizaciones de combinación....438
proveedores predeterminados....442
reportes....504
Submittals....496
unidades de captura y visualización...438
listas de corte
administración con ProNest....399
administrando....1201
creando....1209
importando desde ProNest....818
intercambiando ítems....1212
máquinas y grupos de máquinas....1108
Peddinghaus Raptor....397
SICAM....392
Sierra Marvel....396
talleres....1108
visualizando....1211
listas de precios....343
exportar....349
importar....345
modificando en Microsoft Excel....1434
listas de reportes
personalizando....177
longitudes
precios....334
lotes....1274

M

mano de obra adicional....699
mano de obra de detallado....715
mano de obra
instalación....716
Mantenimiento de precios
abriendo....328
actualizando los precios de las requisiciones

actualizar precios de órdenes de compra..... 1438
presupuesto específico del trabajo.....682
mantenimiento del trabajo
para el control de producción..... 1092
para la combinación..... 443
para la gestión de proyectos..... 842
Para la lista preliminar.....443
para presupuestos.....523
para requisiciones.....1383
Mantenimiento
estatus del trabajo..... 325
mapeando
Campos de importación.....428
máquinas y grupos de máquinas
configuración.....1108
materiales con código de barras
reportes.....795
Materiales reservados
Lista preliminar..... 472
Mensajes de error
Error de MySQL..... 1585
métodos de embarque
agregando.....1550
eliminando.....1550
modificando.....1550
para órdenes de compra.....1398
métodos de envío de documentos.....846
métodos de pago
agregando.....1547
eliminando.....1547
modificando.....1547
Microsoft Excel
importando a presupuesto.....737
importando contactos al directorio.... 249
Microsoft Outlook
importando contactos al directorio.... 249
migrar Tekla PowerFab
a un nuevo servidor.....125
modificando
ítems CMB.....470
Reporte de Stimulsoft.....191
Reportes de Stimulsoft.....188
modo imperial
seleccionando.....166
modo métrico
seleccionando.....166
Módulo de control de producción
abriendo.....1136
configurando..... 1067
módulo de gestión de proyectos
abriendo.....855
configurando..... 821
Módulo de inventario
abriendo.....757
Módulo de la lista preliminar
abriendo.....448
Módulo de Lista Preliminar
introducción.....433
Módulo de presupuesto
abriendo.....640
configurando..... 511
módulo de registro de pedido
abriendo.....1552
multing y nesting
comparando ejecuciones de combinación..... 485
en control de producción.....1294
extensiones personalizadas..... 387
ítems de inventario manualmente..... 785
ítems de presupuesto.....734
ítems de requisición..... 1440
ítems requisición manualmente..... 1443
modificando grupos de ítems en precios específicos de la ejecución.....479
modificando información de precios específica de la ejecución.....476
recargando información.....484
recombinando dimensiones de material 483
recombinando ítems de un grado del material..... 483
recombinando ítems de un perfil..... 482
recombinando todos los ítems.... 481,484
renombrando ejecuciones de combinación..... 475
SICAM..... 392
Steel Solutions de Atek.....389
visualizando los ajustes del filtro para la ejecución de combinación..... 476
MySQL
actualizar.....128

N

Navegador de contenido Trimble Connect....1360
navegadores compatibles.....48
nesting
    ProNest.....399
    Shop Data Systems.....409,413
    ShopData Systems.....412
    SigmaNest.....415,416,419
nests
    visualizando.....776
nest
    visualizando.....473,734
Notas liberación Tekla PowerFab 2025i
    Otras mejoras.....40
notas
    plan de referencia.....965
    tareas programa.....965

O

observaciones de la orden de compra...1401
operaciones a cobrar
    agregando.....1541
    eliminando.....1541
    modificando.....1541
operaciones de mano de obra.....588
optimizaciones de combinación
    para el control de producción.....1081
    para el registro de pedido.....1537
    para la combinación.....438
    Para la lista preliminar.....438
    para presupuestos.....518,652
    para requisiciones.....1377
    Para trabajos de lista preliminar.....453
    requisiciones.....1407
orden de cambio
    desglose de costos.....1010
orden de compra subcontratada
    Agregar un paquete de trabajo.....1252
orden de compra
    agregar ítems de subcontratación desde la carga.....1282
    buscando.....1459
órdenes de cambio
    adjuntando archivos.....1012
    creando.....1007
    imprimiendo.....1017
    introducción.....1006
    modificando.....1012
    reportes.....1018
    visualizando.....1016
órdenes de compra
    abriendo.....1459
    actualizar precios al mantenimiento de precios.....1438
    agregando ítems manualmente.....1467
    ajustes.....1385
    almacenando documentos.....1465
    anulando la finalización de ítems.....1497
    aprobando.....1520
    avisos de embarque anticipados.....1392
    bloqueando.....1520
    cargando ítems de control de producción seleccionados.....1281
    cargando ítems de requisiciones.....1430
    cargando todos los ítems de control de producción.....1279
    comprobando los materiales recibidos....1287
    copiando ítems a una orden de compra distinta.....1479
    creando.....1450
    creando reportes recepción específicos del trabajo.....1509
    creando reportes recepción global...1393
    desbloqueando.....1520
    Destino envío FOB.....1399
    eliminando.....1521
    eliminando ítems.....1497
    enviando a Trimble Viewpoint... 372,1511
    enviando a Vista y Spectrum.....372,1511
    enviando ítems a requisiciones.....1494
    Exportación a steelXML.....1519
    exportando.....1511,1514
    exportando a Vista y Spectrum..372,1511
    exportando como reportes.....1507
    exportar.....1515
    filtrando ítems.....1462
    historial de transacciones.....1503
    introducción.....1449
    ítems de texto superior.....1402
    ítems sin recibir.....1487
    lista de cambios.....1499
    métodos de embarque.....1398

modificando....1463
modificando ítems....1473
observaciones de la orden de compra....1401
recibiendo ítems....1479
términos de pago....1400
tipos de orden de compra....1395
visualización del material pedido en el inventario....811
visualización del material recibido en el inventario....812
visualizando certificados de materiales....1492
oxicortando
administrando....603
modificar varios detalles....604
tiempos de oxicorte....603

P

pagos
agregando....1572
país de origen....756
Paneles de compras....1498
Paquete de trabajo
reportes....1259
paquetes de empates
agregar o suprimir ítems....1527
agregar o suprimir piezas....1527
certificados de material....1530
chequear antes de empatar....1522
crear nuevo paquete....1523
eliminar....1527
introducción....1521
kerf....1531
mezclar....1527
separar....1527
visualizar y modificar....1527
Paquetes de trabajo....1239,1274
advertencias....1256
agregar a órdenes de compra subcontratadas....1252
Agregar el número de paquete de trabajo al cronograma del proyecto.1262
agregar ensambles desde Trimble Connect....1249
Añadiendo conjuntos a....1248
capacidad de cargas....1255
capacidad del departamento....1255
completar....1251
creando....1242
crear con Smart Create....1247
Eliminación de ensamblados....1249
exportando a PFXT....1257
horas de producción....1245
planificación....1255
programación....1187
ver piezas y ensambles....1250
Peddinghaus Raptor
configurando....397
enviar listas de corte....397
pedidos
administrando....1532,1556
agregando detalles pedido....1558
agregando entregas....1573
agregando pagos....1572
categorías factura....1543
categorías pedido....1544
convirtiendo cotizaciones en pedidos....1569
convirtiendo en cotizaciones....1569
copiando....1566
creando....1532,1556
modificando....1568
Perfiles, grados, tamaños
configurando....251
perfiles
activando....265
actualizando pesos de dimensión....287
administrando....254
agregando....256
desactivando....265
dividiendo....261
eliminando....256
exportando....269
modificando....256
propiedades....256
visualizando dimensiones....282
permisos del usuario
administrando....82
permisos remotos
administrando....95
permisos
Basado en roles....87
integraciones....382
personalizando

campos a mostrar....154
campos de captura....156
Diseño de diálogo....161
listas de reportes....177
opciones del menú....159
Stimulsoft....215
personalizar reportes
Crystal Reports....171
Stimulsoft....171
PFXT
exportando trabajos de control de producción....1368
plan de referencia
agregar notas....965
planificación y programación de producción 31
planos detenidos
configuración....896
planos
abriendo....875
administrando bitácoras de planos....850
agregando....876
agregando varios planos....878,879
ajustes específicos del proyecto....868
buscar....874
copiando archivos de plano....889
copiando materiales....1277
eliminando....876
estatus de aprobación....838,1111
historial de emisión....892
importando información de estado.1057
imprimiendo....890
introducción....868
modificando....876,881,882
reportes....893
revisiones....882
visualizando archivos de plano....875
visualizando en ProjectSight....378
plantilla de programa....963
plantillas de programa....828
política de contraseña
definiendo....105
porcentajes margen....629,658
precio de flete....561
precios de los ítems de presupuesto
modificar de manera manual....713
precios de requisición
importar....1435
precios especiales....337
precios específico de la ejecución
modificando grupos de ítems....479
precios
administrando dimensiones....330
agregando almacenes del proveedor.348
agregando conjuntos de precios....348
agregando dimensiones....331
agregando dimensiones únicas....330
agregando longitudes....334
agregando precios especiales....337
buscar....330
configurando....327
copiando las dimensiones de un grado a otro....333
eliminando dimensiones de los precios 333
encontrando dimensiones....330
encontrando grados....330
encontrando perfiles....330
modificando varios ítems....337
Presupuestos
abriendo....662
accesorios....529,703
administrando....523
administrando ensambles....577
administrando ítems....690
agregando accesorios....702
agregando ensambles....707
agregando ensambles paramétricos..709
agregando ítems....690
agregando materiales....690
ajustando la información de mano de obra....564
ajustes de galvanizado específicos del trabajo....658
ajustes de operación de mano de obra....627
asignar códigos de costo y tipos de costo predeterminados....626
buscando....662
buscando trabajos....662
calculando....685
calculando el costo total del material.685
calculando trabajos....685
cantidad de factores labor....598
clips....699
clips estándar....600

códigos de costo..... 297
códigos de producción.....720,725
códigos de trabajo..... 568
configuraciones del taller..... 632,636
configurando propuestas.....637
copiando..... 524
copiando ítems.....717
copiando trabajos..... 524
copiando y multiplicando ítems.....718
costos de limpieza
sistemas de limpieza.....555
costos de mano de obra..... 620
creando..... 641
creando accesorios específicos para el trabajo..... 703
creando trabajos..... 641
definiendo márgenes..... 658
definiendo proveedores.....656
definiendo unidades de captura y visualización.....657
definir las optimizaciones de combinación..... 652
eliminando..... 523
eliminando trabajos.....523
empates de columna.....578
enlazando a trabajos de gestión de proyectos.....660
enlazando a Trimble Connect.....745
ensambles.....574
ensambles paramétricos.....538
establecer el estatus del trabajo..... 527
estados de presupuesto.....622
estándares mano de obra.....591
exportando a KISS.....740
exportando trabajos a KISS.....740
exportar..... 524,737
extras de presupuestos.....580
factores de extrapolación..... 584
factores labor de peso.....598
fecha de archivo mano de obra..... 527
filtrando ítems..... 664
fletes internos.....561
fusionando.....525
grupos de trabajo.....585
importar..... 737
información del fabricante..... 624
introducción.....511
lista de cambios.....670
mano de obra adicional..... 699
mantenimiento de limpieza.....555
mantenimiento de pintura.....558
modificando.....688
modificando ítems..... 712
modificar los precios de manera manual 713
operaciones de mano de obra..... 588
porcentajes margen.....629
precios específicos del proyecto..... 682
propuestas..... 748
punzones.....579
recalculando valores totales.....686
recortes..... 579
renumerando.....525
reportes.....678
restableciendo grupos de trabajo.....526
resumen tiempo real..... 673
rigidizadores..... 579
sistemas de pintura predeterminados.... 558
Submittals..... 743
tiempos de oxicorte.....603
tiempos de punzonado..... 611
tiempos de soldadura.....616
tiempos de taladrado..... 607
tipos de costo..... 295
tipos de limpieza..... 555
tipos de oxicorte.....605
tipos de pintura predeterminados.....558
tipos de soldadura..... 618
tipos de taladro..... 609
tipos punzón.....613
visualizando.....1360
visualizando en Trimble Connect..... 745
visualizando todos los cambios..... 670
primeros pasos..... 135
programa de producción
configurando..... 826
modificando la capacidad recurso.....982
visualizando.....1190
programa de proyecto
actualizando..... 981
ajustes..... 826
aplicando plantillas de programa..... 964
calendarios para programas.....836
configurando..... 826
creando..... 946,964

desglose ítems....965
ejemplo....988
exportando a XML....985
guardando tareas programa como plantillas....963
instantáneas....955
líneas base....948
modificando....946
modificando diagrama Gantt....971
modo de edición....947
plantilla de programa....964
plantillas....828
reportes....986
seguimiento de tiempo....1046
tareas programa....956
Uso de paquetes de trabajo....1262
visualizando....946
ProjectSight
habilitando
iniciando desde 378
visualización de planos, transmittals y RFI....378
ProNest
configurando....399
crear una lista de corte....404
enviando ordenes de trabajo....399
exportando placas para nesting..399,405
importando inventario....399
importar inventario a Tekla PowerFab....403
integrar Tekla PowerFab....400
requisitos de integración....399
sincronizando inventario....399
sincronizar inventario....816
Propiedades de
accesorios....532,705
propósitos transmittal....848
propuestas
creando....748
creando configuraciones estándar....637
Protocolos TLS....48
proveedores
para el control de producción....1085
para el registro de pedido....1540
Para la lista preliminar....442
para presupuestos....522,656
para requisiciones....1381,1411
para trabajos de combinación....457
para trabajos de control de producción....1149
proyecto
enlazando a Trimble Connect....861
Trimble Connect
enlazar un proyecto....861
Proyectos de acero PLM
configurando....406
enviando ordenes de trabajo....406
exportando listas de corte....406
Punto de guardado....955
punzonado
administrando....611
creando listas de promedios de punzonado....614
modificar varios detalles....613
reportes....614
tiempos proceso....579,611
tipos punzón....613
visualizando promedios punzonado..614
para el control de producción
unidades de captura y visualización.1080

presupuestos
Anulación manual....666,668

R

recepción
ítems de orden de compra....1479
ítems de subcontratación....1488
recordatorios
tareas del proyecto....1028
recortes
tiempos proceso....579
recuperando trabajos eliminados....120
recursos
modificando la capacidad....982
referencia de documento
visualizando historial....234
Registro de pedido
grupos de precios....1545
términos de pago....1548
Registro de pedidos
agregando créditos....1572
cargando ítems de inventario....782
configurando....1532

enviando ítems a compras..... 1566
filtrando.....1555
métodos de pago.....1547
opciones de territorio.....1551
operaciones a cobrar.....1541
registros de seguimiento de piezas.....1318
registros de seguimiento de tiempo..... 1046
usar expresiones regulares..... 1055
Registros de
ensayo de inspecciones..... 1344
reglas planificación de producción
definiendo.....1189
Remisión de embarque
creando..... 1310
renombrar archivos..... 234
renombrar directorios.....234
renumerando
Trabajos de la lista preliminar..... 446
réplicas..... 105
reporte de permisos de usuario
visualizando..... 86
reporte de resumen
proyectos..... 1063
Reporte de Stimulsoft
agregando campos..... 191
agregando imágenes..... 203
agregando marcas de agua..... 203
banda de datos..... 195
Encabezados y pies de página de grupo
.....196
moviendo campos
ajustando tamaño del campo.....191
reporte personalizado
eliminando.....176
suprimir.....176
reportes.....167
accesorios..... 537
eliminar personalizado.....176
específico de una requisición.....1444
estándares mano de obra.....596
historial de transacciones.....805,1505
material..... 793
materiales con código de barras.....795
Paquete de trabajo..... 1259
planos.....893
Resumen del proyecto..... 1063
SDE.....1199
temas BCF..... 1042
reportes compras..... 1131
específico del trabajo..... 1292
reportes de bitácora del proyecto..... 1025
reportes de combinación
imprimiendo
exportando..... 504
visualizando..... 504
reportes de cotización.....1574
reportes de ejecución de combinación
exportando..... 486
imprimiendo..... 486
visualizando..... 486
reportes de gestión de proyectos.....1060
reportes de lista de chequeo..... 1038
reportes de lista de tareas.....1032
reportes de material.....293
reportes de orden de cambio..... 1018
reportes de orden de compra.....1507
reportes de pedidos..... 1574
reportes de precios.....343
reportes de producción..... 1134
específico del trabajo..... 1235
reportes de requisición..... 1381
reportes de RFI..... 920
reportes de SDE..... 1199
imprimiendo..... 806
visualizando..... 806
Reportes de Stimulsoft
agregando una casilla de verificación 208
creando filas..... 207
eventos.....203
Fuente de datos ODBC..... 211
imprimiendo..... 189
modificando.....188
recuento de registros
recuento de filas.....207
Subreportes..... 200
variables..... 205
reportes de transmittal..... 941
reportes inventario
exportando..... 809
imprimiendo..... 809
visualizando..... 809
reportes personalizados
creando..... 171
reportes proyecto..... 853
reportes recepción
específico del trabajo..... 1509

global....1393
reporte
valor de inventario....798
requisición
definiendo proveedores....1411
requisiciones
abriendo....1413
actualizar precios al mantenimiento de precios....1438
administrando....1383
agregando ítems....1417
ajustes....1374
almacenando referencias del documento....1416
buscando....1413
cargando ítems a órdenes de compra....1430
cargando ítems de control de producción seleccionados....1279
cargando todos los ítems de control de producción....1278
copiando....1384
creando....1404
definir las optimizaciones de combinación....1407
eliminando....1384,1449
exportando solicitudes de precios....1432
importar precios....1435
introducción....1403
ítems multing y nesting manualmente....1443
lista de cambios....1428
modificando....1415
modificando ítems....1421
modificando listas de precios en Microsoft Excel....1434
multing y nesting los items....1440
reportes específicos del trabajo....1444
reportes globales....1381
requisitos del sistema....48
responder
RFI....922
restricciones de ubicación....757
Resultados de nesting de Shop Data Systems....413
Resumen Estación....1318
resumen tiempo real
Presupuestos....673
resúmenes del proyecto....1063
revisión ortográfica
ajustando la configuración....111
deshabilitando....111
habilitando....111
realizando revisiones ortográficas....111
revisiones de plano....882
RFI
respuesta....922
RFIs
enviando por email....916
exportar....913
guardando como documentos de Microsoft Word....915
importar....913
imprimiendo....911
introducción....897
reportes....920
visualizando....909
rigidizadores
tiempos proceso....579
roles del usuario
administrando....82
administrando permisos....87
agregando....87
eliminando....87
modificando....87
roles
Modificar permisos....87
rutas....1100,1105
rutas embarque
copiar a trabajos....1118
definiendo....1153
específico del trabajo....1230
gestionar destinos....1123
global....1118

S

Sage 300 CRE
exportando órdenes de compra....1511,1515
salida de existencia
detalles....1196
reportes....1199
revirtiendo....1198
SDE
ítems de control de producción....1289

Ítems de inventario....776
ítems de lista de corte....1291
ítems seleccionados....779
reportes....1199
revirtiendo....1198
SDS/2
exportando estatus del producto....1372
SDS2....389
secuencias....1273
actualizando....1273
administrando....1274
agregando ítems....1276
configuración....1273
eliminando todos los ítems....1275
eliminando varios ítems....1276
seguimiento de embarques
agregando registros....1127
agregando registros a trabajos particulares....1315
Seguimiento de instancias....1262
seguimiento de la producción
por marca de pieza....1318
seguimiento de piezas....1318
agregando registros....1127
agregando registros a trabajos particulares....1315
seguimiento de tiempo
ajustes....1045
Servidor remoto de Tekla PowerFab
configurando....61
iniciando....61
instalando....61
Shop Data Systems
habilitando....409
ShopData Systems
nesting....412
Sierra Marvel
configurando....396
enviar listas de corte....396
SigmaNest
exportando inventario....418,815
SigmaNest
integrar Tekla PowerFab....415
nesting....416,419
SimTrans....416
Sincronización de Tekla Structures Submittal 320
Sincronización de Trimble Connect
crear evento automatizado....313
soldando
administrando....615
creando listas de promedios de soldadura....619
modificar varios detalles....617
reportes....619
tiempos proceso....616
tipos de soldadura....618
visualizando promedios soldadura....619
solicitud de Información (RFI)
agregar archivos a....904
archivos adjuntos....904
creando....897
eliminando....907
introducción....897
modificando....905
solicitud de información
agregar un nuevo destinatario....901
responder....922
solicitudes de precios
exportando....1432
solución de problemas....1577
401 No autorizado....1585
Actualizar MySQL....128
El evento automatizado falló....1593
eventos automatizados....1593
importar a Control de Producción....1594
MySQL 1062....1585
SDE después de la importación desde ProNest....1592
soporte
contactando....215,1594
Spectrum
enviando órdenes de compra....372,1511
Steel Solutions de Atek
configurando....389
enviando ordenes de trabajo....389
importar resultados de multing y nesting 389
steelXML
exportando órdenes de compra....1519
Stimulsoft
personalizando....215
Tablas y campos de la base de datos MySQL....215
submittals
compartir pautas de detallado....353

Control de producción.....1166
Gestión de Proyectos.....1059
importando.....355
Lista preliminar..... 496
Presupuestos.....743
visualizando..... 355

T

talleres y áreas de trabajo
programación de producción.....1187
tablas de registro
limpiando..... 119
Tablero de producción
iniciando desde Tekla PowerFab Office.... 1164
tableros
administración de listas de corte.....1216
compras..... 1498
taladrando
administrando..... 607
creando listas de promedios de taladrado.....610
modificar varios detalles.....609
reportes.....610
tiempos proceso.....607
tipos de taladro..... 609
visualizando promedios taladro.....610
talleres
creando..... 1108
Tamaño de página
cambiando..... 189
tamaños..... 280
tareas programa
agregando.....956
agregar notas.....965
enlazar.....961
guardando como plantillas..... 963
modificando
eliminando..... 956
tasas de impuestos.....299
administrando..... 295
Tekla Connector
eventos automatizados.....320
Tekla EPM licencias..... 52
Tekla PowerFab 2025i
planificación de producción.....31
Tekla PowerFab
iniciando sesión.....135
iniciar sesión.....135
instalando.....47,54,59,69
introducción.....133
Tekla Structures Connector
eventos automatizados.....353
Tekla Structures
exportando estatus de producción.. 1371
Tekla Warehouse.....382
Tekla PowerFab
actualizar..... 73
personalizando.....153
Tekla PowerFab Office
configurando..... 72
Temas BCF
reportes.....1042
visualizando.....1040
términos de pago
para órdenes de compra.....1400
para pedidos del comprador.....1548
territorios
agregando.....1551
eliminando.....1551
modificando.....1551
ticket de soporte
creando.....215,1594
tiempo proceso..... 666
calculando.....564
introducción.....564
Timberline
exportando órdenes de compra.... 1511,1515
exportando transacciones de inventario 814
tipo de costo
creando..... 295
tipos de costo
aplicar al tipo de material..... 291
asignar a los ítems de presupuestos.... 683,684
Presupuestos.....295
tipos de empresa..... 242
tipos de orden de compra..... 1395
trabajo de gestión de proyectos
bitácoras de planos.....871
trabajo de instalación.....716
trabajo de presupuesto
detallado..... 715

resumen tiempo real..... 673
trabajo remoto
configurando..... 101
trabajos CMB
abriendo.....459
administrando.....443,467
agregando ítems material.....467
copiando..... 445
copiando páginas de ítems.....472
definiendo proveedores.....457
eliminando.....444
estableciendo estatus del trabajo.....447
exportando..... 445
exportar KISS..... 504
filtrando ítems..... 461
fusionando.....446
modificando.....466
modificando las unidades de captura y visualización.....458
renumerando.....446
restableciendo grupos de trabajo.....447
visualizando la lista de cambios.....463
trabajos de control de producción
abriendo.....1157
administrando.....1092
agregando cargas..... 1127,1315
agregando ítems..... 1264
agregando registros de seguimiento de embarques..... 1127,1315
agregando registros de seguimiento de piezas..... 1127,1315
archivos CNC adjuntos..... 1171
buscar.....1156
Comparación de materiales con trabajos de lista preliminar.....1237
comparando las horas de mano de obra con los Presupuestos..... 1239
copiando..... 1093
creando..... 1138
definiendo unidades de captura y visualización..... 1150
definir las optimizaciones de combinación.....1145
desvinculando materiales de Compras.... 1286
eliminando.....1093
enlazando a trabajos de gestión de proyectos..... 1151
enlazando a Trimble Connect.....1358
enviando ítems a Compras.....1277
estableciendo estatus del trabajo.....1095
exportando..... 1094
exportando a CIS/2..... 1371
exportando a PFXT.....1368
exportando a un KISS..... 1369
filtrando ítems.....1159
finalizando..... 1373
historial de cambios..... 1185
lista de cambios..... 1183
modificando.....1163
modificando la información del trabajo 1166
optimizaciones de combinación para trabajos de control de producción..... 1145,1150
proveedores.....1149
restableciendo grupos de trabajo.....1095
revisando la información del trabajo.... 1166
unidades de captura y visualización
ver el estatus de inspección..... 1356
Visualización de estados de producción 1194
visualizando.....1360
visualizando en Trimble Connect.....1357
trabajos de gestión de proyectos
abriendo.....859
administrando..... 842
configuración de plano.....868
creando..... 856
eliminando.....843
enlazando a Presupuestos.....660
estableciendo estatus del trabajo.....845
vincular a trabajos de control de producción.....1151
Trabajos de la lista preliminar
administrando..... 443
renumerando.....446
Trabajos de lista preliminar
optimizaciones de combinación..... 453
Trabajos de listas preliminar
modificando.....466
visualizando la lista de cambios.....463
Trabajos de la lista preliminar
abriendo.....459
administrando..... 467

agregando ítems material.....467
desvinculando materiales de Compras....494
modificando las unidades de captura y visualización.....458
visualizando en Trimble Connect..... 507
transmittals
adjuntando archivos..... 931
administrar planos.....930
configurando..... 845
creando..... 925
creando ítems.....847
creando reportes.....941
eliminando..... 944
eliminando ítems..... 847
enviando por email.....939
exportando..... 940
imprimiendo..... 938
introducción.....924
ítems de texto estándar..... 849
marcando planos como recibidos.....936
métodos de envío de documentos.....846
modificando.....932
modificando ítems..... 847
propósitos.....848
visualizando..... 937
visualizando en ProjectSight.....378
trazabilidad de certificados de material 1530
trazabilidad de los materiales..... 1196
Trimble Connect Organizer..... 1360
Trimble Connect.....862
agregando proyectos.....361
agregar usuarios a proyectos..... 362
Añadiendo archivos IFC.....366
enlazando a Tekla PowerFab..... 357
enlazando a trabajo de control de producción.....1358
enlazando Presupuestos.....745
exportando estatus de producción....1058,1367
instalando..... 70
Ítems con codificación de color.....364
seleccionando ítems..... 365
Visualización de los trabajos de la lista preliminar.....507
visualizando Presupuestos..... 745
visualizando trabajos de control de producción.....1357
Trimble Identity
creando.....51
Trimble ProjectSight.....39
Trimble Viewpoint
enviando órdenes de compra....372,1511
exportando a..... 1514
exportando órdenes de compra..... 1511
turnos
creando..... 1097
TXT
exportando ensambles paramétricos 551

D

departamentos
creando..... 1097
Desenlazar materiales
Trabajos de la lista preliminar..... 494
Destino envío FOB..... 1399
Detalles SDE..... 1196
devoluciones..... 1574
Diagrama de Gantt
modificando.....971
diferencias críticas de longitud y ancho.1096
dimensiones
actualizando pesos..... 287
administrando..... 280
agregando..... 282
agregando a los precios.....330,331
agregando dimensiones alternativas. 288
carga..... 283
copiando precios.....333
eliminando..... 290
eliminando la información de precios333
modificando propiedades.....285
modificando propiedades de múltiples dimensiones..... 286
precios..... 330
visualizando dónde se usan las dimensiones..... 289
directorio.....240
agregando contactos..... 247
agregando empresas.....242
eliminando contactos..... 251
eliminando empresas.....251
encontrando contactos..... 241
encontrando empresas.....241
exportando empresas y contactos..... 250

importando contactos.....249
modificando propiedades de contacto....248
modificando propiedades de la empresa.....248
visualizando tipos de empresa.....242
directorios predeterminados
configuración.....54
Diseño de diálogo
personalizando.....161
divisas.....303
administrando.....295
DSTV+
exportando a.....1222
habilitando.....396
departamentos y turnos
programación de producción.....1187
descargar paquetes de instalación
Tekla PowerFab.....52

U

ubicación de inventario
cambiando.....782
unidades a mostrar
cambiando.....291
unidades de captura y visualización
para compras.....1391
para el registro de pedido.....1536
para inventario.....755
para la combinación.....438
Para la lista preliminar.....438
para presupuestos.....517,657
para requisiciones.....1376,1412
uso de emergencia.....139
Usuarios de Tekla PowerFab
agregando.....78
eliminando.....78
modificando.....78
restableciendo contraseñas.....78
Usuarios de Tekla PowerFab
administrando.....82
Usuarios de
visualizando usuarios actualmente conectados.....75
usuarios externos
agregando.....91
eliminando.....91
modificando.....91
restableciendo contraseñas.....91
usuarios
forzando Detención.....76

V

validar
ítems de lista de corte.....1220
versiones compatibles de servidor.....48
Viewpoint
configurando.....366,367
exportando órdenes de compra.....375
exportando transacciones de costos del trabajo.....366,376
Informe resumen de inventario.....377
reportes de resumen de inventario....366
Vista
enviando órdenes de compra....372,1511
visualizando nests.....473,734
volumetrías iniciales
creando.....449