

**SOLIDWORKS**



# NOVEDADES

## SOLIDWORKS 2023



**DASSAULT  
SYSTEMES**

# Contents

---

<b>1 Bienvenido a SOLIDWORKS 2023.....</b>	<b>8</b>
Mejoras principales.....	9
Rendimiento.....	10
Para obtener más información.....	12
<b>2 Instalación.....</b>	<b>13</b>
Adición de números de serie para las instalaciones de licencia de SolidNetWork .....	13
Renovación y reactivación de licencias SNL temporales .....	14
Carga de módulos de SOLIDWORKS Flow Simulation .....	15
Inicio más rápido en licencias prestadas .....	16
<b>3 Conceptos básicos de SOLIDWORKS .....</b>	<b>17</b>
Interfaz de programación de aplicaciones .....	17
Cambios en Opciones de sistema y en Propiedades de documento .....	18
Elipses .....	19
Mejora en el rendimiento a la hora de manipular vistas .....	19
<b>4 Interfaz de usuario .....</b>	<b>21</b>
Mejoras en los comentarios .....	21
Aplicar nombres de archivos legales .....	24
Restablecimiento de la configuración predeterminada .....	25
Visualización de nombre del componente .....	27
<b>5 Piezas y operaciones.....</b>	<b>29</b>
Margen de errores de la operación de biblioteca .....	30
Sistemas de coordenadas .....	31
Piezas simplificadas como configuraciones derivadas (2023 SP1).....	32
Compatibilidad de cotas para el comando Mover/Copiar sólido .....	32
Mejoras en el modelado BREP de malla híbrida .....	33
Mejoras en la visualización de BREP de malla (2023 SP2).....	34
Mejoras en el rendimiento de la Vista de sección .....	34
Vista de sección por el eje .....	35
Fuentes de línea única para las operaciones Envolver .....	35
<b>6 Chapa metálica.....</b>	<b>37</b>
Valores de calibre en las propiedades de la lista de cortes .....	37
Sensores .....	38
PropertyManager Sensor.....	39
Espesor simétrico .....	40

<b>7 Sistema estructural y piezas soldadas .....</b>	<b>42</b>
Tratamiento de esquinas a esquinas similares en los sistemas estructurales .....	42
PropertyManager Elemento de conexión de matriz.....	44
Tamaño específico de la configuración de los miembros de piezas soldadas .....	45
Uso de Ampliar la selección para las esquinas.....	45
Configuración del tamaño de las configuraciones en los sistemas estructurales .....	45
Mejora del rendimiento de los sistemas estructurales y piezas soldadas .....	45
<b>8 Ensamblajes .....</b>	<b>46</b>
Optimizar automáticamente el modo Solucionado .....	47
Reparación de una referencia de relación de posición .....	48
Eliminación de componentes faltantes de un modelo (2023 SP1).....	49
Condiciones finales adicionales para las operaciones de corte .....	50
Previsualización de un componente de reemplazo.....	51
Especificación de un color para una línea de explosión .....	52
Selección de una configuración para instancias omitidas .....	53
Especificación de un número de pieza predeterminado de la lista de materiales .....	54
Relaciones de posición magnéticas .....	55
Reemplazo de los valores calculados en una tabla de diseño .....	56
Visualización de ensamblajes .....	58
Configuration Publisher: Actualización de un modelo con múltiples configuraciones .....	59
Opciones Fijar y Flotar al insertar un componente (2023 SP2).....	60
Selección de subensamblajes y componentes flexibles (2023 SP2).....	61
Selecciones de relaciones de posición de ancho (2023 SP2).....	62
Visualización de descripciones de los componentes y descripciones de las configuraciones (2023 SP3) .....	64
Propagación de las operaciones de ensamblaje a las piezas bloqueadas para las piezas de Toolbox .....	65
Mejoras del rendimiento del ensamblaje .....	66
<b>9 Dibujos y documentación .....</b>	<b>67</b>
Reemplazos para las listas de materiales .....	68
Visualización de modelos transparentes .....	69
Filtrado de columnas de lista de materiales .....	70
Visualización de nombre del componente .....	71
Limitación de las tolerancias geométricas a un estándar .....	71
Dibujos separados .....	72
<b>10 Importar y exportar .....</b>	<b>73</b>
Importación de archivos CAD de terceros (2023 SP2).....	73
Opciones de sistema de importación (2023 SP2).....	73
Exportación de ensamblajes grandes como archivos STEP .....	74
Visualización mejorada de los archivos CGR (2023 SP2).....	75
Instalación del complemento 3DEXPERIENCE Exchange.....	76
Mejoras en la importación de malla OBJ .....	76

<b>11 SOLIDWORKS PDM .....</b>	<b>77</b>
Gestión de usuarios eliminados .....	78
Cuadro de diálogo Usuarios eliminados .....	78
Configuración de acciones de transición .....	79
Adición de sugerencias a los controles de la tarjeta de datos .....	81
Inicio de sesión automático en la herramienta de administración .....	82
Controles de la tarjeta de datos (2023 SP2) .....	83
Mejoras de rendimiento para la herramienta de actualización de la versión de archivo .....	84
Operaciones de recuperación de archivos de registro .....	84
Archivo de registro: cuadro de diálogo Obtener operaciones .....	85
Compatibilidad con controles basados en Microsoft Edge WebView2 .....	86
Eliminación de equipos de la lista de ejecución de tareas .....	86
Visualizar grupos para permisos heredados .....	87
Plantillas de notificación .....	88
Cuadro de diálogo Personalizar notificación .....	89
Sincronización de usuarios con Windows Active Directory (2023 SP1) .....	90
Cuadro de diálogo Configuración de sincronización de Active Directory .....	91
Días en la variable de estado (2023 SP1) .....	92
Archivado de estados de flujo de trabajo (2023 SP2) .....	93
Vista de cuadrícula en Web2 (2023 SP2) .....	94
Permisos administrativos para las tareas (2023 SP2) .....	95
Mejoras en el rendimiento de SOLIDWORKS PDM .....	95
Otras mejoras de SOLIDWORKS PDM .....	95
<b>12 SOLIDWORKS Manage .....</b>	<b>97</b>
Actualización automática de las propiedades de registro vinculadas asignadas .....	98
Actualización automática de los campos asignados .....	98
Uso de la opción Nuevo desde .....	99
Acceso a la administración de tareas .....	100
Selección del campo de comparación de LDM de registro vinculado .....	100
Compatibilidad con las cantidades de LDM impulsadas por variables .....	101
Nodo de hojas de horas por aprobar .....	102
Línea de tareas canceladas en planificación de capacidad .....	102
Eficiencia del usuario para la planificación de capacidad .....	103
Ocultar etiquetas .....	103
Marcar tareas como completadas .....	104
Tiempo de recordatorio para posponer tareas .....	104
Visualización del tiempo del tablero de tareas .....	105
<b>13 SOLIDWORKS Simulation .....</b>	<b>106</b>
Interacciones unidas .....	107
Herramientas de diagnóstico .....	108
Conector de la varilla de vinculación .....	108
Control de la rigidez de penalidad para contacto .....	109
Solvers de Simulation .....	110

Base de conocimiento de SOLIDWORKS Simulation (2023 SP1) .....	111
Sólidos con restricción insuficiente .....	112
<b>14 SOLIDWORKS Visualize.....</b>	<b>113</b>
Selector de colores .....	114
Soporte elástico de DSPBR .....	115
Opciones de importación .....	116
Imágenes interactivas (SW2023 SP2).....	117
PhotoView 360.....	118
Compatibilidad del receptor de sombra con Stellar Physically Correct (2023 SP2) .....	118
Stellar Physically Correct .....	119
Información del sistema .....	119
Entorno de luz solar .....	119
Manipulador de transformación .....	120
Asistente para renderizar .....	122
<b>15 SOLIDWORKS CAM.....</b>	<b>124</b>
Compatibilidad de herramientas cilíndricas .....	124
Pestaña Geometría del cuadro de diálogo Parámetros de operación.....	125
Cálculos mejorados de entrada y salida para los caminos hta. contorneado.....	125
Opción de solo líneas en la trayectoria de herramientas VoluMill .....	126
Actualización de Mec. hasta cálculo de la media.....	126
<b>16 SOLIDWORKS Composer.....</b>	<b>127</b>
Acceso a la ayuda en línea para productos SOLIDWORKS Composer .....	127
Creación de Ver colecciones .....	128
La documentación de Player ya no se incluye en los paquetes de Composer .....	128
Gestión de datos con ENOVIA 3DLive .....	129
Versión de 64 bits de Composer Player .....	129
Formatos de importación compatibles .....	129
Compatibilidad de metapropiedades desde los archivos de Pro/E Creo y STEP .....	129
Otras mejoras de SOLIDWORKS Composer .....	129
<b>17 SOLIDWORKS Electrical.....</b>	<b>131</b>
Definir cables de extremos abiertos para rutas .....	132
Propagación de las propiedades eléctricas de 2D a 3D .....	133
Asociar mejoras de operaciones .....	134
Mejoras en el árbol de Electrical Manager .....	135
Etiquetas de conexión dinámicas .....	136
Símbolos de origen-destino .....	137
Visualización del texto del encabezado de columnas en todos los idiomas del proyecto eléctrico .....	138
Peso de referencia del fabricante .....	138
Orientación automática en exportación a PDF .....	139
Eliminar componentes .....	140
Variables adicionales en la Fórmula de Origen-Destino .....	141

Restablecer mensajes ignorados .....	141
Atributos multilingües .....	142
Mejoras en la automatización de Microsoft Excel .....	143
Incrustar tablas de informe .....	144
Formatos de archivo adicionales para imágenes .....	145
Eliminación del enlace del ensamblaje mientras se duplican proyectos (2023 SP3) .....	146
Mostrar advertencia durante la creación de un gráfico (2023 SP3) .....	147
Ruta de ubicación activa solamente (2023 SP3) .....	148
<b>18 SOLIDWORKS Inspection .....</b>	<b>149</b>
Complemento SOLIDWORKS Inspection .....	150
Secuencia de globos .....	150
Hojas de dibujo con globos por separado .....	151
Hojas de exportación como archivos PDF 2D separados .....	152
Exportar informes FAI para separar los documentos de Microsoft Excel .....	153
SOLIDWORKS Inspection Manager .....	154
SOLIDWORKS Inspection autónomo .....	154
Globos automáticos para archivos PDF .....	155
Colocar globos manualmente en archivos PDF .....	159
Rediseño de la interfaz de usuario .....	160
<b>19 SOLIDWORKS MBD .....</b>	<b>161</b>
Anotaciones y cotas en archivos PDF 3D .....	161
Líneas de referencia de cota .....	162
Edición de operaciones compuestas .....	162
Símbolos de modificación de tolerancia ISO .....	163
Cuñas .....	164
<b>20 eDrawings .....</b>	<b>166</b>
Gráficos de ensamblajes .....	166
Panel de configuración .....	167
Panel Componentes (2023 SP1) .....	167
Compatibilidad de configuración en dispositivos móviles .....	168
Estados de visualización .....	169
Estilos de visualización .....	170
Anotaciones de medidas (2023 SP2) .....	171
Versiones compatibles de tipos de archivos .....	171
Uso de versiones localizadas de HTML web de eDrawings .....	172
Uso de mediciones fraccionales .....	173
<b>21 SOLIDWORKS Plastics .....</b>	<b>174</b>
Base de datos de materiales de plásticos: calidades de materiales .....	174
Administrador de la base de datos de materiales de Plásticos .....	175
Resumen e informe .....	177

<b>22 Sistema de recorrido .....</b>	<b>180</b>
Mejoras de Routing Library Manager .....	181
Empalmes complejos .....	182
Visualización de la sección transversal de un segmento del mazo .....	182
Cables discretos con recorrido automático (2023 SP2) .....	183
Aplanar mejoras de recorrido .....	184
Reorientación de los conectores en recorridos aplanados .....	185
<b>23 DraftSight .....</b>	<b>186</b>
Pestañas de la cinta contextual (2023 SP1) .....	186
Selección de ciclos (2023 SP1) .....	187
Extracción de datos (2023 SP1) .....	188
Administrador de diseño de página (2023 SP1) .....	189
Monitor de anotación (2023 SP1) .....	190

# 1

## Bienvenido a SOLIDWORKS 2023

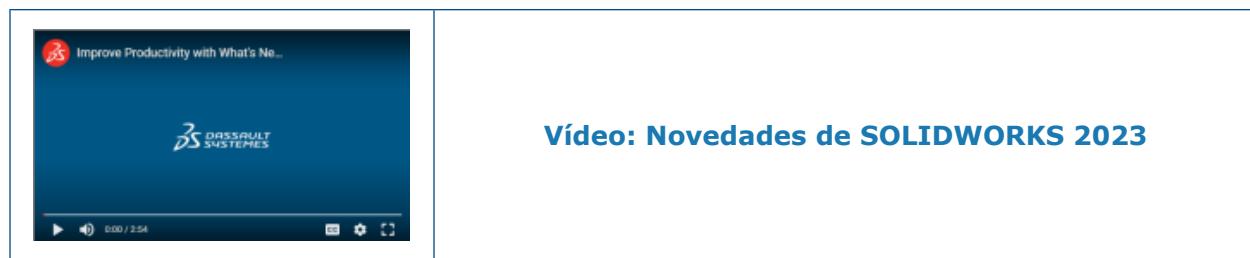
---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- Mejoras principales
- Rendimiento
- Para obtener más información



Modelo por cortesía de Philipp Burgstaller, ganador del premio Splash Screen de SOLIDWORKS 2022 Beta.



En SOLIDWORKS®, sabemos que crea diseños fantásticos y que esos diseños fantásticos se construyen. Para optimizar y acelerar el proceso de desarrollo de productos desde el concepto hasta los productos fabricados, SOLIDWORKS 2023 contiene nuevas mejoras orientadas al usuario centradas en:

- **Trabajar mejor.** Reduzca la carga de trabajo al diseñar ensamblajes grandes y dibujos detallados, y aborde situaciones de enrutamiento eléctrico más complejas.
- **Trabajar más rápido.** Trabaje con listas de materiales (LDM) de manera más eficiente, mejore el rendimiento para buscar y guardar ensamblajes, y diseñe ensamblajes grandes con mayor rapidez.
- **Trabajar juntos.** Ayude a los equipos a compartir y administrar los datos de manera más productiva con una interfaz de usuario optimizada, menor latencia y mejor rendimiento de actualización en SOLIDWORKS PDM. Comuníque mejor los cambios en el diseño de los datos con la capacidad de personalizar las plantillas de notificación de PDM.

## Mejoras principales

Las mejoras principales de SOLIDWORKS® 2023 optimizan los productos existentes y aportan innovadoras funciones.

<b>Piezas y operaciones</b> en la página 29	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas de coordenadas</li><li>• Compatibilidad de cotas para el comando Mover/Copiar sólido</li><li>• Fuentes de línea única para las operaciones Envolver</li></ul>
<b>Chapa metálica</b> en la página 37	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sensores</li></ul>
<b>Sistema estructural y piezas soldadas</b> en la página 42	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tratamiento de esquinas a esquinas similares en los sistemas estructurales</li><li>• Tamaño específico de la configuración de los miembros de piezas soldadas</li></ul>
<b>Ensamblajes</b> en la página 46	<ul style="list-style-type: none"><li>• Optimizar automáticamente el modo Solucionado</li><li>• Reparación de una referencia de relación de posición</li><li>• Condiciones finales adicionales para las operaciones de corte</li></ul>
<b>Dibujos y documentación</b> en la página 67	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reemplazos para las listas de materiales</li><li>• Filtros para la lista de materiales</li></ul>

**SOLIDWORKS Inspection** en la página 149

- Globos automáticos para archivos PDF
- Secuencia de globos
- Hojas de dibujo con globos por separado
- Hojas de exportación como archivos PDF 2D separados
- Exportar informes FAI para separar los documentos de Microsoft®Excel®
- Rediseño de la interfaz de usuario

**SOLIDWORKS MBD** en la página 161

- Limitación de las tolerancias geométricas a un estándar
- Líneas de referencia de cota

## Rendimiento

SOLIDWORKS® 2023 mejora el rendimiento de herramientas y flujos de trabajo específicos.

Algunos de los aspectos más destacados de las mejoras en el rendimiento y el flujo de trabajo son:

### Conceptos básicos de SOLIDWORKS

Puede utilizar la opción del sistema **Nivel de detalle** para mejorar el rendimiento al manipular las vistas.

Para acceder a esta opción, haga clic en **Herramientas > Opciones > Opciones de sistema > Rendimiento**.

Se ha mejorado el rendimiento para **Zoom acercar/alejar**, **Trasladar** y **Girar** en SLO/LOV Calidad de borrador y en modos de estructura alámbrica de modelos.

### Vistas de sección de los modelos

Iniciar y salir del comando **Vista de sección**  ahora es unas cinco veces más rápido que antes. Mientras se utiliza el comando **Vista de sección** , agregar o eliminar planos de sección es instantáneo.

### Ensamblajes

- Rendimiento mejorado al buscar con la opción **Incluir subcarpetas** seleccionada.
- En el caso de los ensamblajes que contienen piezas con varios sólidos importados y apariencias a nivel de sólido, el rendimiento se mejora al:
  - Abrir un archivo
  - Cambiar una configuración
  - Aplicar, modificar o eliminar una apariencia
  - Deshacer o reconstruir elementos de ensamblaje

- Se ha mejorado la eficacia del guardado de los ensamblajes para evitar que se guarden los datos de modelos sin modificar. Esta mejora del rendimiento es más notable en ensamblajes muy grandes.

## Importar y exportar

El rendimiento de la importación de archivos CAD de terceros se ha mejorado con 3D Interconnect.

## SOLIDWORKS PDM

- SOLIDWORKS PDM 2023 lleva a cabo importantes mejoras en el rendimiento en presencia de alta latencia para los servidores SOLIDWORKS PDM.

Las mejoras pueden variar según la cantidad de latencia, el tamaño de los conjuntos de datos y las operaciones.

- Las siguientes operaciones funcionan mejor cuando la latencia para el servidor de base de datos es alta:
  - Registrar
  - Registro con transición automática
  - Deshacer Traer
  - Operaciones interactivas tales como menús, menús contextuales, cuadros de diálogo de referencia y pestañas de archivos de SOLIDWORKS PDM
- Las siguientes operaciones funcionan mejor cuando la latencia para el servidor de archivado de datos es alta:
  - Agregar archivo
  - Cambiar el estado en las modificaciones del archivo
  - Obtener archivos
  - Obtener la versión más reciente de los archivos
- Con mejoras de rendimiento en la herramienta Actualización de la versión de archivo, puede actualizar los archivos de SOLIDWORKS en un almacén de SOLIDWORKS PDM más rápido.

Si está actualizando archivos de ensamblaje y selecciona **Sobrescribir y Versión más reciente** en la página Configuración de versión, el software omite actualizar y cargar las referencias que no son las más recientes en la versión integrada del ensamblaje. De esta manera se mejora el rendimiento del proceso de actualización.

## Sistemas estructurales y piezas soldadas

El rendimiento se mejora cuando crea o edita una operación de gestión de esquinas. Una esquina se recorta cuando se selecciona en **Esquinas** del PropertyManager Gestión de esquinas o en la zona de gráficos.

Anteriormente, las esquinas se recortaban en cuanto se creaba o editaba la operación de gestión de esquinas.

## Configuration Publisher (2023 SP3)

El rendimiento del cuadro de diálogo Configuration Publisher se mejora cuando agrega los cuadros de listas y las casillas de verificación de la paleta al panel **Editar**.

### Para obtener más información

Utilice los siguientes recursos para obtener más información sobre SOLIDWORKS:

**Novedades de PDF y HTML** Esta guía se encuentra disponible en los formatos PDF y HTML. Haga clic en:

- ⓘ > **Novedades** > **PDF**
- ⓘ > **Novedades** > **HTML**

**Manual Novedades interactivo** En SOLIDWORKS, ⓘ aparece al lado de los nuevos elementos de los menús y de los títulos de los PropertyManagers nuevos y modificados de forma significativa. Haga clic en ⓘ para que se muestre el tema de esta guía que describe la mejora.

Para activar el manual Novedades interactivo, haga clic en ⓘ > **Novedades** > **Interactivo**.

**Ayuda en Línea** Contiene una descripción completa de nuestros productos, incluyendo detalles sobre la interfaz de usuario y ejemplos.

**SOLIDWORKS User Forum** Contiene publicaciones de la comunidad de usuarios de SOLIDWORKS en **3DEXPERIENCE® platform** (es necesario iniciar sesión).

**Notas de versión** Proporciona información sobre los últimos cambios realizados en nuestros productos, incluidas las modificaciones realizadas en el documento *Novedades*, la ayuda en línea y otros documentos.

**Aviso legal** Los avisos legales de SOLIDWORKS están disponibles [en línea](#).

# 2

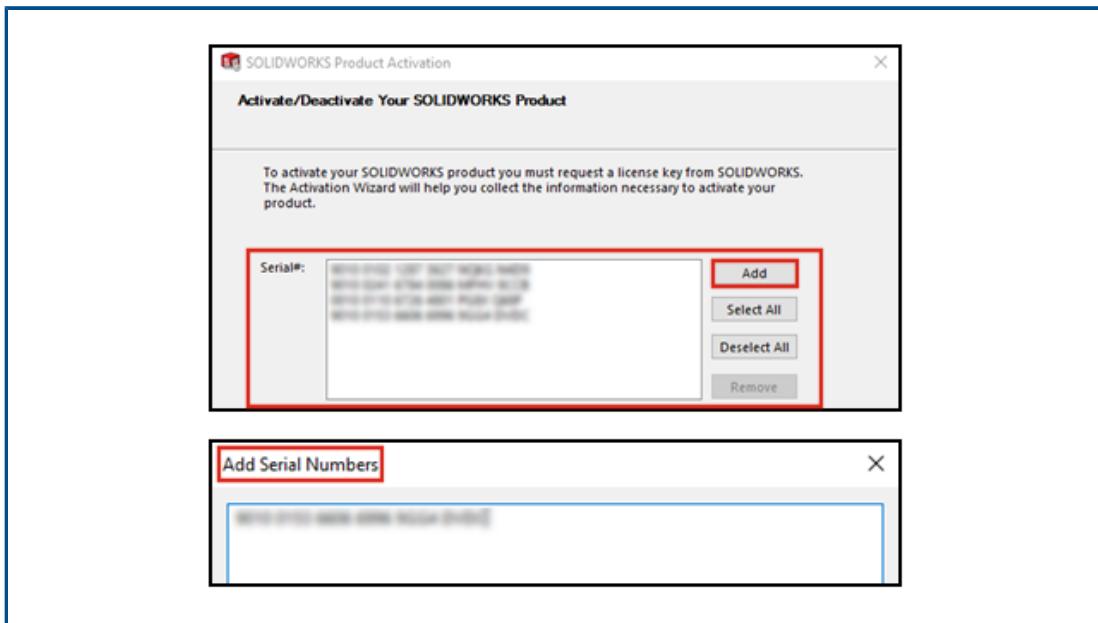
## Instalación

---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Adición de números de serie para las instalaciones de licencia de SolidNetWork**
- **Renovación y reactivación de licencias SNL temporales**
- **Carga de módulos de SOLIDWORKS Flow Simulation**
- **Inicio más rápido en licencias prestadas**

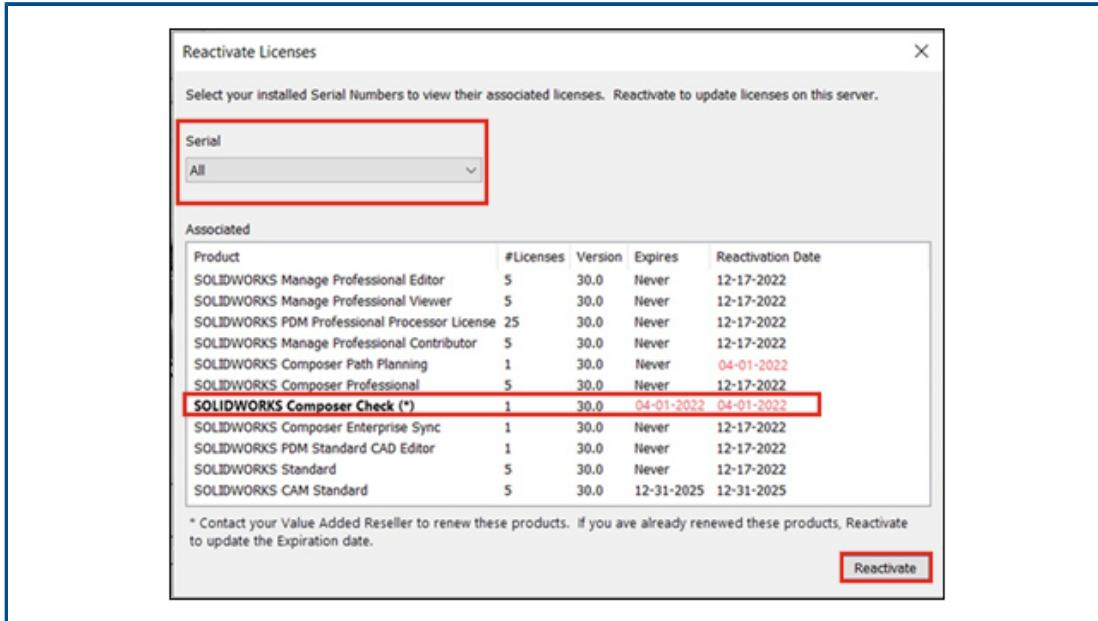
Adición de números de serie para las instalaciones de licencia de SolidNetWork



Agregar números de serie a las licencias para todas las aplicaciones y complementos de SOLIDWORKS es mucho más sencillo para los administradores de CAD.

Puede utilizar el Asistente para activación de productos del servidor SOLIDWORKS SolidNetWork License Manager para agregar y activar números de serie para licencias perpetuas y de plazo determinado. Anteriormente, se introducían los números de serie al instalar el servidor License Manager. El nuevo método facilita agregar números de serie a las instalaciones existentes. También puede utilizar el Asistente de activación para eliminar los números de serie que no se han activado.

## Renovación y reactivación de licencias SNL temporales

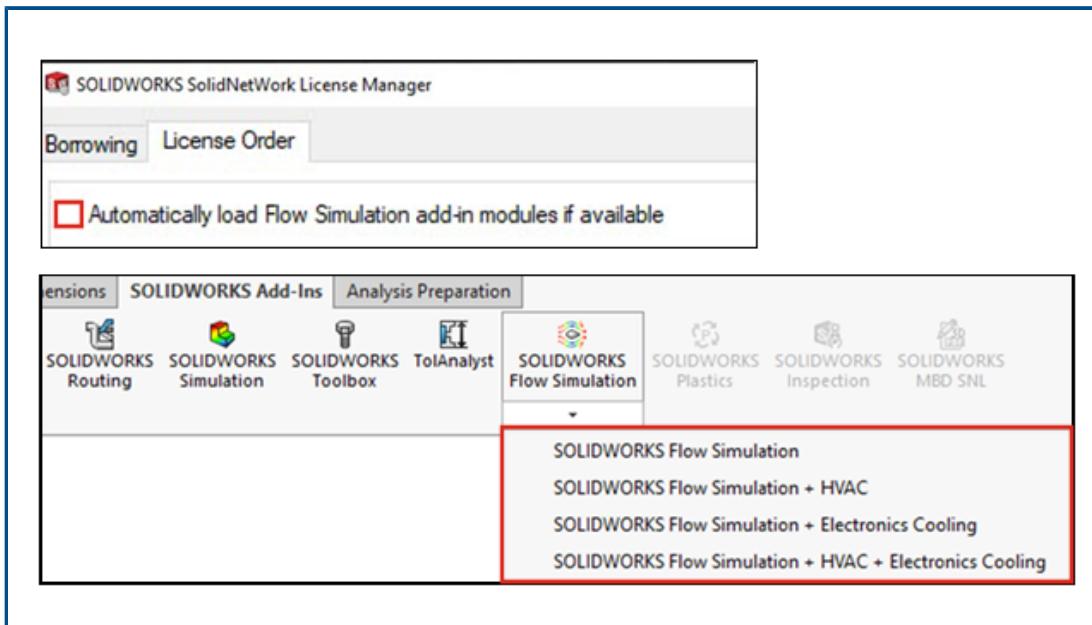


En el caso de las licencias temporales, aparecen advertencias de renovación y reactivación en todos los complementos SOLIDWORKS, SOLIDWORKS PDM y SOLIDWORKS Manage.

Cuando los usuarios inician estas aplicaciones, si alguna licencia temporal vence o requiere su activación en un periodo de 30 días, las advertencias informan a los usuarios y les solicitan que se pongan en contacto con su administrador de CAD.

Cuando hace clic en **Reactivar** en la pestaña **Administración de servidor** de SolidNetWork License Manager, el cuadro de diálogo Reactivar licencias se destaca en rojo en todas las fechas de caducidad y reactivación de la licencia en un plazo de 30 días. Los asteriscos marcan las licencias que requieren su renovación. También puede filtrar y ver licencias asociadas con un número de serie específico.

## Carga de módulos de SOLIDWORKS Flow Simulation



Como cliente con licencia de SolidNetWork, puede controlar la forma de cargar los módulos de los complementos Electronics Cooling y HVAC para Flow Simulation utilizando dos métodos.

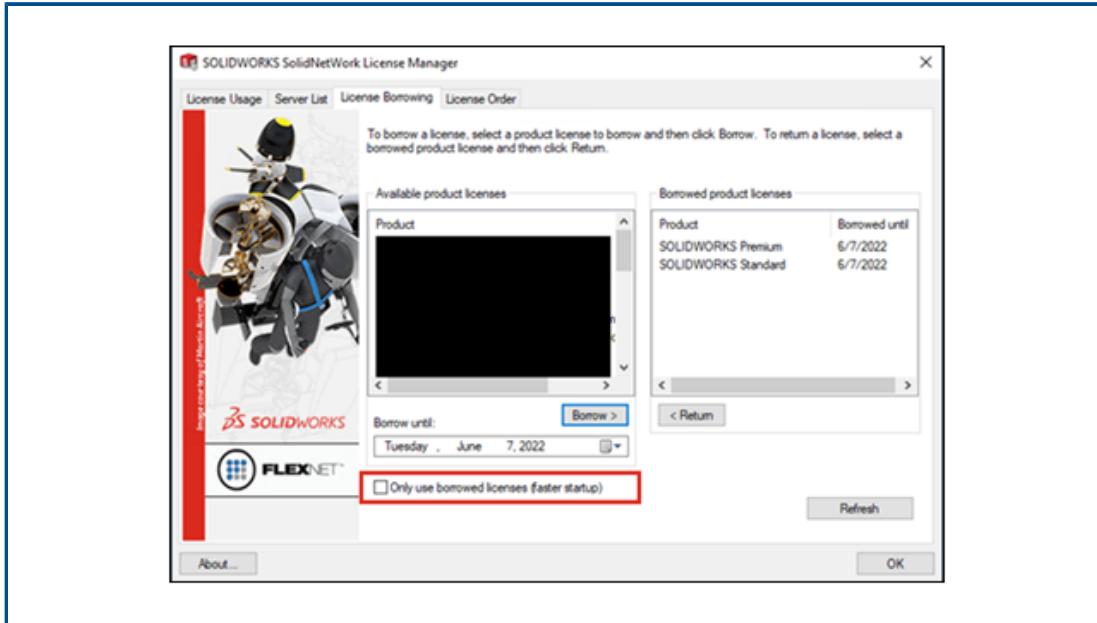
El primer método le permite especificar el comportamiento predeterminado para los complementos cuando carga Flow Simulation. La opción **Cargar automáticamente los módulos del complemento Flow Simulation si están disponibles** está en la pestaña **SolidNetWork License Manager Client > Pedido de licencia**. Desactive esta opción si no necesita los complementos de Flow Simulation. Los módulos de los complementos Electronics Cooling y HVAC no se cargan cuando se agrega Flow Simulation con los métodos existentes.

El segundo método le permite anular el comportamiento predeterminado e incluir los módulos de los complementos Electronics Cooling y HVAC cuando carga Flow Simulation.

Haga clic en la flecha hacia abajo ▾ en **SOLIDWORKS Flow Simulation** (SOLIDWORKS® barra de herramientas de complementos) o **SOLIDWORKS Flow Simulation** con uno o ambos módulos de complementos para su carga.

Si estos métodos, las licencias de los módulos de complementos se consumen tanto si se necesitan como si no y pueden denegarse a otros usuarios de la red.

## Inicio más rápido en licencias prestadas



Si está trabajando en remoto y sus aplicaciones de SOLIDWORKS tardan en abrirse, puede hacerlas más rápidas bloqueando las consultas al servidor de licencias y utilizando solo las licencias prestadas.

Las consultas al servidor de licencias son lentas en algunos entornos. Las aplicaciones se iniciarán más rápido si bloquea estas consultas, pero solo utilizará las licencias que haya tomado prestadas.

Para bloquear las consultas al servidor de licencias y utilizar solo las licencias prestadas, haga clic en **Inicio > Herramientas de SOLIDWORKS 2023 > SolidNetWork License Manager Client > Préstamo de licencias > Utilizar solamente licencias prestadas para inicio más rápido** y reinicie sus aplicaciones.

# 3

## Conceptos básicos de SOLIDWORKS

---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Interfaz de programación de aplicaciones**
- **Cambios en Opciones de sistema y en Propiedades de documento**
- **Elipses**
- **Mejora en el rendimiento a la hora de manipular vistas**

### Interfaz de programación de aplicaciones

Consulte *Ayuda de API de SOLIDWORKS: Notas de versión* de las actualizaciones más recientes.

### Compatibilidad

Existe compatibilidad con API para:

- El controlador de relaciones de posición se presenta en los ensamblajes
- Tratamientos en esquinas simples, de dos miembros y complejas en sistemas estructurales

### Rediseño

Se han rediseñado las características de las curvas de chapa metálica.

### Otras mejoras

- Conocer si una configuración de ensamblaje está simplificada
- Obtener y establecer si se utilizan los valores de la tabla de calibres en una operación de pliegue croqueado de chapa metálica
- Obtener si se reemplaza un ángulo de pliegue predefinido en una operación de pliegue croqueado de chapa metálica
- Obtener y establecer si desea aumentar el grosor simétrico a una operación de brida base bidireccional
- Obtener y establecer si desea aumentar el grosor simétrico a una operación de pliegue recubierto
- Convertir un sólido en un sólido de malla
- Crear un sólido de superficie a partir de un sólido de malla
- Crear un sólido de superficie a partir de un sólido de gráficos

## Cambios en Opciones de sistema y en Propiedades de documento

Se han añadido, modificado o eliminado las siguientes opciones en el software.

### Opciones de sistema

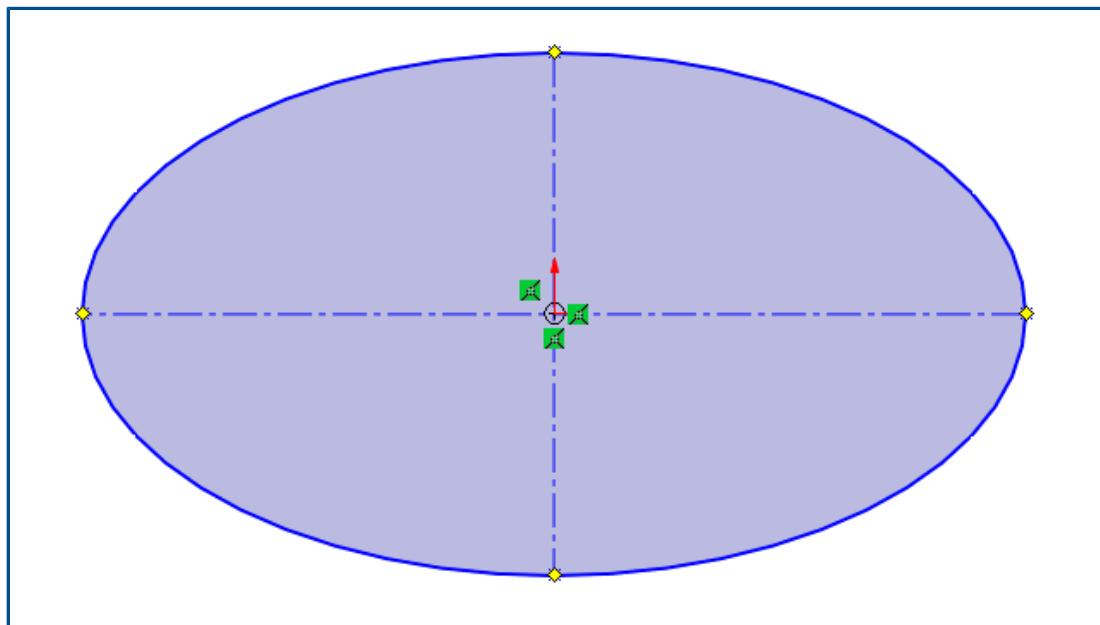
Opción	Descripción	Acceso
<b>Dibujos, Celdas modificadas (LDM)</b>	Cambia el color predeterminado de las celdas reemplazadas.	<b>Colores</b>
<b>Croquis, Explosión</b>	Especifica un color para una línea de explosión.	<b>Colores</b>
<b>Optimizar automáticamente el modo Solucionado, ocultar el modo Ligero</b>	Carga los datos de los componentes como solucionados al abrir un ensamblaje.	<b>Rendimiento</b>
<b>Gestionar manualmente modos aligerados y solucionados</b>	Controla cuando un componente se carga en modo aligerado o en modo solucionado.	<b>Rendimiento</b>
<b>Cargar componente aligerado</b>	Cambio de nombre de <b>Automáticamente cargar componentes aligerados</b> .	<b>Rendimiento</b>
<b>Exportar componentes de ensamblaje como archivos STEP independientes (recomendado para ensamblajes grandes)</b>	Exporta ensamblajes como archivos STEP atómicos.	<b>Exportar</b>
<b>Exportar apariencias</b>	Exporta las apariencias de los archivos con un rendimiento reducido. Desactiva la opción de omitir la exportación de apariencias, pero acelera el rendimiento.	<b>Exportar</b>

### Propiedades de los documentos

Opción	Descripción	Acceso
<b>Permitir símbolos de tolerancia para todos los estándares de redacción</b>	Incluye todos los símbolos de tolerancia geométrica independientemente del estándar de redacción. Desactive la opción para limitar los símbolos al estándar de redacción del documento.	<b>Anotaciones &gt; Tolerancias geométricas</b>

Opción	Descripción	Acceso
<b>Conectar líneas de cota y referencia</b>	Completa la conexión de las líneas de cota y referencia	<b>DimXpert &gt; de DimXpert</b>
<b>Ver a través de componentes transparentes en SLO/LOV</b>	(Disponible solo para vistas de dibujo de <b>Calidad alta</b> ). Muestra aristas detrás de componentes transparentes con líneas sólidas.	<b>Dibujos &gt; Documentación</b>
<b>Número de pieza de lista de materiales predeterminada para nuevas configuraciones</b>	Especifica un valor para el número de pieza de lista de materiales predeterminada Las opciones son <b>Nombre de documento</b> o <b>Nombre de configuración</b> .	<b>Configuraciones</b>

## Elipses



Cuando dibuja una elipse, puede aplicar una geometría constructiva a los ejes mayor y menor.

En el PropertyManager Elipse, en **Opciones**, seleccione **Agregar líneas constructivas**.

## Mejora en el rendimiento a la hora de manipular vistas

Puede utilizar la opción del sistema **Nivel de detalle** para mejorar el rendimiento al manipular las vistas.

Para acceder a esta opción, haga clic en **Herramientas > Opciones > Opciones de sistema > Rendimiento**.

Se ha mejorado el rendimiento para **Zoom acercar/alejar**, **Trasladar** y **Girar** en SLO/LOV Calidad de borrador y en modos de estructura alámbrica de modelos.

# 4

## Interfaz de usuario

---

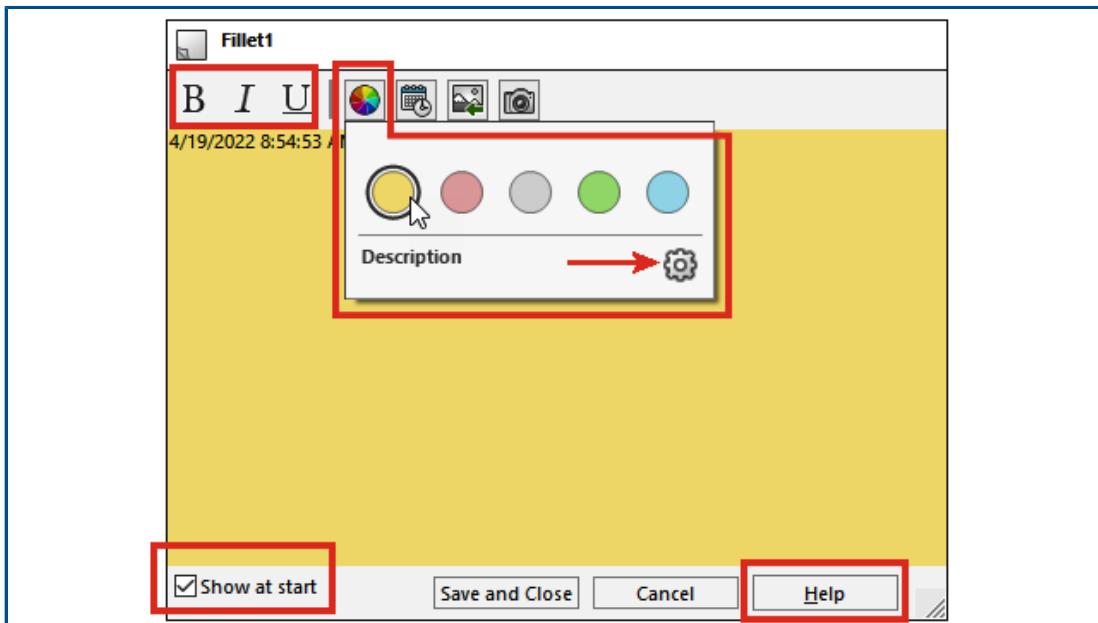
Este capítulo incluye los siguientes temas:

- Mejoras en los comentarios
- Aplicar nombres de archivos legales
- Restablecimiento de la configuración predeterminada
- Visualización de nombre del componente



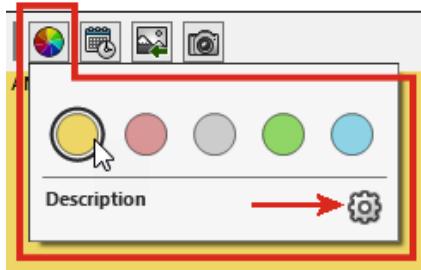
**Vídeo: Novedades de SOLIDWORKS 2023 - Experiencia del usuario**

### Mejoras en los comentarios

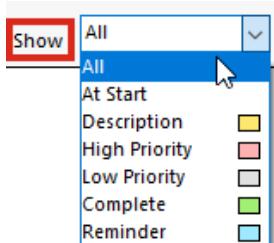


Los comentarios se actualizan para mejorar la facilidad de uso.

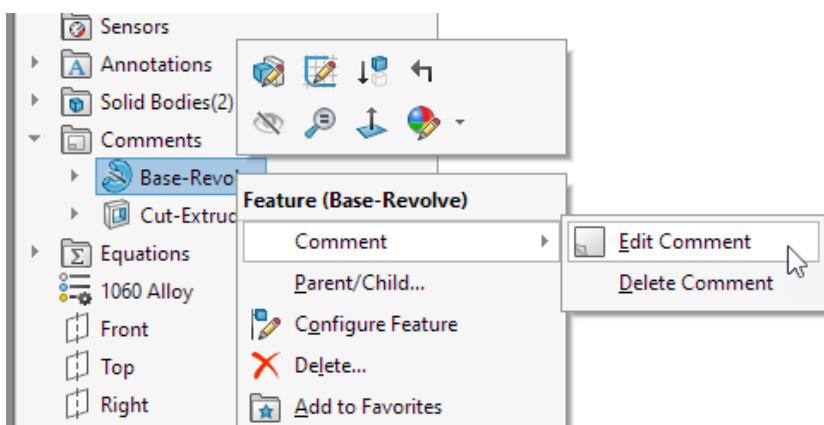
- Puede elegir diferentes colores de fondo y agregar negrita **B**, cursiva **I** y subrayado **U** al texto.
- Haga clic en **Opciones** en la pestaña **Colores de fondo** para abrir el cuadro de diálogo **Herramientas > Opciones > Propiedades de documento > Visualización de modelo** donde puede especificar los **Colores de fondo de comentarios**. Puede personalizar los nombres o restablecer todos los nombres a los valores predeterminados. Estos colores no son personalizables.



- Seleccione **Mostrar al inicio** en varios lugares para mostrar los comentarios en el cuadro de diálogo Ver todos los comentarios cuando vuelve a abrir el archivo.
- En el cuadro de diálogo Ver todos los comentarios, en la columna **Mostrar al inicio**, puede seleccionar los comentarios que desea mostrar cuando abre el archivo. En el menú **Mostrar**, puede especificar los comentarios que desea mostrar al inicio o en función de un color. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios en el estado de comentarios **Mostrar al inicio**.



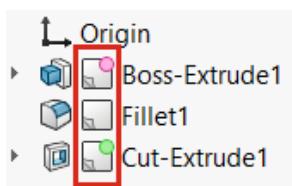
- Al hacer clic con el botón derecho del ratón en un comentario, aparece una barra de herramientas contextual y un menú de accesos directos para que pueda editar directamente las operaciones cuando lea los comentarios.



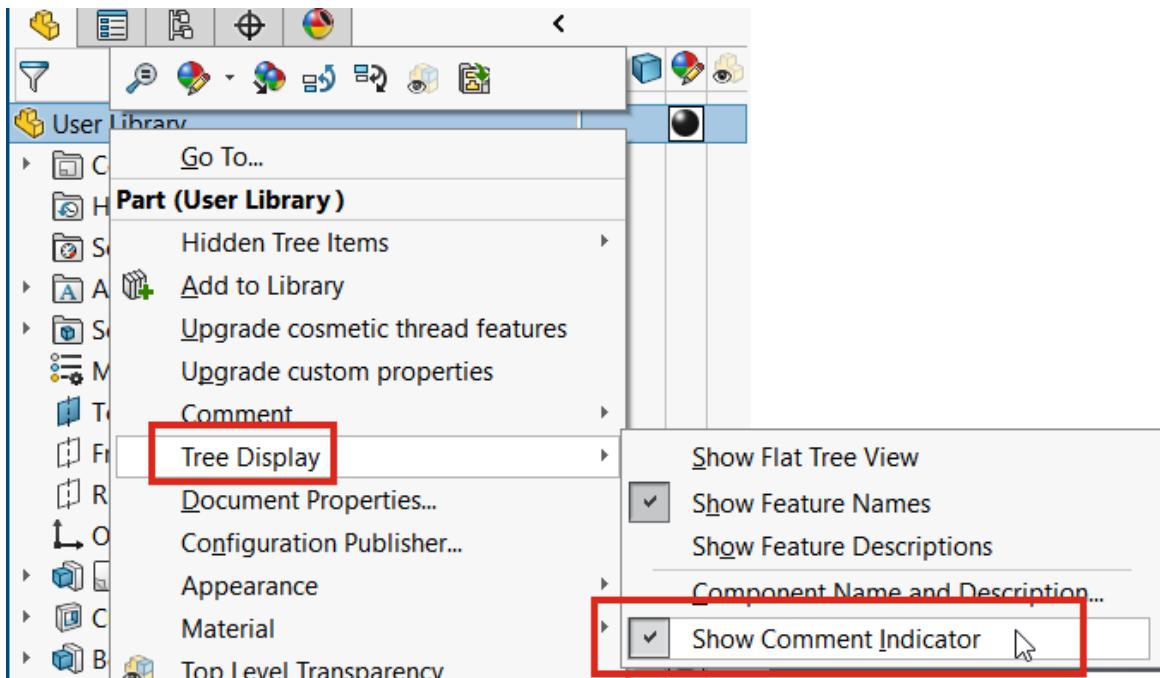
- Las sugerencias de comentarios muestran el texto <imagen> para indicar que el comentario completo contiene una imagen. El nombre de la sugerencia coincide con el nombre de la sección **Colores de fondo de comentarios** en el cuadro de diálogo Visualización de modelo.



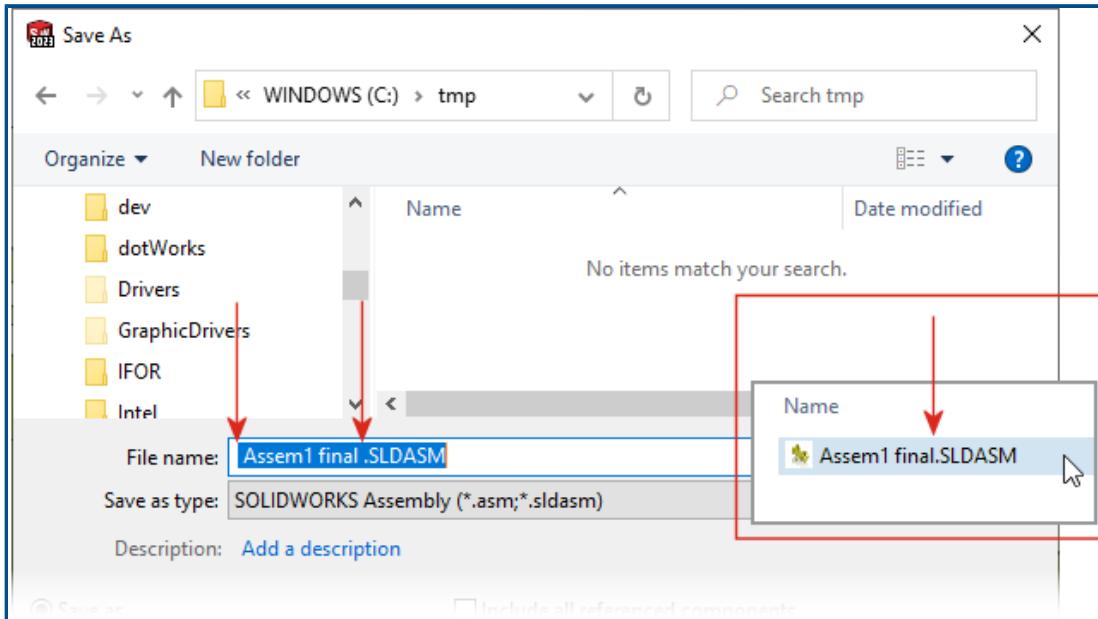
- Las imágenes en los comentarios conservan su cociente de aspecto actual y la calidad de visualización mejora.
- Cuando importa imágenes a comentarios, en el cuadro de diálogo Abrir, la opción **Todos los archivos (\*.bmp, \*.jpg, \*.tif, \*.tiff, \*.png)** es la opción predeterminada para mostrar todos los tipos de imágenes aceptables.
- En el gestor de diseño del FeatureManager®, los indicadores de comentarios aparecen de forma predeterminada junto a las operaciones que tienen comentarios. El color del círculo coincide con el color del comentario.



Para controlar la visualización de los indicadores de comentarios, en el gestor de diseño del FeatureManager, haga clic con el botón derecho del ratón en el nodo de la pieza y haga clic en **Visualización de gestor > Mostrar indicador de comentarios**.



## Aplicar nombres de archivos legales



Para garantizar la compatibilidad con **3DEXPERIENCE** Platform, no puede guardar nuevos documentos de SOLIDWORKS con espacios anteriores o posteriores a su nombre. El software elimina automáticamente los espacios anteriores o posteriores al guardar el archivo. Se admiten espacios en el centro del nombre de archivo.

Esta aplicación se aplica en estos casos:

- Cuadro de diálogo Guardar como, incluida la opción **Avanzado**
- Renombrar piezas y ensamblajes en el gestor de diseño del FeatureManager
- PropertyManager Simetría de componentes
- Partir PropertyManager y Guardar sólidos PropertyManager
- Pack and Go

## Restablecimiento de la configuración predeterminada



Puede restaurar más fácilmente la configuración predeterminada de fábrica en SOLIDWORKS®.

### Asistente de configuración de SOLIDWORKS

El asistente para copiar configuraciones se ha visto modificado al asistente de configuraciones de SOLIDWORKS que tiene una interfaz de usuario mejorada y simplificada con tres opciones:

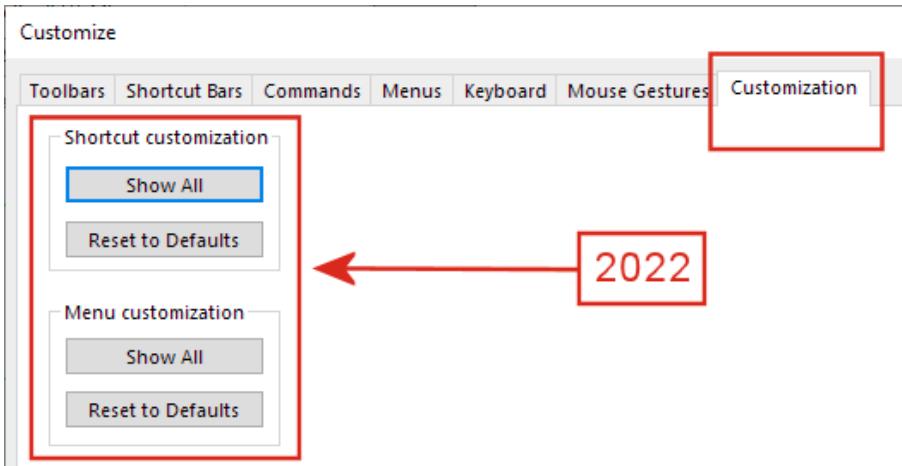
**Guardar configuración** Guarda el archivo de configuración de SOLIDWORKS. Puede elegir la ubicación del archivo de configuración y la configuración que desea guardar.

**Restaurar configuraciones** Restaura las configuraciones de SOLIDWORKS desde un archivo.

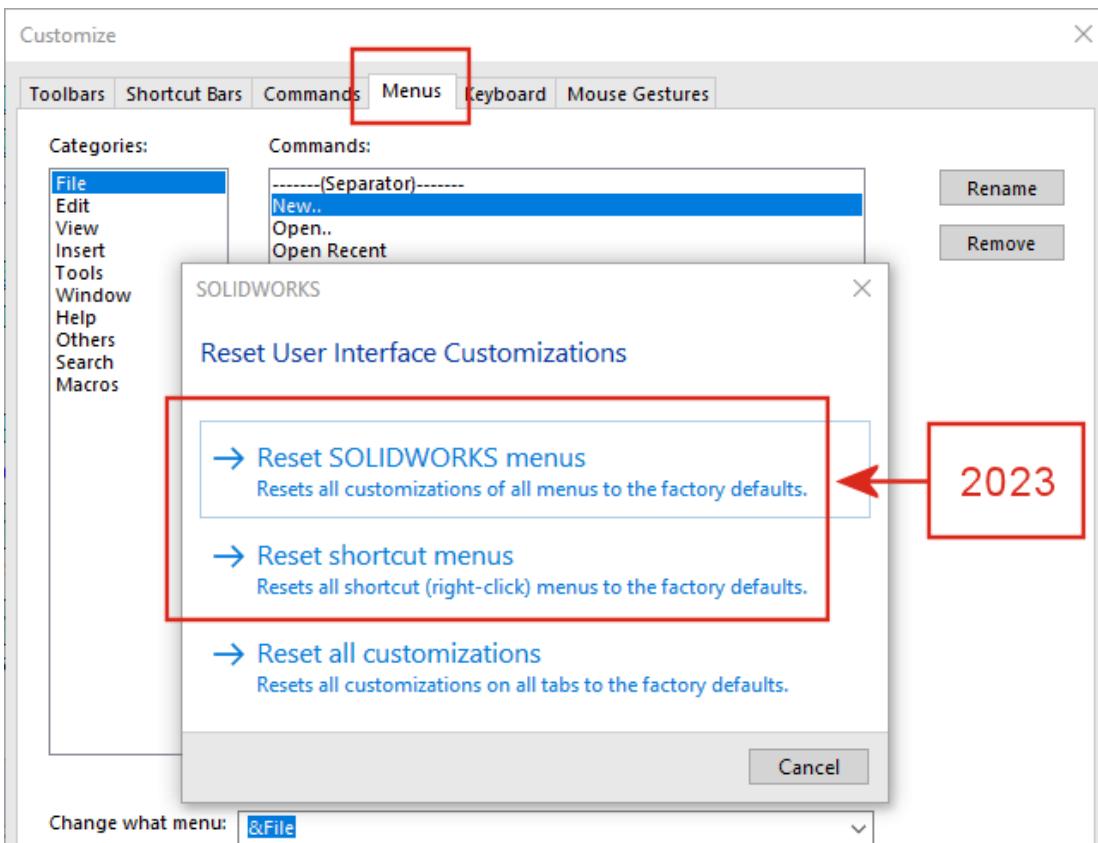
**Restablecer configuración** Restablece todos los ajustes personalizados y devuelve a SOLIDWORKS los valores predeterminados de fábrica. Tiene la opción de guardar todos los ajustes personalizados en un archivo antes de restablecer SOLIDWORKS a los valores predeterminados de fábrica.

### Cuadro de diálogo Personalizar

- El botón **Reset to Defaults** aparece en la parte inferior de cada pestaña en el cuadro de diálogo Personalizar para que pueda personalizar la configuración que desea restablecer.
- Se elimina la pestaña Personalización.



Las opciones de la pestaña Personalización se reorganizan tal como se indica a continuación:



- Personalización de accesos directos:**

**Mostrar todo**

Se ha eliminado porque no suele utilizarse. Se prefiere que el menú sea pequeño y que se pueda hacer clic en ▾ para expandir la lista

**Restaurar valores predeterminados**

Se ha movido a la **pestaña Menús > Restaurar menús contextuales**.

- Personalización de menús:**

**Mostrar todo**

Se ha eliminado porque había muy poca diferencia entre este comando y **Restaurar valores predeterminados** para esta personalización.

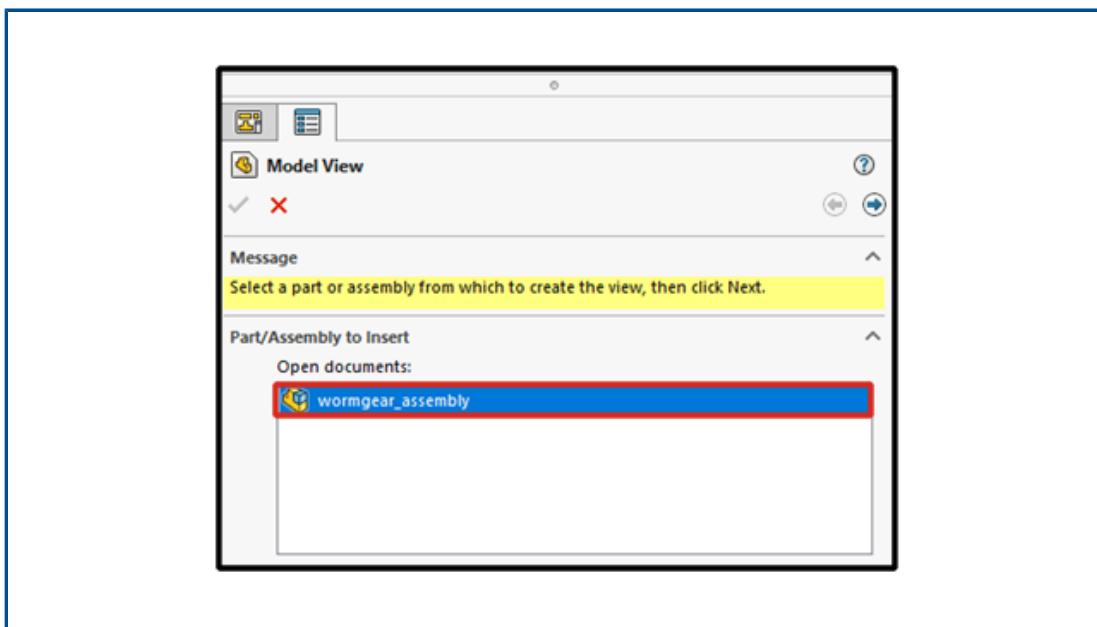
**Restaurar valores predeterminados**

Se ha movido a la **pestaña Menús > Restaurar menús de SOLIDWORKS**.

## Personalizaciones y actualizaciones

Cuando se actualiza a una nueva versión de SOLIDWORKS, el software mantiene todas las personalizaciones y también muestra las nuevas pestañas, menús, barras de herramientas, etc. que se agregaron al software. Anteriormente, los cuadros de diálogo de advertencia le daban la opción de tomar decisiones que podrían haber dado lugar a la pérdida de la configuración.

## Visualización de nombre del componente



Cuando especifica opciones de visualización para nombres de componentes en un dibujo, los nombres en el PropertyManager y en la Paleta de visualización coinciden con los del gestor de diseño de FeatureManager.

**Para especificar las opciones de visualización para los nombres de los componentes:**

1. En el gestor de diseño del FeatureManager, haga clic con el botón derecho en el nombre del dibujo y haga clic en **Visualización de gestor > Nombre y descripción del componente**.
2. (Opcional). En **Principal**, especifique una opción:
  - **Nombre del componente**
  - **Descripción del componente**

En función de la selección que se haya hecho en las opciones de visualización **Principal**:

- La Vista del modelo y PropertyManagers 3 vistas estándar actualizan el campo **Abrir documentos**.
- La paleta de visualización se actualiza. La paleta de visualización muestra el ícono de la pieza o del ensamblaje y el nombre del archivo.

# 5

## Piezas y operaciones

---

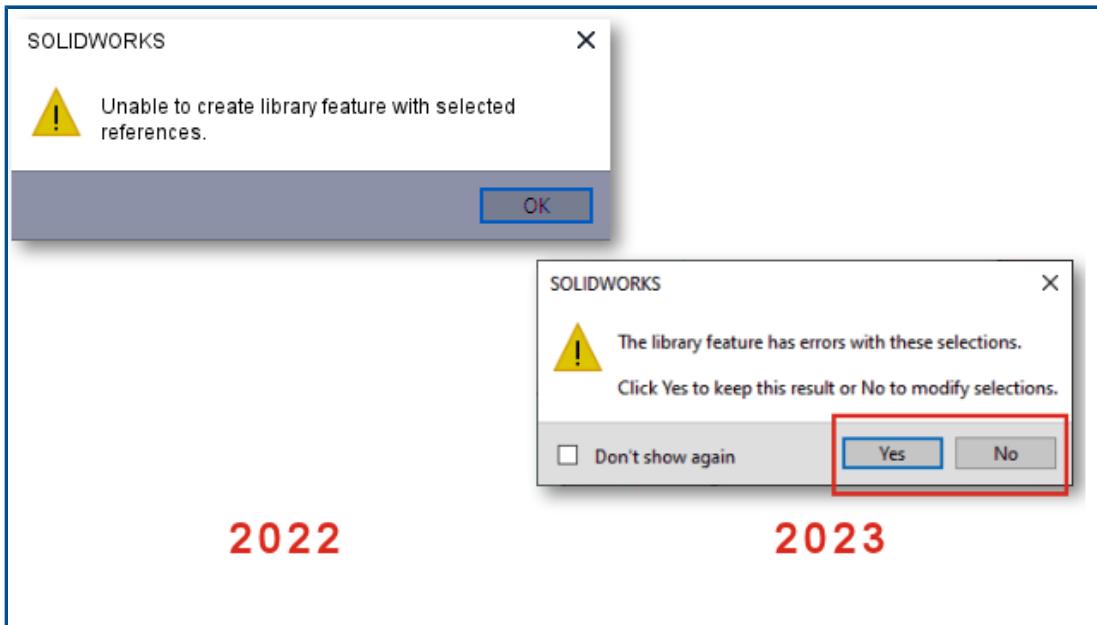
Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Margen de errores de la operación de biblioteca**
- **Sistemas de coordenadas**
- **Piezas simplificadas como configuraciones derivadas (2023 SP1)**
- **Compatibilidad de cotas para el comando Mover/Copiar sólido**
- **Mejoras en el modelado BREP de malla híbrida**
- **Mejoras en la visualización de BREP de malla (2023 SP2)**
- **Mejoras en el rendimiento de la Vista de sección**
- **Vista de sección por el eje**
- **Fuentes de línea única para las operaciones Envolver**



**Vídeo: Novedades de SOLIDWORKS 2023 - Piezas y operaciones**

## Margen de errores de la operación de biblioteca

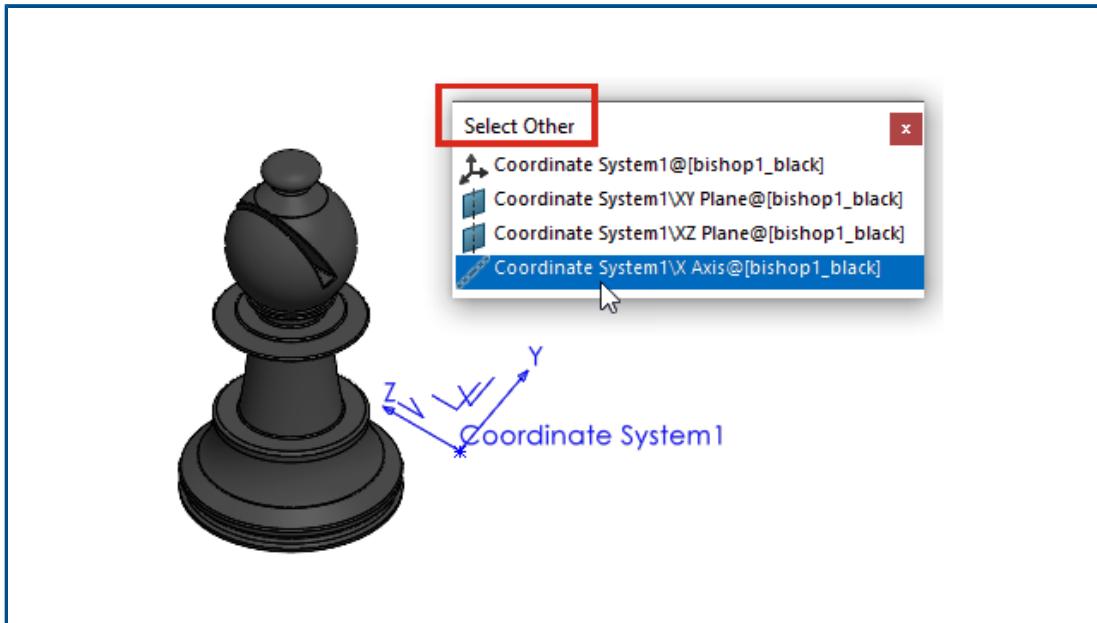


Cuando inserta una operación de biblioteca en un modelo y recibe mensajes de error, puede mantener los resultados para ver y reparar manualmente los errores.

En el mensaje de advertencia, haga clic en **Sí** para mantener los resultados. En el gestor de diseño del FeatureManager®, puede reparar manualmente la operación de biblioteca o hacer clic en **Deshacer** para eliminarla. Si hace clic en **No** en el mensaje de advertencia, en el PropertyManager Operación de biblioteca, puede modificar las selecciones o hacer clic en **X** para restaurar el gestor de diseño del FeatureManager sin la operación de biblioteca.

Anteriormente, el mensaje de advertencia no le permitía insertar operaciones de biblioteca y generaba errores.

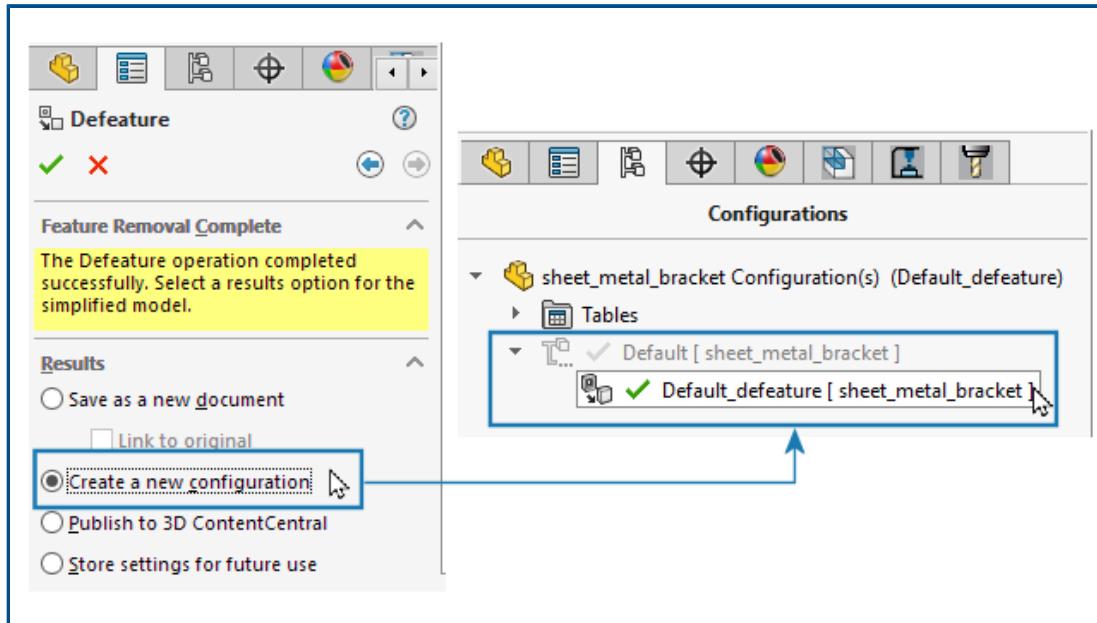
## Sistemas de coordenadas



Puede hacer referencia a los elementos del sistema de coordenadas desde entidades, operaciones y comandos adicionales, incluido el comando **Seleccionar otros**.

Elemento	Descripción
Croquis 3D	Cree relaciones de croquis entre entidades de croquis 3D y coordine los ejes, los planos y el origen del sistema.
Cotas de croquis 2D	Cree cotas de croquis 2D que hagan referencia a los ejes, planos y origen del sistema de coordenadas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Simetría</b>  de operaciones y sólidos</li> <li>• <b>Simetría de componentes</b> </li> <li>• <b>Insertar &gt; Pieza simétrica</b></li> </ul>	Seleccione un plano del sistema de coordenadas como plano de simetría.
<b>Plano</b> de referencia	Seleccione un eje del sistema de coordenadas para crear un nuevo plano perpendicular a ese eje. Utilice un vértice o un punto del modelo para colocar el plano.
<b>Seleccionar otros</b>	Seleccione los ejes, planos y origen del sistema de coordenadas.

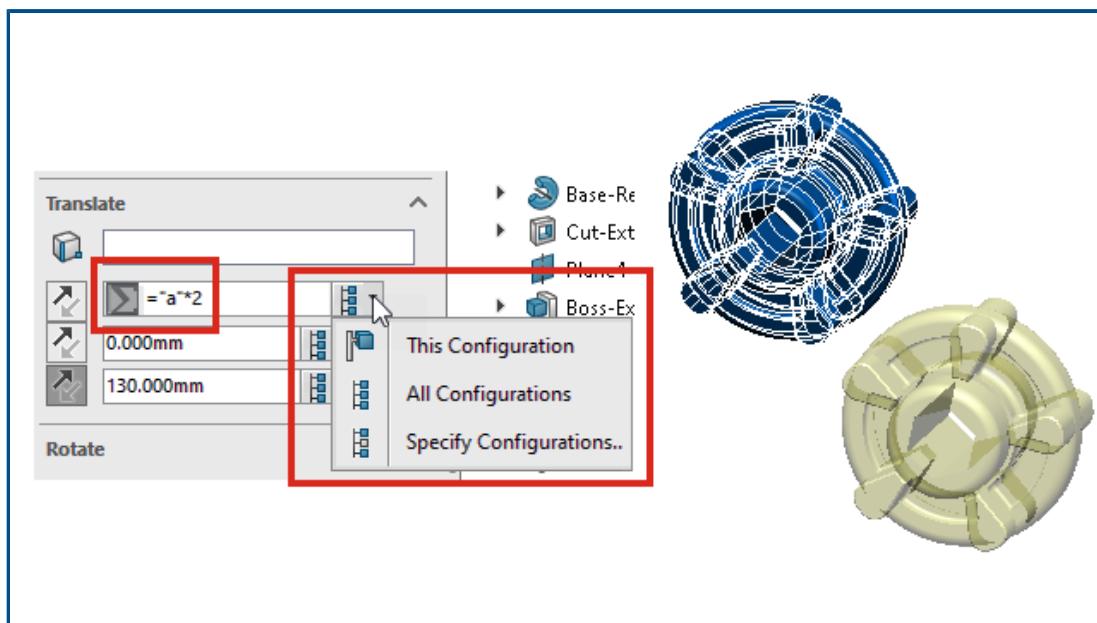
## Piezas simplificadas como configuraciones derivadas (2023 SP1)



Puede guardar una versión simplificada de una pieza como una configuración derivada.

En el PropertyManager Defeature, en la pestaña Finalizó la eliminación de operaciones, y desde aquí en **Resultados**, seleccione **Crear una nueva configuración**. Puede cambiar rápidamente entre la configuración padre y la configuración simplificada. También tiene menos archivos para gestionar. Anteriormente, solo podía crear un archivo externo simplificado independiente.

## Compatibilidad de cotas para el comando Mover/Copiar sólido

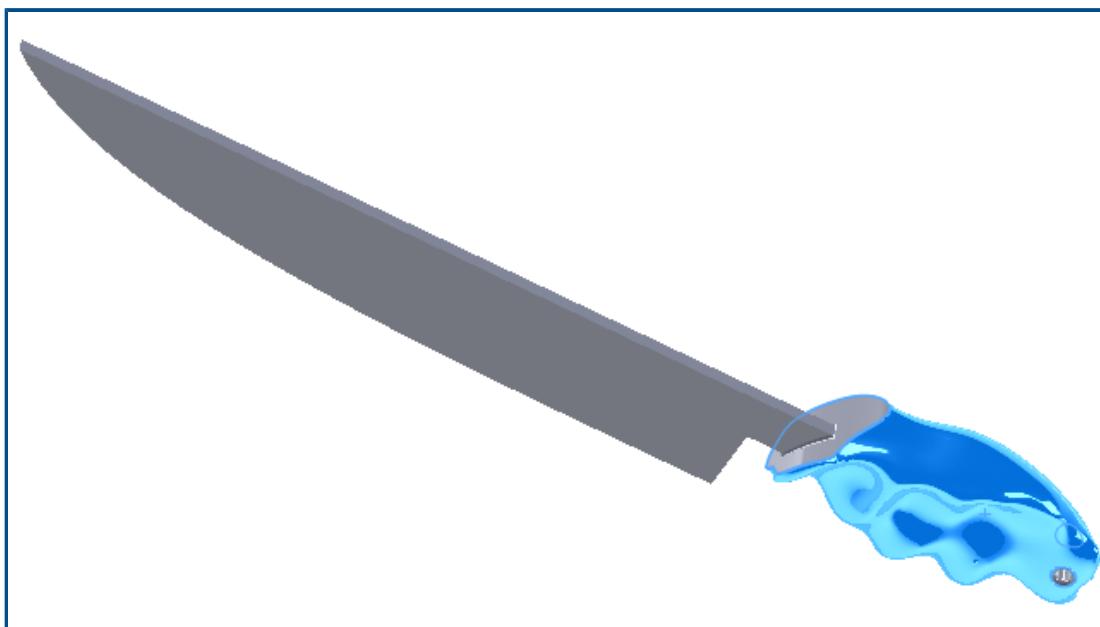


Cuando utilice el comando **Mover/Copiar sólido**, puede controlar los valores de **Trasladar** y **Girar** con ecuaciones. Puede agregar estas ecuaciones a una tabla de diseño y controlarlas dese ahí. Puede hacer doble clic en las cotas en el área de gráficos y especificarlas utilizando el cuadro de diálogo **Modificar**.

En **Girar**, puede seleccionar **Rotación angular de Euler** y especificar los valores para **Oscilación** (lado a lado), **Cabeceo** (arriba-abajo) y **Balanceo** (torsión). Este método proporciona la misma rotación resultante independientemente del orden en el que especifique estos valores.

Si los modelos tienen configuraciones, puede especificar las configuraciones a las que se aplican las cotas para **Trasladar** y para **Girar** cuando seleccione el **Método Euler de dimensiones angulares**.

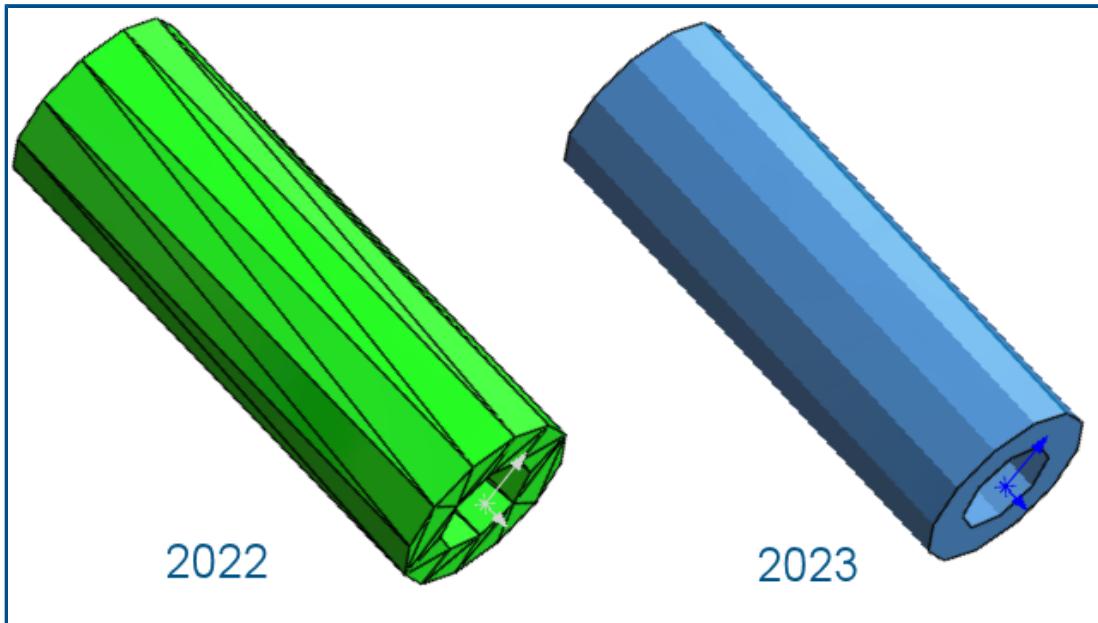
## Mejoras en el modelado BREP de malla híbrida



El modelado BREP de malla híbrida se ha mejorado para que sea compatible con más operaciones BREP de SOLIDWORKS® y puede combinarlas con la geometría BREP de malla.

El modelado BREP de malla híbrida ahora es compatible con operaciones como saliente y corte de barrido, revolución y límites. Para obtener una lista completa de operaciones compatibles, consulte *Ayuda en línea de SOLIDWORKS: Lista de operaciones compatibles con sólidos BREP híbridos*.

## Mejoras en la visualización de BREP de malla (2023 SP2)



Para sólidos BREP de malla, tiene la opción de mostrar u ocultar las aletas de faceta. En **Herramientas > Opciones > Opciones del sistema > Pantalla**, active o desactive la opción **Mostrar aletas de faceta en sólidos de malla BREP**.

Esto incluye los sólidos creados con la herramienta **Convertir a sólido de malla** . También incluye sólidos importados de archivos \*.stl y \*.3mf con la opción de importación **Sólido de gráficos** seleccionada y que posteriormente convierte a sólidos BREP de malla.

Esta opción no afecta a la visualización de aristas normales en sólidos BREP de malla, lo que incluye aristas creadas directamente al importar o creadas posteriormente con la herramienta **Segmentar sólido de malla importado** .

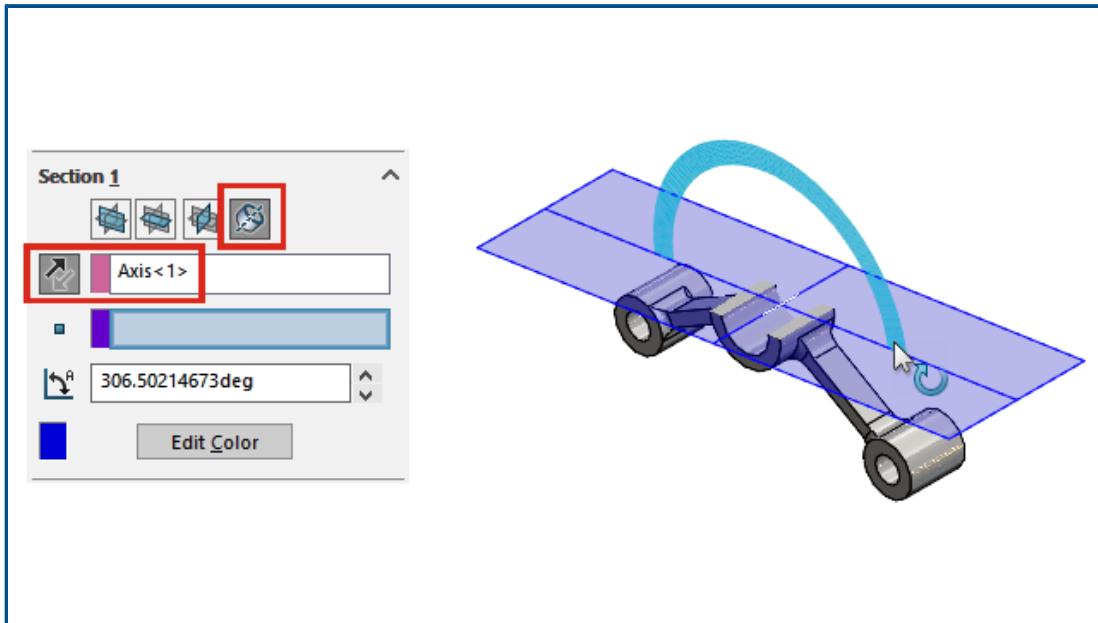
Anteriormente, no había ninguna opción para controlar la visualización de las aletas de faceta.

## Mejoras en el rendimiento de la Vista de sección

El rendimiento se ha mejorado al trabajar con vistas de sección en modelos.

Iniciar y salir del comando **Vista de sección** ahora es unas cinco veces más rápido que antes. Mientras se utiliza el comando **Vista de sección** , agregar o eliminar planos de sección es instantáneo.

## Vista de sección por el eje



Puede definir una vista de sección por un eje sin limitarla a un punto secundario, como un vértice. Anteriormente, era obligatoria contar con una selección secundaria. Al hacer clic en **Plano con respecto al eje** , puede hacer clic en **Invertir dirección de sección**  para invertir la vista de sección a través del plano creado.

## Fuentes de línea única para las operaciones Envolver



Puede crear operaciones Envolver desde croquis que utilizan fuentes de línea única cuando selecciona **Inscribir**  para **Tipo de envoltura** en PropertyManager Envolver. Anteriormente, las operaciones Envolver no eran compatibles con fuentes de línea única.

Las fuentes de línea única también se denominan fuentes de palo seco. Esta funcionalidad es especialmente útil para los usuarios que desean grabar fuentes de palo seco en piezas.

Si el texto o los caracteres no se muestran correctamente, es posible que esté utilizando una fuente de una sola línea no auténtica. Para comprobar la fuente, disuelva el texto del croquis y revise las entidades de texto.

# 6

## Chapa metálica

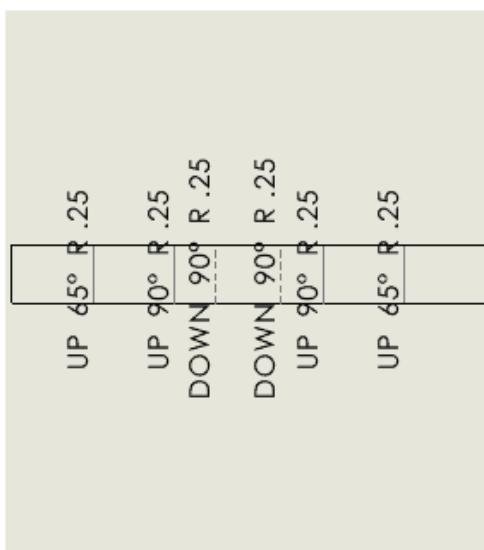
Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Valores de calibre en las propiedades de la lista de cortes**
- **Sensores**
- **PropertyManager Sensor**
- **Espesor simétrico**



**Vídeo: Novedades de SOLIDWORKS 2023 - Chapa metálica**

### Valores de calibre en las propiedades de la lista de cortes



Bounding Box Length: 14.79in  
Bounding Box Width: 1.8in  
Sheet Metal Thickness: 0.21in  
Bounding Box Area: 26.62in<sup>2</sup>  
Bounding Box Area-Blank: 26.62in<sup>2</sup>  
Cutting Length-Outer: 33.18in  
Cutting Length-Inner: 0in  
Cut Outs: 0  
Bends: 6  
Bend Allowance: 0.52in  
MATERIAL: Plain Carbon Steel  
Mass: 1.57lb  
Description: Sheet  
Bend Radius: 0.25in  
Surface Treatment: Finish  
Cost-TotalCost: 0  
QUANTITY: 1  
Sheet Metal Gauge: 5GA

Si utiliza tablas de calibres para definir el espesor de las piezas de chapa metálica, el número de calibre aparece en el cuadro de diálogo Propiedades de la lista de cortes. En el dibujo asociado, el valor de calibre está disponible para anotaciones y listas de cortes.

En el cuadro de diálogo Propiedades de la lista de cortes, el **Valor evaluado** para el **Calibre de chapa metálica** es el **Número de calibre GA**. Por ejemplo, si utiliza un calibre 3 en una pieza de chapa metálica, el **Valor evaluado** es **3 GA**.

En los dibujos, puede vincular una anotación a la propiedad **Calibres de chapa metálica** e incluir la propiedad en una lista de cortes.

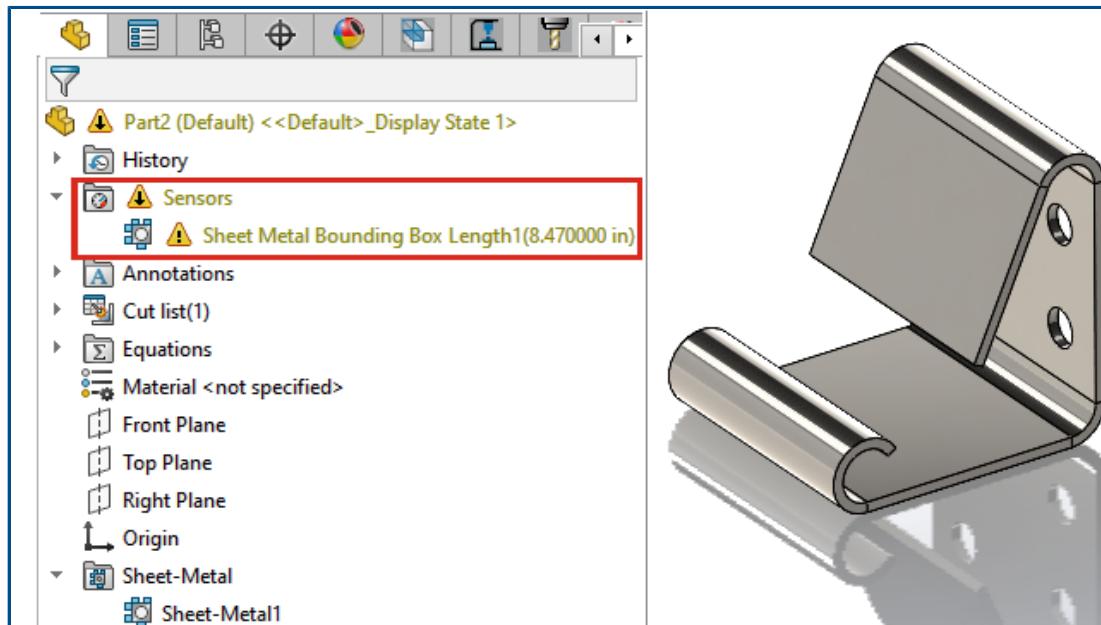
#### Para vincular anotaciones a valores de calibres:

1. En un dibujo de una pieza de chapa metálica, haga clic en una anotación, como **Nota A**.
2. En el PropertyManager, haga clic en **Vincular a propiedad** .
3. En el cuadro de diálogo Vincular a propiedad, en **Nombre de propiedad**, seleccione **Calibres de chapa metálica**.

#### Para incluir las propiedades de valor de calibre en las listas de cortes:

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en una vista de chapa desplegada y seleccione **Anotaciones > Propiedades de la lista de cortes**.
2. Haga clic en la hoja para colocar las propiedades de la lista de cortes.

## Sensores



Puede utilizar sensores para recibir alertas cuando los modelos de chapa metálicas se desvían de los límites especificados para un cuadro delimitador. En pieza multicuerpo, puede crear sensores para sólidos individuales.

Durante el proceso de diseño, si el modelo excede los parámetros del cuadro delimitador, aparece una alerta en el gestor de diseño del FeatureManager®. Puede hacer doble clic en una alerta para ver los valores en el cuadro de diálogo Propiedades de la lista de cortes.

## PropertyManager Sensor

Las actualizaciones del PropertyManager Sensor incluyen compatibilidad con modelos de chapa metálica.

### Mensaje

Muestra un mensaje si no selecciona **Crear listas de cortes automáticamente** y **Actualizar automáticamente**. Los sensores del cuadro delimitador de chapa metálica dependen de las propiedades de la lista de cortes actualizada. En el gestor de diseño del FeatureManager, haga clic con el botón derecho del ratón en **Lista de cortes**  y seleccione **Crear listas de cortes automáticamente** y **Actualizar automáticamente** para generar alertas automáticas.

### Tipo de sensor

---

	<b>Propiedades del cuadro delimitador de chapa metálica</b>	Especifica el rectángulo más pequeño en el que puede caber la chapa desplegada.
---	---	---

---

### Propiedades

---

	<b>Longitud del cuadro delimitador de chapa metálica</b>	Especifica el lado más largo del cuadro delimitador. En el caso de las piezas multicuerpo, esta es la suma de las longitudes del cuadro delimitador para todos los sólidos de la pieza.  Para los ensamblajes, esta es la suma de las longitudes del cuadro delimitador para todas las piezas del ensamblaje.
	<b>Anchura del cuadro delimitador de chapa metálica</b>	Especifica el lado más corto del cuadro delimitador. En el caso de las piezas multicuerpo, esta es la suma del ancho del cuadro delimitador para todos los sólidos de la pieza.  Para los ensamblajes, esta es la suma de las anchuras del cuadro delimitador para todas las piezas del ensamblaje.

---

**Área del cuadro delimitador de chapa metálica**

**Longitud del cuadro delimitador de chapa metálica x Anchura del cuadro delimitador de chapa metálica**

En el caso de las piezas multicuerpo, esta es la suma del área del cuadro delimitador para todos los sólidos de la pieza.

Para los ensamblajes, esta es la suma del área del cuadro delimitador para todas las piezas del ensamblaje.

**Área en bruto del cuadro delimitador de chapa metálica**

Especifica el área de la chapa desplegada excluyendo los recortes pasantes

En el caso de las piezas multicuerpo, esta es la suma del área en bruto del cuadro delimitador para todos los sólidos de la pieza.

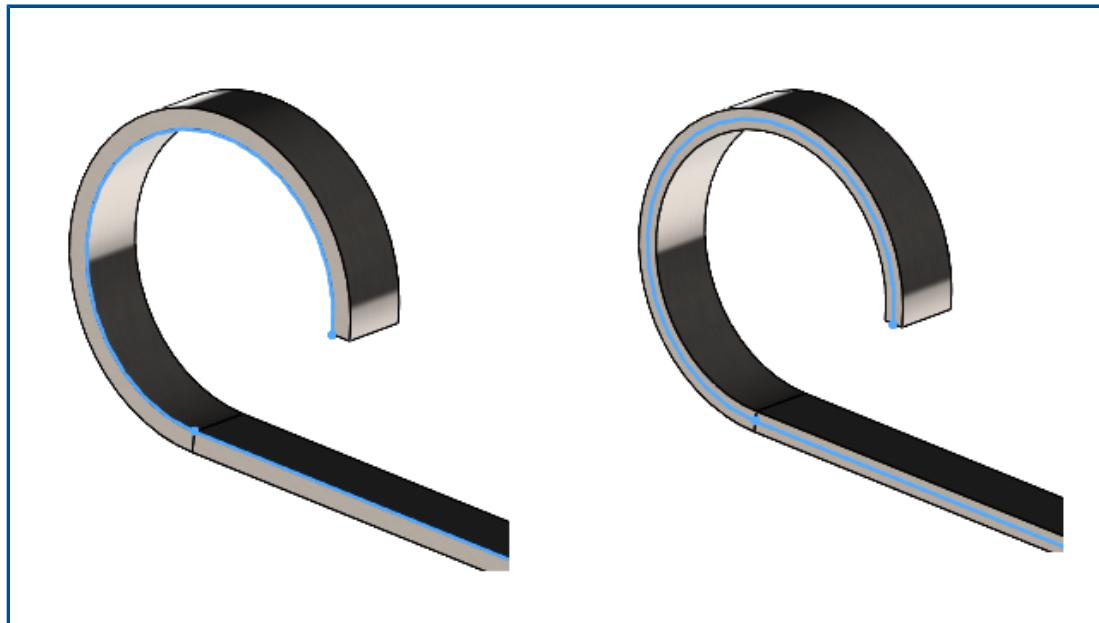
Para los ensamblajes, esta es la suma del área en bruto del cuadro delimitador para todas las piezas del ensamblaje.



**Sólidos de chapa metálica para supervisar**

Especifica el sólido individual o los sólidos a los que se aplica el sensor.

## Espesor simétrico



Cuando crea una pieza de chapa metálica como una brida base o pliegue recubierto (con el **Método de fabricación Doblado**), puede especificar un grosor simétrico que agregue una cantidad igual de material a ambos lados del croquis.

El grosor simétrico ayuda a crear piezas de chapa metálica a partir de croquis para ayudar a lograr radios de pliegue iguales para doblarse hacia arriba y hacia abajo. En la imagen anterior, la opción **Simétrico** se borra para el ejemplo de la izquierda y se selecciona para el ejemplo de la derecha.

En el PropertyManager Brida base o Pliegues recubiertos, en **Parámetros de chapa metálica**, seleccione **Simétrico**.

# 7

## Sistema estructural y piezas soldadas

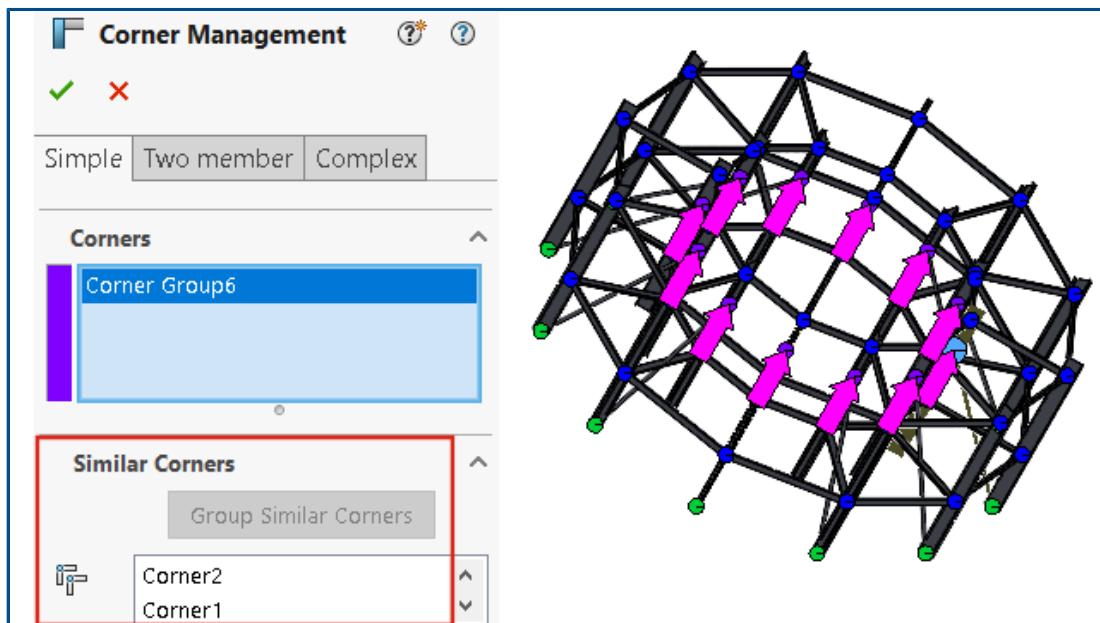
Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Tratamiento de esquinas a esquinas similares en los sistemas estructurales**
- **PropertyManager Elemento de conexión de matriz**
- **Tamaño específico de la configuración de los miembros de piezas soldadas**
- **Mejora del rendimiento de los sistemas estructurales y piezas soldadas**



Vídeo: Novedades de SOLIDWORKS 2023 - Sistemas estructurales

Tratamiento de esquinas a esquinas similares en los sistemas estructurales



Puede utilizar **Agrupar esquinas similares** para agrupar esquinas similares, aplicar un tratamiento de esquinas al grupo y editar los grupos según sea necesario.

Esto resulta útil para archivos de sistemas estructurales grandes que tienen varias esquinas.

1. Abra el archivo del sistema estructural.
2. En el gestor de diseño del FeatureManager®, haga clic en **Gestión de esquinas** y seleccione **Editar operación**.
3. En el PropertyManager Gestión de esquinas, en **Esquinas**, seleccione una esquina.
4. Haga clic en **Agrupar esquinas similares**

Las esquinas similares se agrupan juntas, aparecen como **Grupo de esquinas xx** en **Esquinas** en el PropertyManager y están destacadas con flechas en la zona de gráficos.

5. Aplique el tratamiento de esquinas al grupo.

El gestor de diseño del FeatureManager agrupa las esquinas similares como **Grupo de esquinasXX**. En el PropertyManager Gestión de esquinas, puede editar un grupo de esquinas similares y quitar una esquina del grupo. Puede agregar esta esquina al grupo de esquinas similares, si fuera necesario.

- Haga clic con el botón derecho del ratón en una esquina del grupo y seleccione una de las siguientes opciones:

---

#### **Eliminar del grupo de esquinas**

Elimina la esquina seleccionada del grupo de esquinas similares

Haga clic con el botón derecho en la esquina eliminada y seleccione **Volver a incluir la esquina en el grupo**.

---

#### **Zoom a selección**

Aumenta el tamaño en la esquina seleccionada

---

#### **Borrar selecciones**

Desagrupa las esquinas

Para desagrupar las esquinas, también puede hacer clic con el botón derecho del ratón en el grupo y seleccionar **Disolver grupo de esquinas**.

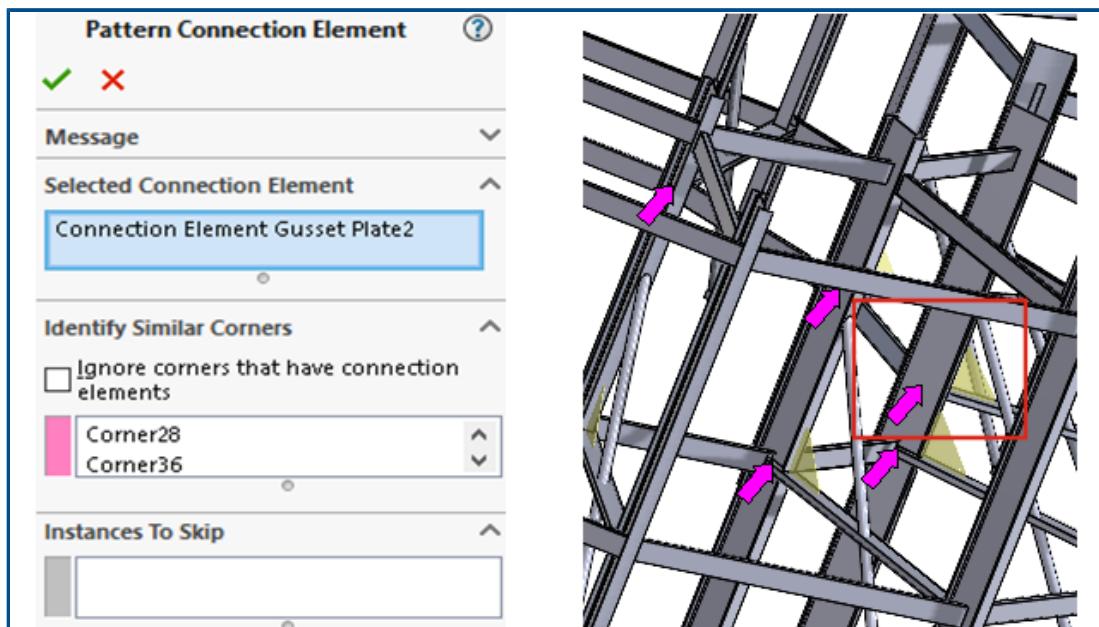
---

#### **Personalizar el menú**

Le permite seleccionar el menú contextual

Puede usar un tratamiento de esquina similar para las esquinas simples, de dos miembros y complejas.

## PropertyManager Elemento de conexión de matriz



En PropertyManager Elemento de conexión de matriz, puede insertar un elemento de conexión que esté en una esquina con esquinas similares.

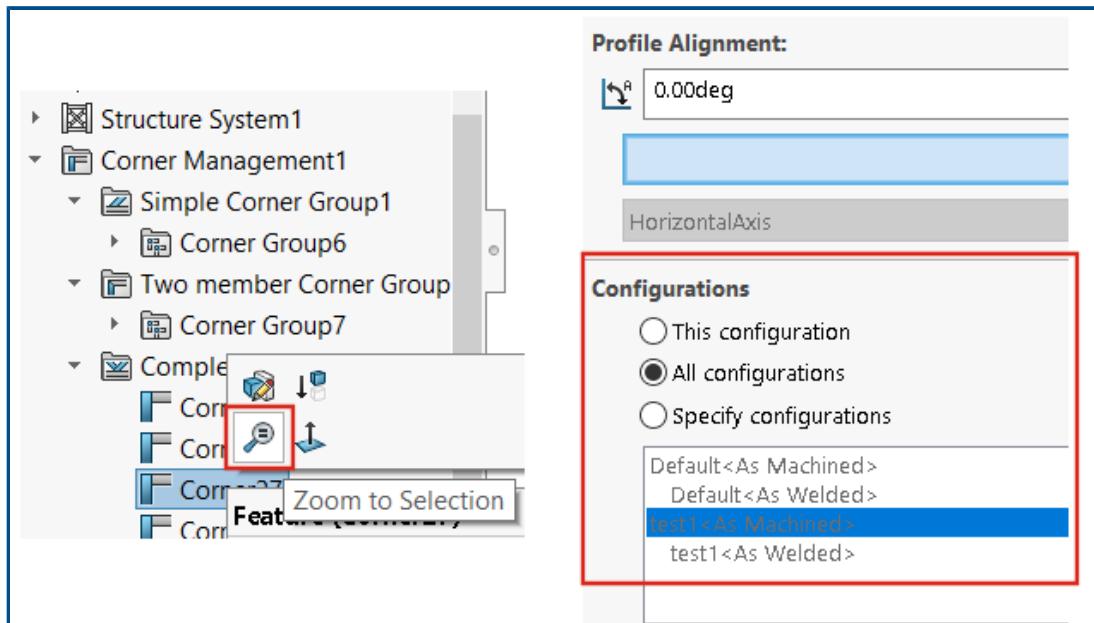
Para acceder a este PropertyManager, haga clic en **Insertar > Sistema estructural > Conexión de matriz**.

## PropertyManager Elemento de conexión de matriz

Seleccione el elemento de conexión en la zona de gráficos. Las esquinas similares se resaltan con flechas y las vistas previas de los elementos de conexión aparecen en las esquinas.

<b>Elemento de conexión seleccionado</b>	Muestra el nombre del elemento de conexión seleccionado.
<b>Identificar esquinas similares</b>	Enumera esquinas similares en las que puede insertar el elemento de conexión. Puede hacer clic con el botón secundario en una esquina y seleccionar <b>Omitir instancia</b> para excluir un elemento de conexión.
<b>Ignorar esquinas que tienen elementos de conexión</b>	Excluye esquinas con elementos de conexión.
<b>Instancias para omitir</b>	Enumera las esquinas que ha excluido utilizando <b>Omitir instancia</b> .

## Tamaño específico de la configuración de los miembros de piezas soldadas



Si selecciona un grupo de miembros de piezas soldadas del mismo tamaño y tipo, puede cambiar el tamaño de los miembros para configuraciones específicas en la pestaña Perfil.

### Uso de Ampliar la selección para las esquinas

Si el miembro estructural tiene varias esquinas, puede acercarse a una esquina desde el gestor de diseño del FeatureManager o el PropertyManager Gestión de esquinas mediante **Ampliar la selección**.

### Configuración del tamaño de las configuraciones en los sistemas estructurales

#### **Para configurar el tamaño de las configuraciones de los sistemas estructurales:**

1. Edite el sistema estructural del gestor de diseño del FeatureManager.
2. Seleccione los miembros en la zona de gráficos.
3. Opcional: Para editar un miembro específico, en la zona de gráficos, haga clic con el botón derecho del ratón en el miembro y seleccione **Editar operación**.
4. Cambie el tamaño en la pestaña Perfil.
5. En **Configuraciones**, seleccione una configuración específica y haga clic en **Aceptar**.

### Mejora del rendimiento de los sistemas estructurales y piezas soldadas

El rendimiento se mejora cuando crea o edita una operación de gestión de esquinas.

Una esquina se recorta cuando se selecciona desde el grupo de **Esquinas** del PropertyManager Gestión de esquinas o en la zona de gráficos.

Anteriormente, las esquinas se recortaban cuando se creaba o editaba la operación de gestión de esquinas.

# 8

## Ensamblajes

---

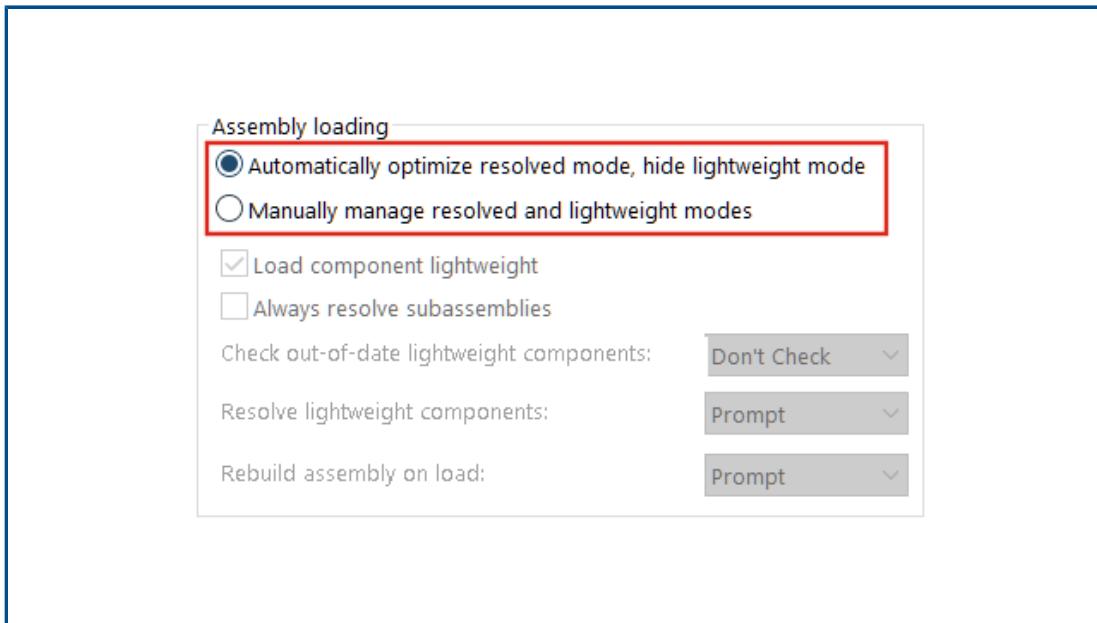
Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Optimizar automáticamente el modo Solucionado**
- **Reparación de una referencia de relación de posición**
- **Eliminación de componentes faltantes de un modelo (2023 SP1)**
- **Condiciones finales adicionales para las operaciones de corte**
- **Previsualización de un componente de reemplazo**
- **Especificación de un color para una línea de explosión**
- **Selección de una configuración para instancias omitidas**
- **Especificación de un número de pieza predeterminado de la lista de materiales**
- **Relaciones de posición magnéticas**
- **Reemplazo de los valores calculados en una tabla de diseño**
- **Visualización de ensamblajes**
- **Configuration Publisher: Actualización de un modelo con múltiples configuraciones**
- **Opciones Fijar y Flotar al insertar un componente (2023 SP2)**
- **Selección de subensamblajes y componentes flexibles (2023 SP2)**
- **Selecciones de relaciones de posición de ancho (2023 SP2)**
- **Visualización de descripciones de los componentes y descripciones de las configuraciones (2023 SP3)**
- **Propagación de las operaciones de ensamblaje a las piezas bloqueadas para las piezas de Toolbox**
- **Mejoras del rendimiento del ensamblaje**



**Vídeo: Novedades de SOLIDWORKS 2023 - Ensamblajes**

## Optimizar automáticamente el modo Solucionado



Puede optimizar el modo Solucionado automáticamente. Al utilizar esta opción de sistema, se mejora el rendimiento mediante el uso selectivo de tecnología ligera al cargar componentes en modo Solucionado.

No disponible cuando su entorno incluye SOLIDWORKS PDM.

Las opciones para los modos ligero y solucionado se ocultan a medida que los componentes se cargan como solucionados. Los estados aligerados no aparecen en el gestor de diseño del FeatureManager®.

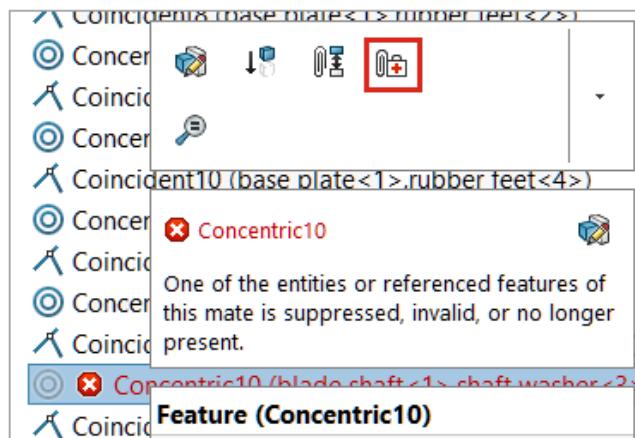
Puede administrar manualmente cuándo solucionar los componentes aligerados seleccionando **Gestionar manualmente modos aligerados y solucionados**.

**Automáticamente cargar componentes aligerados** pasa a denominarse **Cargar componente aligerado**.

**Para optimizar automáticamente el modo Solucionado:**

1. Haga clic en **Herramientas > Opciones > Opciones de sistema > Rendimiento**.
2. En **Carga de ensamblajes**, seleccione **Optimizar automáticamente el modo Solucionado, ocultar el modo Ligero**.

## Reparación de una referencia de relación de posición



Puede reparar las referencias de relación de posición para las referencias a caras, aristas, planos, ejes y puntos.

SOLIDWORKS® repara la referencia de relación de posición para un componente seleccionando una referencia en el componente que se encuentra en la misma ubicación y orientación a la referencia de relación de posición.

Para los modelos que contienen varias referencias de relación de posición, haga clic con el botón derecho del ratón en la carpeta **Relaciones de posición** y haga clic en

**Reparación automática** .

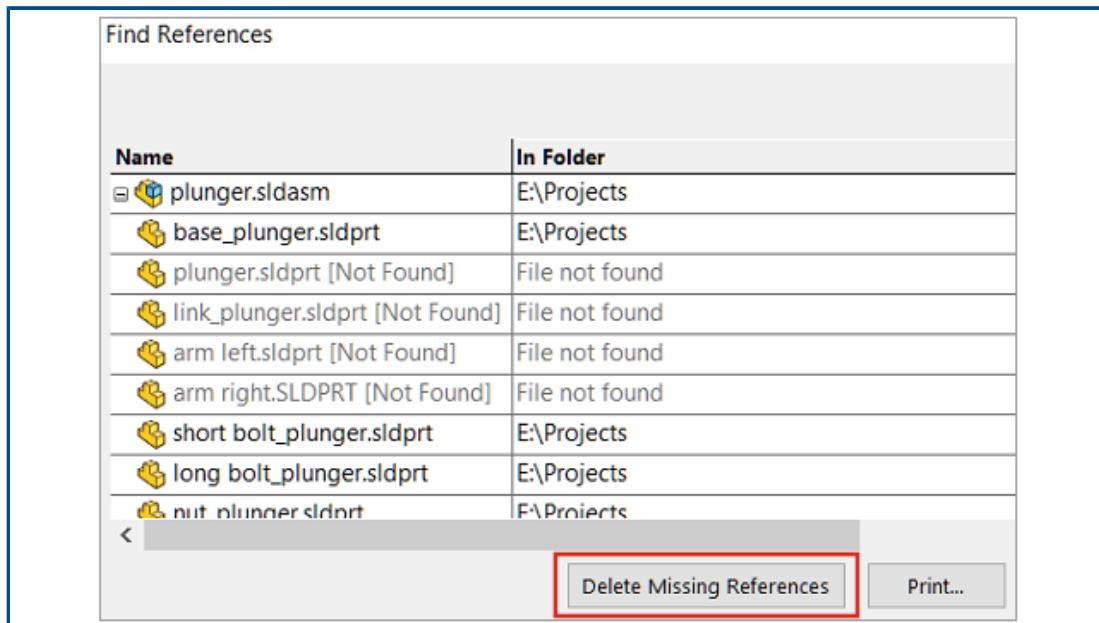
**Para reparar una referencia de relación de posición, consulte:**

1. Abra un modelo que contenga un error de relación de posición.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en la relación de posición y haga clic en

**Reparación automática** en la barra de herramientas de contexto.

Si SOLIDWORKS no puede reparar el error, se le solicitará que corrija la relación de posición manualmente.

## Eliminación de componentes faltantes de un modelo (2023 SP1)



Puede eliminar todos los componentes faltantes de un modelo en el cuadro de diálogo Buscar referencias.

En el cuadro de diálogo, se muestra **Suprimir las referencias que faltan** cuando al modelo le faltan componentes.

**Suprimir referencias que faltan** no elimina las referencias externas faltantes, como las piezas derivadas, las piezas simétricas o las piezas de partición.

### Para eliminar componentes faltantes:

1. Abra un modelo al que le falten componentes.
2. Haga clic en **Archivo > Buscar Referencias**.

En el cuadro de diálogo, en **En la carpeta**, aparece **Archivo no encontrado** para los componentes que faltan.

3. Haga clic en **Suprimir las referencias que faltan**.

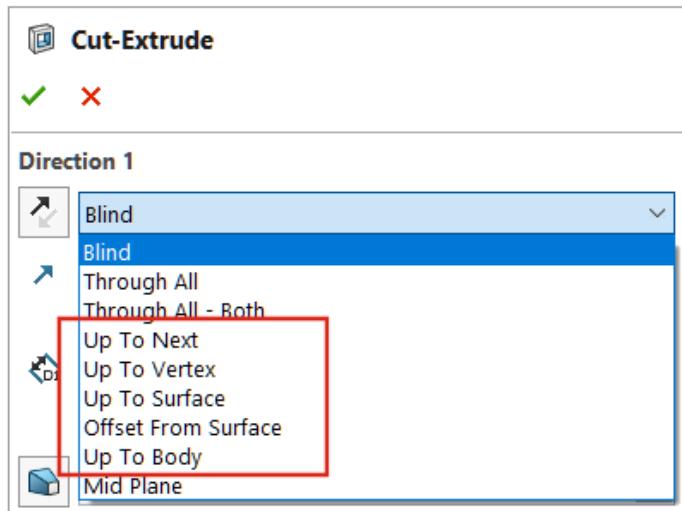
Se abre el cuadro de diálogo Confirmar eliminación.

Si seleccionó previamente **No volver a mostrar** en el cuadro de diálogo Confirmar eliminación, el cuadro de diálogo no se abre y los componentes faltantes se eliminan al hacer clic en **Suprimir las referencias que faltan**.

Para mostrar el cuadro de diálogo, haga clic en **Herramientas > Opciones** y, a continuación, en **Mensajes/Errores/Advertencias**, haga clic en **Mensajes ignorados**. Borre **¿Está seguro de que desea eliminar los siguientes elementos?**

4. En el cuadro de diálogo Confirmar eliminación, haga clic en **Sí a todo** para eliminar todos los componentes faltantes.

## Condiciones finales adicionales para las operaciones de corte



Hay más condiciones finales disponibles para operaciones de corte ensamblajes.

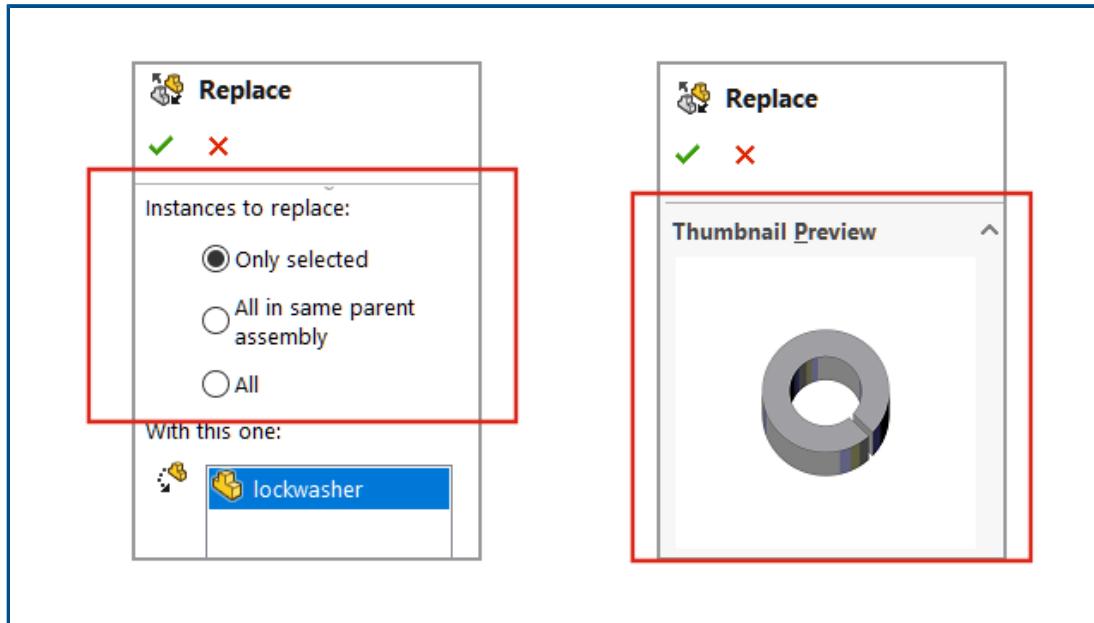
Puede seleccionar estas opciones para la **Dirección 1** y **Dirección 2**:

- **Hasta el siguiente**
- **Hasta el vértice**
- **Hasta la superficie**
- **Equidistante de la superficie**
- **Hasta el sólido**

**Para seleccionar una condición final para una operación de corte:**

1. Abra un modelo y cree un croquis.
2. Haga clic en **Insertar > Operación de ensamblaje > Cortar > Extruir**.
3. En la **Dirección 1**, seleccione una condición final.

## Previsualización de un componente de reemplazo



Puede previsualizar un componente de reemplazo en el PropertyManager Reemplazar. Puede especificar el alcance del reemplazo.

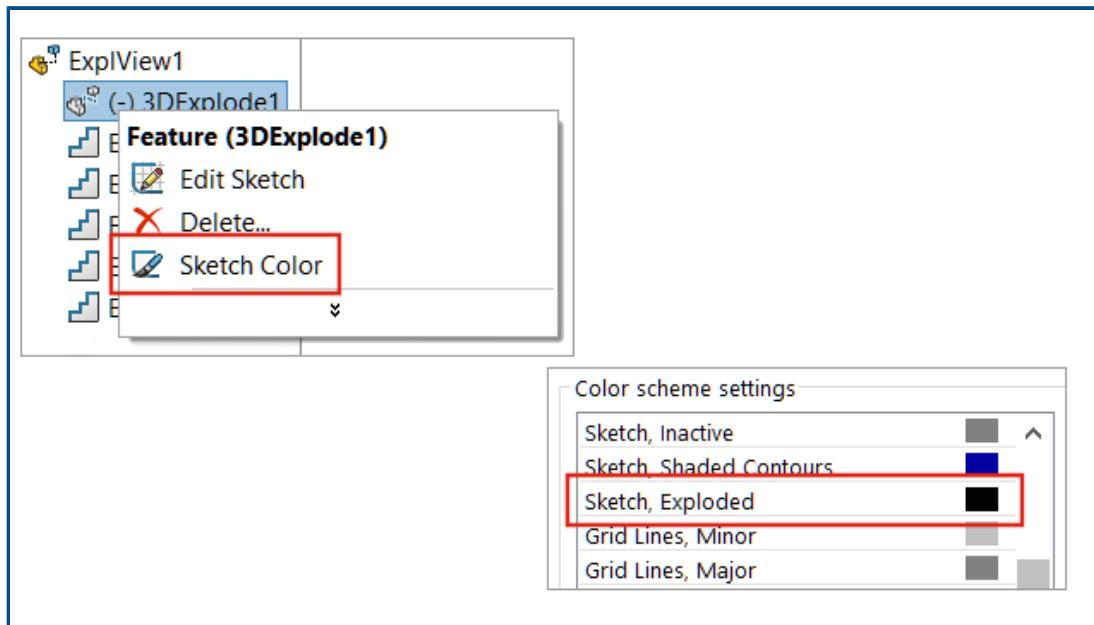
En el PropertyManager, **Instancias a sustituir** reemplaza **Todas las instancias**. Para especificar el alcance del reemplazo, seleccione una opción para **Instancias a sustituir**:

<b>Solo seleccionada</b>	Reemplaza solo la instancia seleccionada.
<b>Todas en el mismo ensamblaje</b>	Reemplaza todas las instancias del componente seleccionado que están en el mismo nivel de ensamblaje. Si un componente seleccionado está en el ensamblaje de nivel superior, solo se reemplazan las instancias en el nivel superior. Si un componente seleccionado está en un subensamblaje, solo se reemplazan las instancias en el subensamblaje.
<b>Todo</b>	Todas las instancias del componente se reemplazan en el ensamblaje y en todos los subensamblajes.

### Para previsualizar un componente de reemplazo:

1. Abra un modelo y haga clic en **Archivo > Reemplazar**.
  2. Seleccione un componente en **Reemplazar los componentes**
  3. Seleccione una opción en **Instancias a sustituir**:
  4. En el PropertyManager, seleccione un componente para **con este**
- El componente seleccionado aparece en **Con este**.

## Especificación de un color para una línea de explosión



Puede utilizar una opción de sistema para especificar un color de explosión. Puede cambiar el color de las líneas de explosión en una vista explosionada.

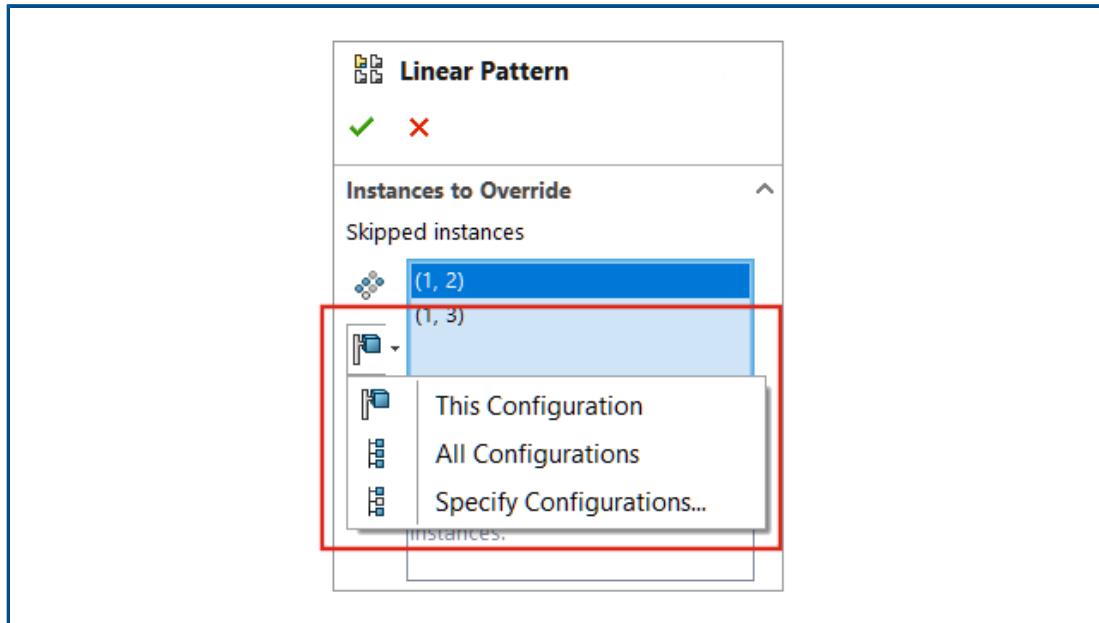
### Para especificar un color para una línea de expansión:

1. Haga clic en **Opciones > Opciones de sistema > Colores**.
2. En **Configuración del esquema de colores**, seleccione **Croquis, Explosiónado**.

### Para cambiar el color del croquis en una vista explosionada:

1. Abra un modelo que contenga una vista explosionada.
2. En la pestaña ConfigurationManager , haga clic en  para expandir **Vista explosionada** .
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Explosión3D**  y, a continuación, haga clic en **Color de croquis** .
4. Seleccione un color en el PropertyManager Color de croquis/curva.

## Selección de una configuración para instancias omitidas



Puede seleccionar **Esta configuración** , **Todas las configuraciones**  o **Especificar configuraciones**  para instancias omitidas en matrices de componentes de ensamblaje.

La opción de configuración está disponible para estas matrices de componentes de ensamblaje:

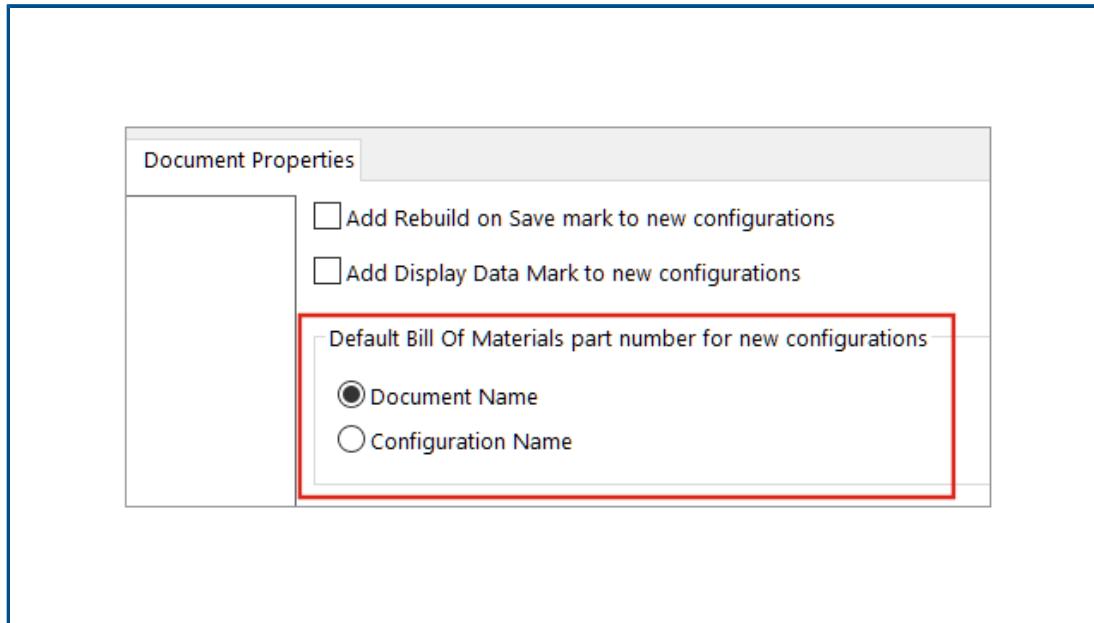
- Matriz de componentes lineal
- Matriz de componentes circular
- Matriz de componente conducida por matriz
- Matriz de componente conducida por croquis
- Matriz de componente conducida por curva

En una tabla de diseño, puede usar `$Skip@<tipo de matriz><número>` para especificar instancias omitidas. Por ejemplo, `$Skip@Lpattern1`. Si hay más de una instancia omitida, utilice un punto y coma para separar los valores. Por ejemplo: `10,1;10,2;`.

### Para seleccionar una configuración para instancias omitidas:

1. Abra un modelo con múltiples configuraciones y edite una operación de matriz.
2. En el PropertyManager, seleccione la instancia que se va a omitir y seleccione **Esta configuración** , **Todas las configuraciones**  o **Especificar configuraciones** .

## Especificación de un número de pieza predeterminado de la lista de materiales



En un modelo, puede seleccionar **Nombre de documento** o **Nombre de configuración** como el número de pieza predeterminado de la lista de materiales (LDM) para las nuevas configuraciones.

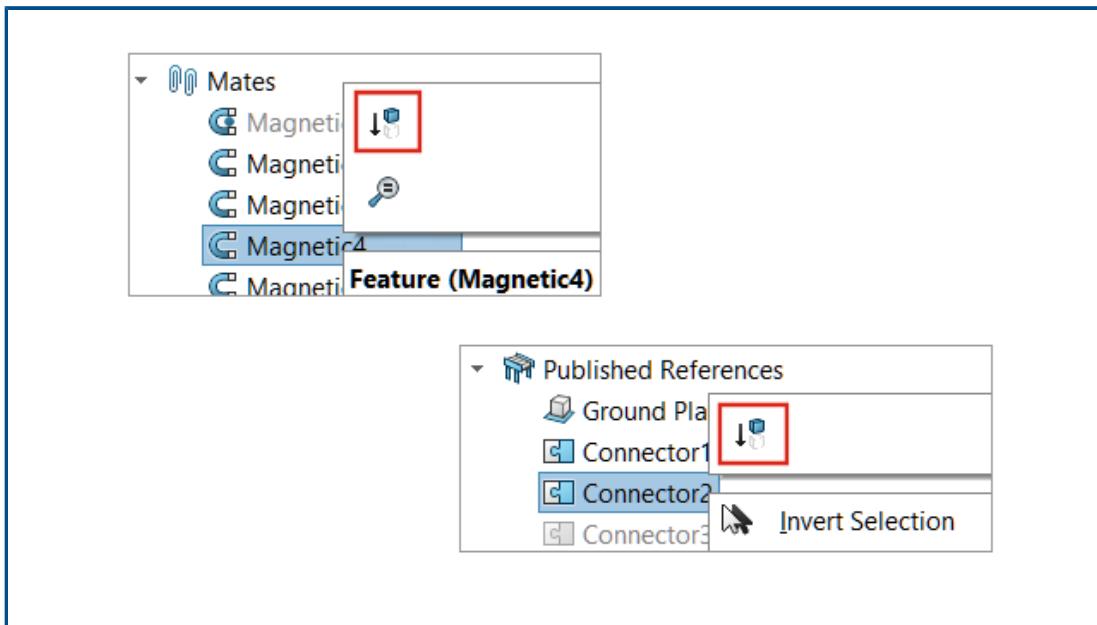
Esta opción no se aplica a las configuraciones derivadas.

El valor predeterminado seleccionado se muestra en el PropertyManager Propiedades de configuración en **Opciones de Lista de materiales** para **El número de pieza se visualiza cuando se utiliza en una lista de materiales**.

**Para especificar un número de pieza de LDM predeterminada:**

1. Abra un modelo y haga clic en **Herramientas > Opciones > Propiedades de documento**.
2. Haga clic en **Configuraciones**.
3. En **Número de pieza de lista de materiales predeterminada para nuevas configuraciones**, seleccione **Nombre de documento** o **Nombre de configuración**.

## Relaciones de posición magnéticas



Puede suprimir relaciones magnéticas y puntos de conexión.

Al suprimir un componente, se suprimen las relaciones de posición magnéticas asociadas al componente. Los puntos de conexión suprimidos no están disponibles cuando se crean relaciones de posición magnéticas.

Cuando tiene puntos de conexión sin utilizar y mueve una cadena de componentes, ya no se crean relaciones de posición magnéticas entre los componentes dentro de la cadena. Cuando mueve un componente, el color de todos los puntos de conexión es magenta.

### Para suprimir una relación de posición magnética:

1. Abra un modelo que contenga una relación de posición magnética.
2. En el gestor de diseño del FeatureManager, expanda la carpeta **Relaciones de posición** .
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Relaciones de posición magnéticas**  y haga clic en **Suprimir** .

### Para suprimir un punto de conexión:

1. Abra un modelo que contenga una relación de posición magnética.
2. En el gestor de diseño del FeatureManager, expanda un componente y, a continuación, expanda **Referencias publicadas** .
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Conector**  y haga clic en **Suprimir** .

## Reemplazo de los valores calculados en una tabla de diseño

### A Design Table column conflicts with a model mass property

You have specified a value for \$sw-mass in the Design Table. Select an option to proceed.

#### → Use the mass value specified in the Design Table

Enables the override mass option in the Override Mass Properties dialog box. Uses the values in the \$sw-mass property from the Design Table.

#### → Use the mass value calculated from the model geometry

Removes the values from the \$sw-mass property in the Design Table. Calculates the mass from the model geometry.

Cuando cierra una tabla de diseño que contiene valores introducidos manualmente para \$SW-MASS y \$SW-COG, SOLIDWORKS le solicita que utilice los valores introducidos manualmente o los valores calculados a partir de la geometría del modelo.

El mensaje ofrece estas opciones:

---

**Utilizar el valor de masa especificado en la tabla de diseño**

Permite **Reemplazar masa** o **Reemplazar centro de masa** y asigna los valores introducidos manualmente a las propiedades físicas.

---

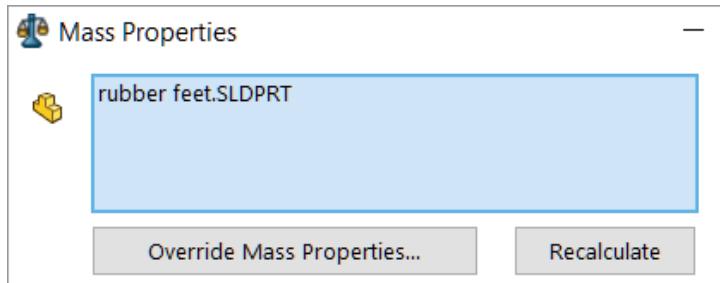
**Utilizar el valor de masa calculado del modelo de geometría**

Elimina la columna \$SW-MASS o la columna \$SW-COG que contiene los valores introducidos manualmente. El modelo utiliza valores calculados del modelo de geometría.

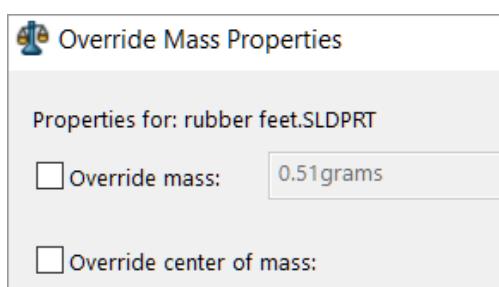
---

### Para reemplazar los valores calculados en una tabla de diseño:

1. Abra un modelo que tenga una tabla de diseño con una columna \$SW-MASS o una columna \$SW-COG.
2. Borre las propiedades de reemplazo:
  - a. Haga clic en **Herramientas > Evaluar > Propiedades físicas**.
  - b. Haga clic en **Reemplazar las propiedades de masa**.

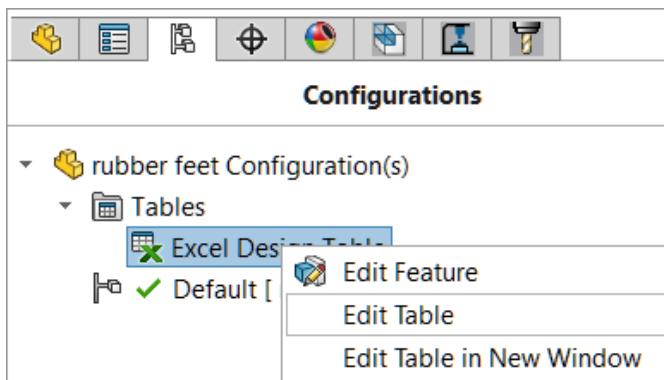


- c. En el cuadro de diálogo Reemplazar las propiedades de masa:
- Para \$SW-MASS, borre **Reemplazar masa**.
  - Para \$SW-COG, borre **Reemplazar centro de masa**.



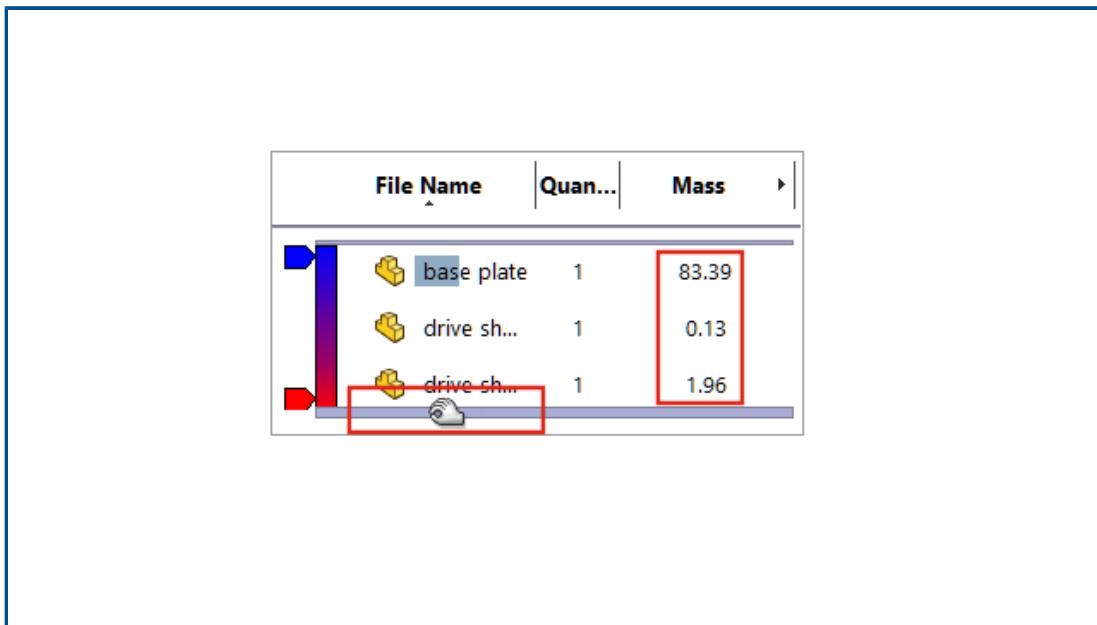
Si estas opciones de reemplazo están activadas, el mensaje no aparece y el modelo se guarda con los valores introducidos manualmente.

3. En la pestaña ConfigurationManager , expanda **Tablas** .
4. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Tabla de diseño de Excel**  y haga clic en **Editar tabla**.



5. En la tabla, introduzca manualmente los valores para \$SW-MASS o \$SW-COG.
6. Cierre la tabla de diseño.
7. Cuando se le solicite, seleccione **Utilizar el valor de masa especificado en la tabla de diseño** para reemplazar los valores calculados con los valores introducidos manualmente.

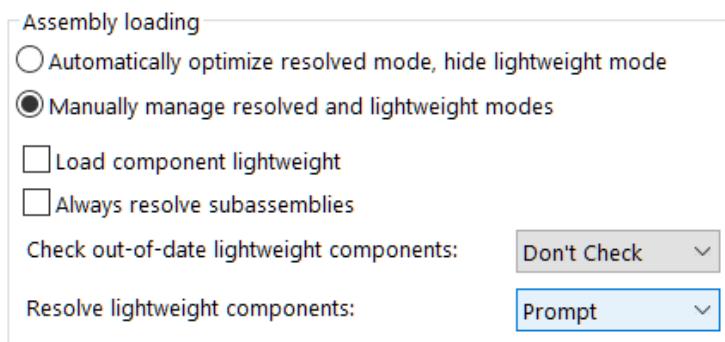
## Visualización de ensamblajes



En el modo aligerado, SOLIDWORKS calcula más columnas de Visualización de ensamblajes sin configurar los componentes aligerados que se deben solucionar.

Si SOLIDWORKS no puede calcular el valor de una columna para un componente y selecciona **Gestionar manualmente modos aligerados y solucionados** y **Solicitar** para **Solucionar componentes aligerados**, SOLIDWORKS le solicitará que solucione el componente.

Para modificar estas opciones, haga clic en **Opciones > Opciones de sistema > Rendimiento**.



En el cuadro de diálogo Columna personalizada, las columnas aparecen en orden alfabético. La barra de retroceso de la Visualización de ensamblaje aumenta de tamaño cuando se pasa sobre la barra. El color de fuente es negro para todos los valores de columna. Puede agregar más de siete columnas.

### Para ver las mejoras de la visualización de ensamblajes:

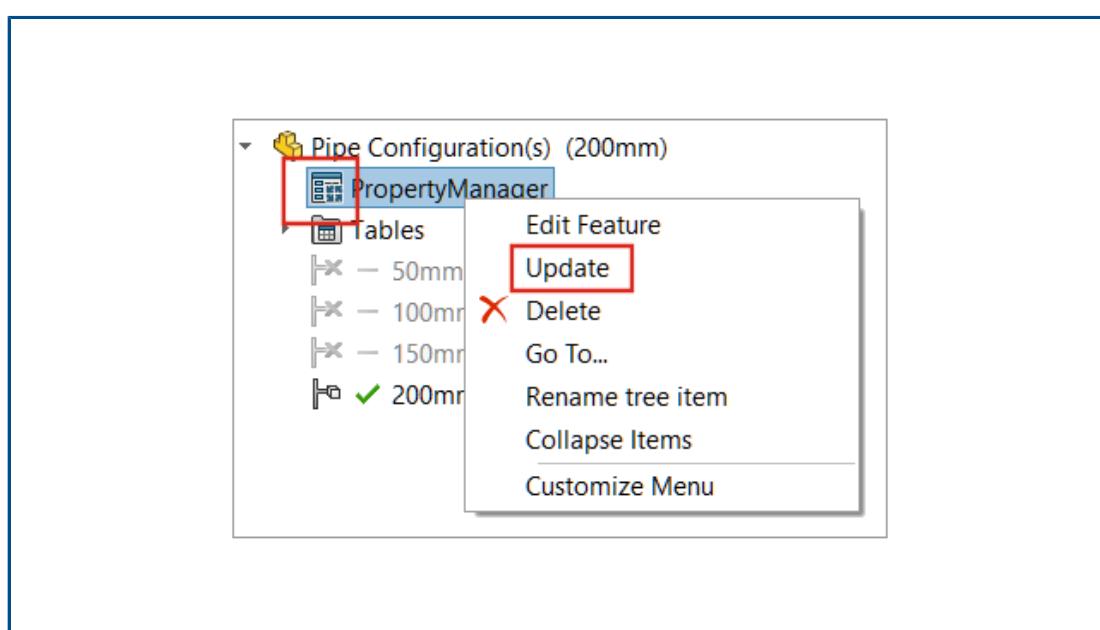
1. Abra un modelo en modo aligerado.
2. Haga clic en **Herramientas > Evaluar > Visualización de ensamblajes**.

Todos los valores de columna aparecen en un color de fuente negro y la barra de retroceso es más ancha cuando pasa sobre la barra. Para las propiedades calculadas como **Masa**, aparecen los valores calculados en lugar de 0.00.

3. Para abrir el cuadro de diálogo Columna personalizada, en el panel Visualización de ensamblajes, haga clic en la flecha ▾ a la derecha de los encabezados de columna y, a continuación, haga clic en **Más**.
4. En el cuadro de diálogo, haga clic en **Propiedades**.

Las columnas aparecen en orden alfabético.

## Configuration Publisher: Actualización de un modelo con múltiples configuraciones



Para los modelos que tienen múltiples configuraciones creadas con un PropertyManager personalizado, el ícono **PropertyManager** cambia a después de agregar, eliminar o cambiar el nombre de una configuración manualmente. La opción **Actualizar** aparece cuando hace clic con el botón derecho del ratón en **PropertyManager**.

### Para actualizar un modelo con múltiples configuraciones:

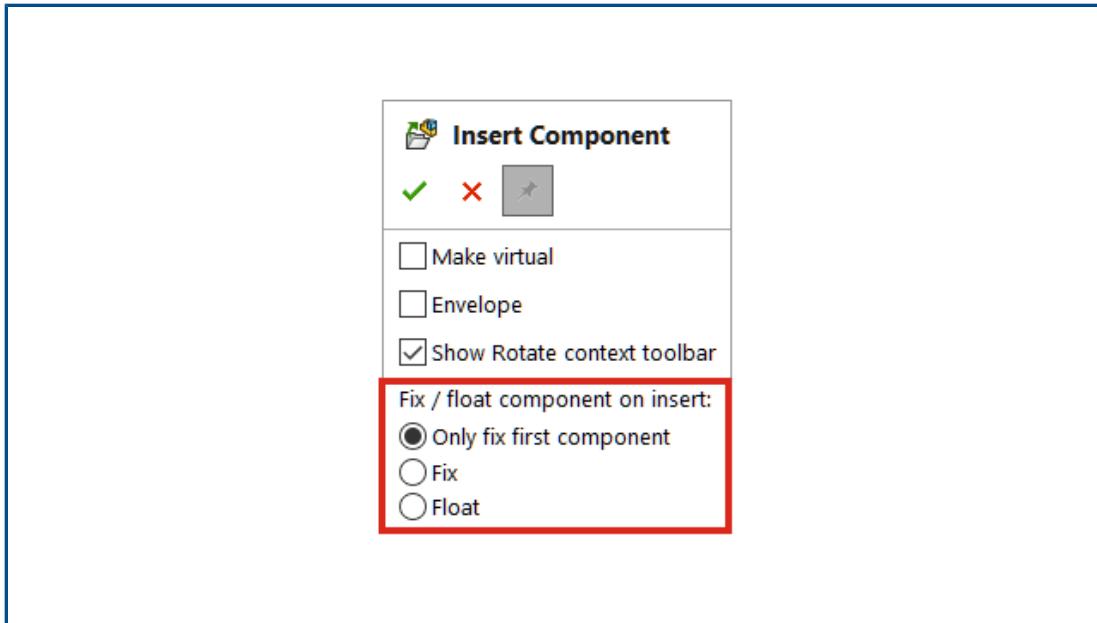
1. Abra un modelo con múltiples configuraciones creadas con un PropertyManager personalizado.

Utilice Configuration Publisher para crear un PropertyManager personalizado.

2. En la pestaña ConfigurationManager , agregue una configuración.  
El ícono del PropertyManager pasa a ser .
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en **PropertyManager** y haga clic en **Actualizar**.

Después de hacer clic en **Actualizar**, se abre la **Tabla de diseño de Excel** , se actualiza y se cierra. El ícono del PropertyManager pasa a ser .

## Opciones Fijar y Flotar al insertar un componente (2023 SP2)



En el PropertyManager Insertar componente, puede especificar la posición de un componente como **Solo fijar primer componente**, **Fijar** o **Flotar**.

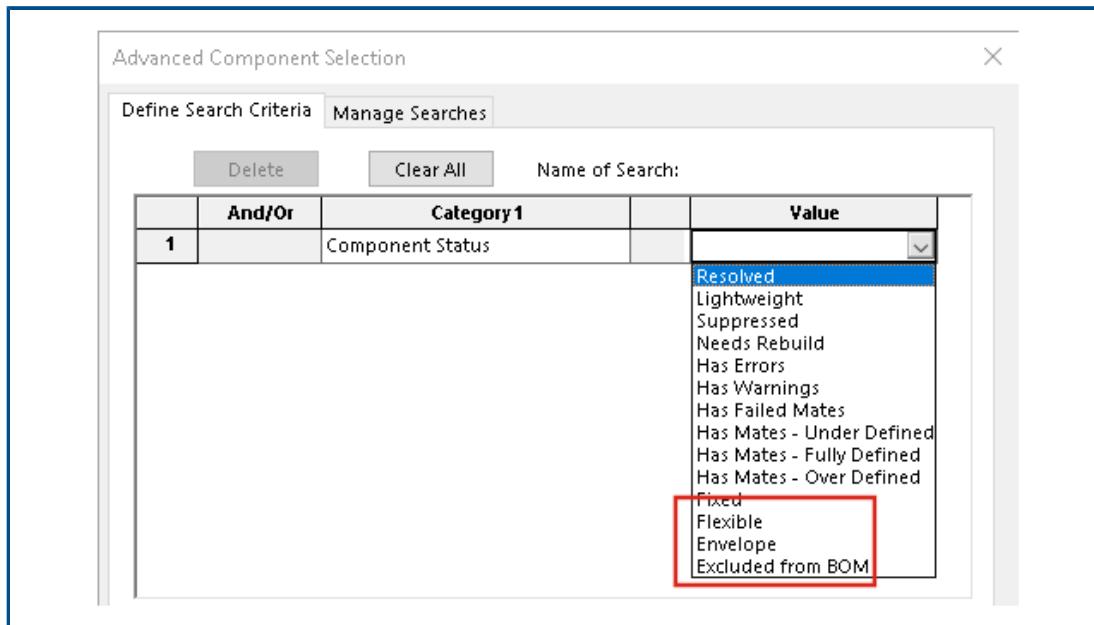
Puede seleccionar **Flotar** al insertar el primer componente. Anteriormente, el comportamiento predeterminado establecía la posición del primer componente como fija. Puede utilizar **Solo fijar primer componente** para que solo el primer componente tenga una posición fija en el modelo.

### Para especificar una posición de componente:

1. Cree un nuevo ensamblaje.
2. Haga clic en **Insertar > Componente > Pieza/Ensamblaje existente**.
3. Seleccione una pieza.
4. En el PropertyManager, haga clic en **Mantener visible**  para mantener el PropertyManager abierto.
5. En **Fijar/flotar componente al insertar**, seleccione **Solo fijar primer componente**.
6. Inserte el componente dos veces.

El primer componente tiene una posición fija. El segundo componente tiene una posición flotante.

## Selección de subensamblajes y componentes flexibles (2023 SP2)



En el cuadro de diálogo Selección de componentes avanzada, puede especificar **Flexible**, **Envolvente** y **Excluido de la LDM** en **Estado del componente**. En el menú desplegable **Seleccionar**, puede utilizar **Seleccionar subensamblaje flexible** para seleccionar subensamblajes flexibles en el modelo.

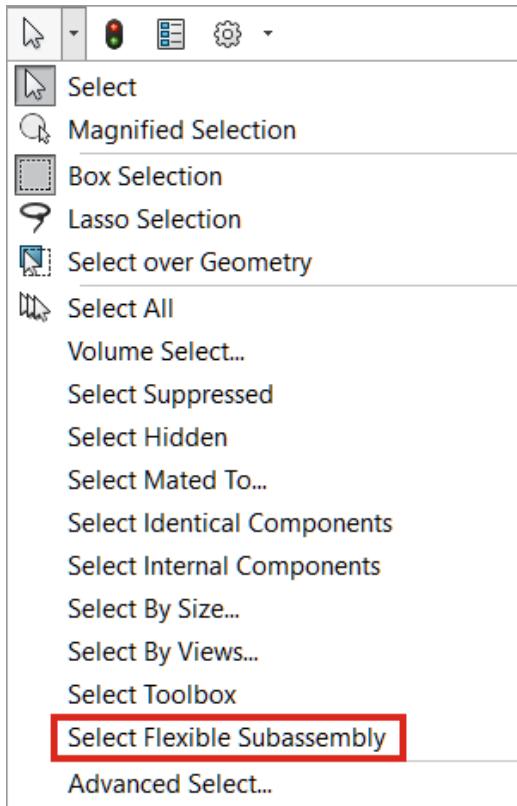
### Para seleccionar un valor en Estado del componente:

1. Abra un modelo.
2. En la barra de herramientas Estándar, haga clic en el menú desplegable y haga clic en **Selección avanzada**.
3. En Category1, seleccione **Estado del componente**.
4. En Valor, haga clic en la flecha hacia abajo.

**Flexible**, **Envolvente** y **Excluido de la LDM** están disponibles como opciones.

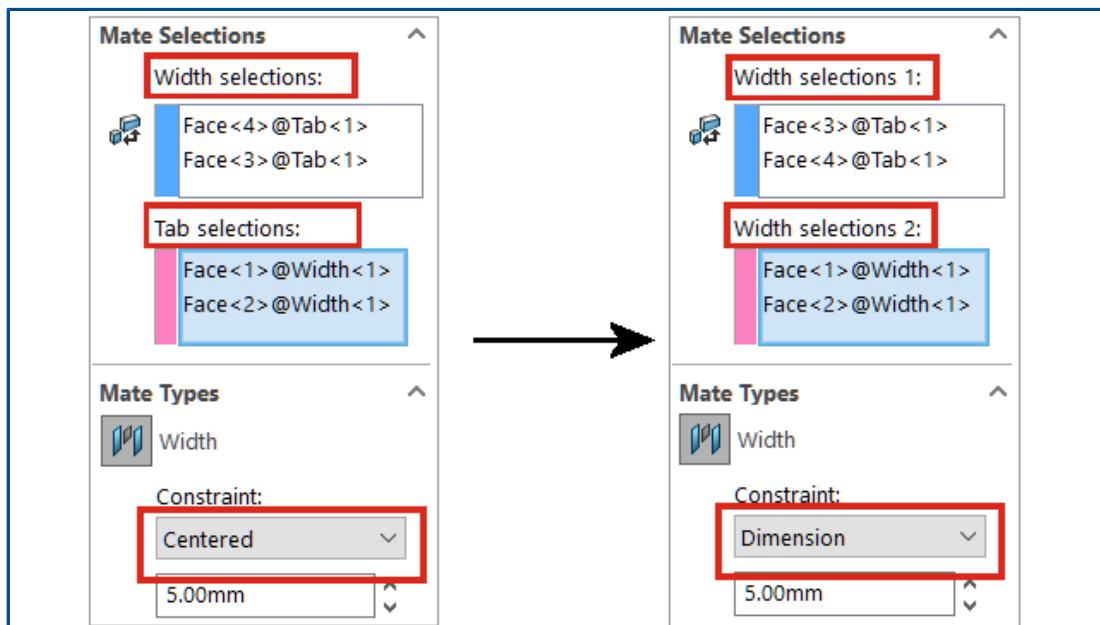
### Para seleccionar subensamblajes flexibles:

1. Abra un modelo que contenga un subensamblaje flexible.
2. En la barra de herramientas Estándar, expanda el menú desplegable y haga clic en **Seleccionar subensamblaje flexible**.



En el gestor de diseño del FeatureManager, se resalta el subensamblaje flexible.

## Selecciones de relaciones de posición de ancho (2023 SP2)



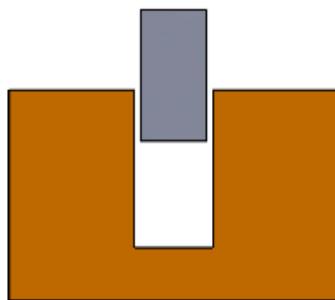
En el PropertyManager Relaciones de posición, las opciones de relación de posición de ancho **Selecciones de ancho** y **Selecciones de pestaña** ahora se llaman **Selecciones de ancho 1** y **Selecciones de ancho 2**.

Puede seleccionar el conjunto de selección más pequeño en **Selecciones de ancho 1** o **Selecciones de ancho 2**, y todos los tipos de restricción están disponibles. Anteriormente, las selecciones de pestaña tenían que tener la misma distancia o una distancia menor que la distancia entre las selecciones de ancho. Si las distancias son iguales, solo estará disponible el tipo de restricción **Centrado**.

En **Selecciones de ancho 1**, puede seleccionar una cara cilíndrica o un eje. Anteriormente, solo las selecciones de pestaña permitían una selección de cara cilíndrica o de eje.

**Para seleccionar un tipo de restricción para relaciones de posición de ancho:**

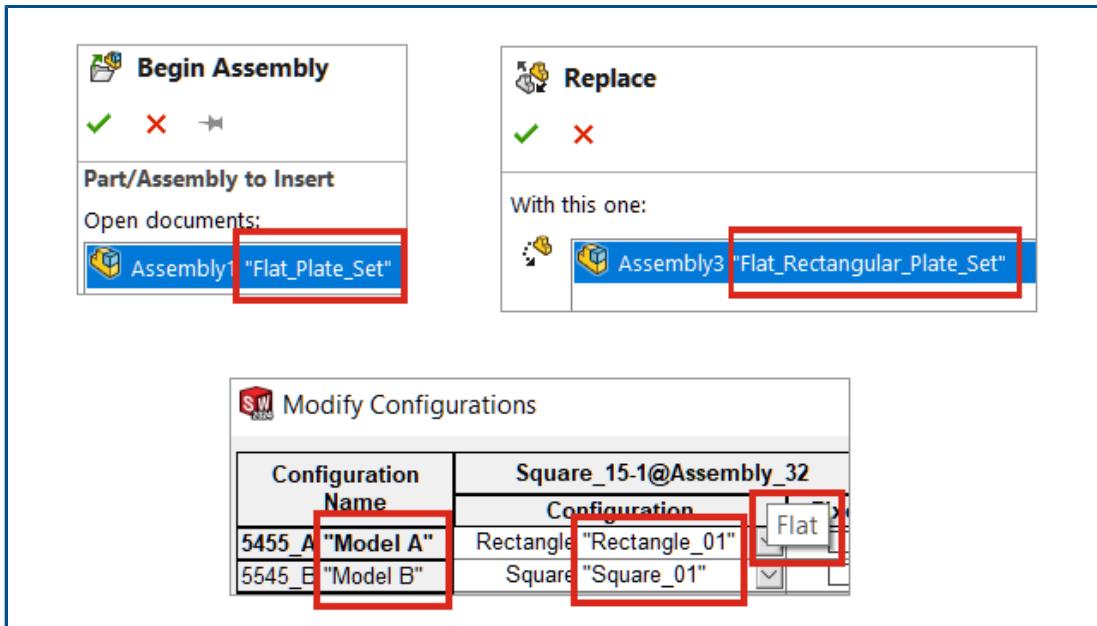
1. Abra un modelo con una relación de posición de ancho en la que los conjuntos de selección tengan tamaños diferentes.



Por ejemplo, este modelo tiene una relación de posición de ancho existente entre dos piezas. La selección establecida para **Selecciones de ancho 1** tiene una distancia menor que la selección establecida en **Selecciones de ancho 2**.

2. Edite la relación de posición de ancho y seleccione **Cota** para el tipo de restricción.

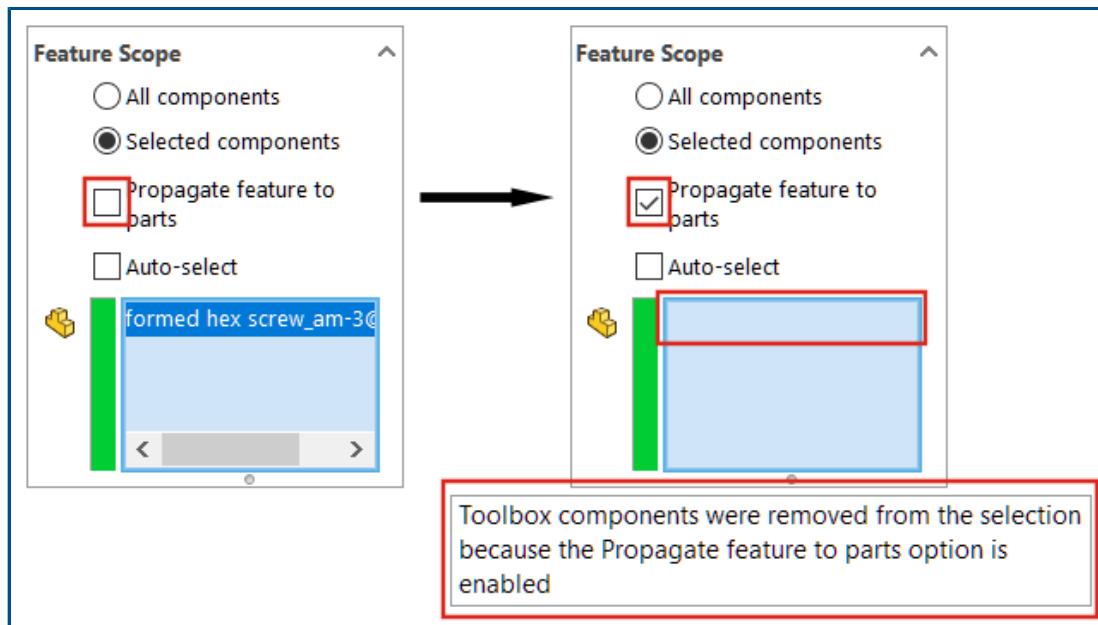
## Visualización de descripciones de los componentes y descripciones de las configuraciones (2023 SP3)



En el PropertyManager Insertar componente / Empezar ensamblaje, en **Abrir documentos**, el nombre del componente incluye la descripción del componente. En el PropertyManager Reemplazar, en **Con esta**, el nombre del componente incluye la descripción del componente.

En el cuadro de diálogo Modificar configuraciones y en el cuadro de diálogo Tabla de configuraciones, en **Nombre de la configuración** y **Configuración**, el nombre de la configuración incluye la descripción de la configuración. Puede pasar el cursor sobre el encabezado de una columna de parámetros para ver la descripción del componente.

## Propagación de las operaciones de ensamblaje a las piezas bloqueadas para las piezas de Toolbox



Las operaciones de ensamblaje no se pueden propagar a las piezas de Toolbox.

En una operación de ensamblaje PropertyManager, SOLIDWORKS muestra una advertencia y quita las piezas de Toolbox de **Componentes para afectar**  cuando haya seleccionado los **Componentes seleccionados** y **Propagar operaciones a piezas**.

La advertencia no aparece cuando selecciona **Todos los componentes** y **Propagar operaciones a piezas** en **Alcance de la operación** y el modelo contiene piezas de Toolbox. Las operaciones de ensamblaje no se propagan a las piezas de Toolbox.

Cuando se selecciona **Propagar operaciones a piezas**, no puede seleccionar una pieza de Toolbox.

Para operaciones de ensamblaje como redondeos y chaflanes que no tienen todas las opciones de **Todos los componentes** y **Componentes seleccionados**, la advertencia no aparece y las operaciones de ensamblaje no se propagan a las piezas de Toolbox. No puede seleccionar una pieza de Toolbox para una **Serie de taladros** ya que esta operación de ensamblaje siempre se propaga a las piezas.

### Para ver la advertencia:

1. Abra un modelo que contenga una pieza de Toolbox.
2. Seleccione un croquis y haga clic en **Insertar > Operación de ensamblaje > Cortar > Extruir**.
3. En el PropertyManager, en **Alcance de la operación**, borre **Selección automática**.
4. En el caso de **Componentes para afectar** , seleccione una pieza de Toolbox.
5. Seleccione **Propagar operaciones a piezas**.

SOLIDWORKS elimina la pieza de Toolbox de **Componentes para afectar**  y aparece la advertencia en la zona de gráficos.

## Mejoras del rendimiento del ensamblaje

El rendimiento del ensamblaje se mejora cuando:

- Se selecciona la búsqueda con **Incluir subcarpetas**.

Para seleccionar esta opción, haga clic en **Herramientas > Opciones > Referencias externas > Documentos de referencia especificados en ubicaciones de archivos > Incluir subcarpetas**.

- En el caso de los ensamblajes que contienen piezas con varios sólidos importados y apariencias a nivel de sólido:
  - Abrir un archivo
  - Cambiar una configuración
  - Aplicar, modificar o eliminar una apariencia
  - Deshacer o reconstruir elementos de ensamblaje
- Los ensamblajes se guardan más rápido, ya que solo se guardan los datos modificados del modelo. Esta mejora es notable en ensamblajes muy grandes. Anteriormente, SOLIDWORKS guardaba todos los datos del modelo cuando se hacían cambios en un ensamblaje o un componente.

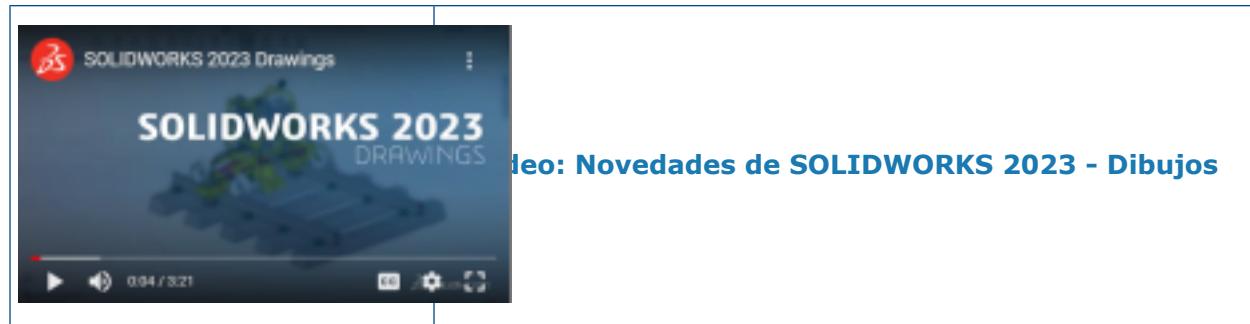
# 9

## Dibujos y documentación

---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Reemplazos para las listas de materiales**
- **Visualización de modelos transparentes**
- **Filtrado de columnas de lista de materiales**
- **Visualización de nombre del componente**
- **Limitación de las tolerancias geométricas a un estándar**
- **Dibujos separados**



## Reemplazos para las listas de materiales

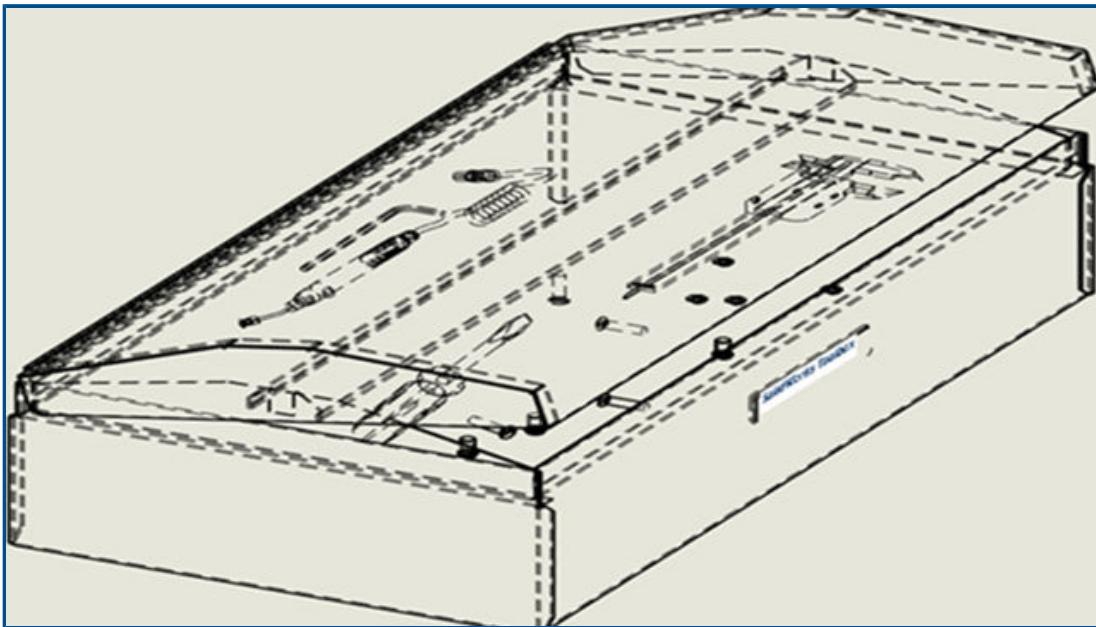
	ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
1	1	emitter	1
2	2	grip	1
3	3	grip-focuser-lens-spinring	1
4	4	grip-focuser-lens-lens	1
5	5	grip-focuser-lens-innerring	1

Cuando reemplaza un valor en una lista de materiales (LDM) mediante **Romper vínculo**, el valor cambia a color azul.

Puede:

- Cambiar el color del resaltado (el valor predeterminado es azul) cuando reemplaza los valores con **Romper vínculo**. Haga clic en **Herramientas > Opciones > Opciones de sistema > Colores**, y especifique el color para **Dibujos, Celdas modificadas (LDM)**.
- Restaurar los valores reemplazados a sus valores originales. Haga clic con el botón derecho del ratón en una fila, en una columna o en toda la LDM y haga clic en **Restaurar valor original**.
- Evitar cambios no deseados en las LDM. Haga clic en una celda, en una fila o en una columna de la tabla y haga clic en el candado en la barra de herramientas contextual. Para desbloquearlo, haga clic en el candado en la barra de herramientas contextual.

## Visualización de modelos transparentes



Puede visualizar modelos transparentes en los dibujos con los modos **Sin líneas ocultas** (SLO) y **Líneas ocultas visibles** (LOV) .

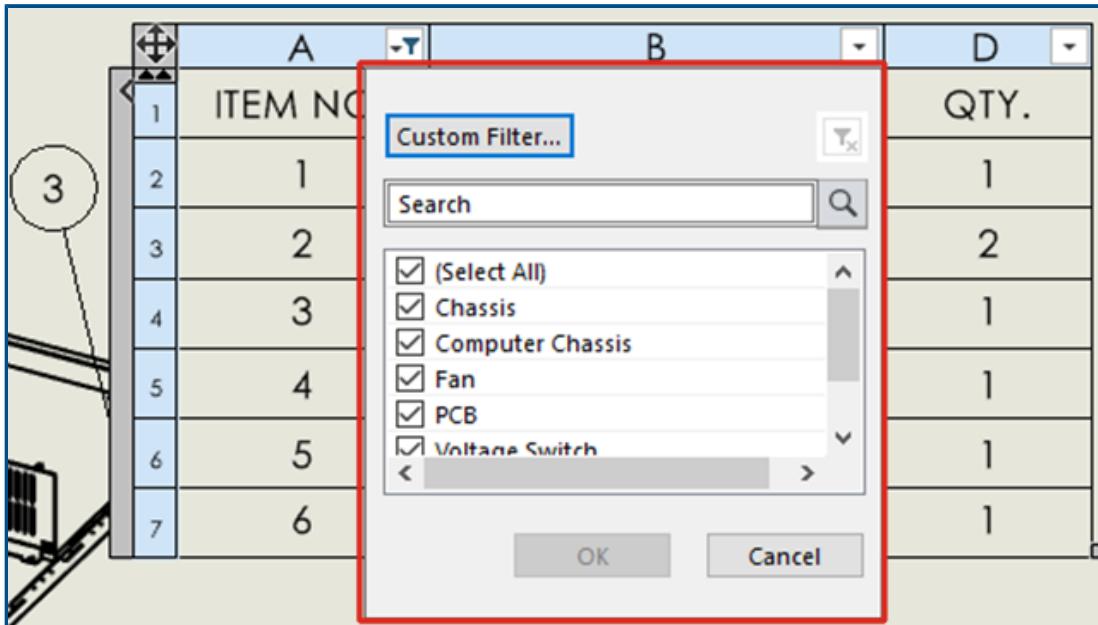
Puede ver a través de sólidos transparentes en los estados de visualización de SLO y LOV, incluidos los componentes en los ensamblajes y sólidos en piezas multicuerpo.

Disponible solo para vistas de dibujo de **Calidad alta**.

### Para visualizar los modelos transparentes:

1. Haga clic en **Herramientas > Opciones > Propiedades del documento > Documentación**.
2. Seleccione **Ver a través de componentes transparentes en SLO/LOV**.

## Filtrado de columnas de lista de materiales



Poder filtrar una lista de materiales (LDM) le permite centrarse en lo que necesita ver.

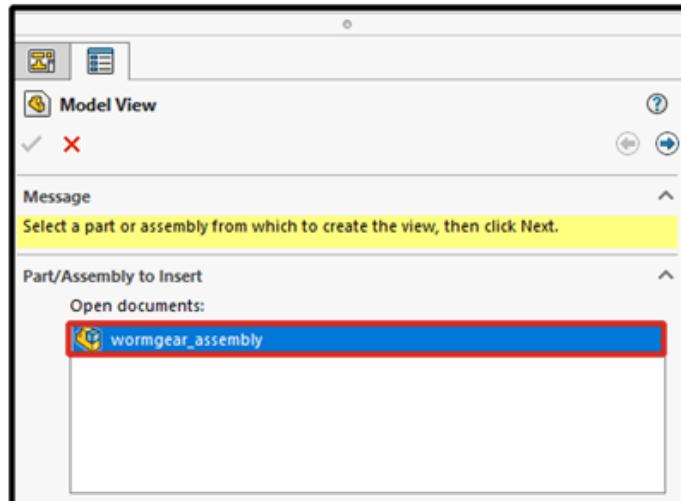
Cuando filtra una lista de materiales:

- Puede filtrar una variedad de datos según sus criterios. Cuando se desplaza sobre los encabezados de columna LDM, puede ver una flecha en cada columna.
- Solo aparecen en la vista los globos de los elementos filtrados.
- **Para filtrar las columnas de la lista de materiales:**

1. Haga clic en la columna que desea filtrar.
2. En el cuadro de diálogo, seleccione criterios de filtro.

cambia a e indica que el filtro se aplica a esa columna.

## Visualización de nombre del componente



Cuando especifica opciones de visualización para nombres de componentes en un dibujo, los nombres en el PropertyManager y en la Paleta de visualización coinciden con los del gestor de diseño de FeatureManager.

### Para especificar las opciones de visualización para los nombres de los componentes:

1. En el gestor de diseño del FeatureManager, haga clic con el botón derecho en el nombre del dibujo y haga clic en **Visualización de gestor > Nombre y descripción del componente**.
2. (Opcional). En **Principal**, especifique una opción:
  - **Nombre del componente**
  - **Descripción del componente**

En función de la selección que se haya hecho en las opciones de visualización **Principal**:

- La Vista del modelo y PropertyManagers 3 vistas estándar actualizan el campo **Abrir documentos**.
- La paleta de visualización se actualiza. La paleta de visualización muestra el ícono de la pieza o del ensamblaje y el nombre del archivo.

## Limitación de las tolerancias geométricas a un estándar

Puede elegir todos los símbolos para las tolerancias geométricas o limitar los símbolos a un estándar con la opción **Permitir símbolos de tolerancia para todos los estándares de redacción**.

Por ejemplo, si selecciona la norma ISO y desactiva la opción **Permitir símbolos de tolerancia para todos los estándares de redacción**, limita los símbolos y valores a las normas ISO.

Si selecciona **Permitir símbolos de tolerancia para todos los estándares de redacción**, todos los símbolos y valores estarán disponibles independientemente del estándar de tolerancia.

**Para limitar las tolerancias geométricas a un estándar:**

1. En un dibujo, haga clic en **Herramientas > Opciones > Propiedades de documento > Anotaciones > Tolerancias geométricas**.
2. En **Estándar básico de tolerancia geométrica**, seleccione:
  - a. Un estándar
  - b. Desactive **Permitir símbolos de tolerancia para todos los estándares de redacción**.

## Dibujos separados

Los dibujos separados ya no son compatibles.

Los dibujos separados ya no son compatibles con SOLIDWORKS 2023. El modo Documentación está disponible. Los dibujos separados existentes siguen trabajando como lo hacen hoy. Una vez que guarde un dibujo separado como dibujo normal, no podrá guardarlo como dibujo separado en SOLIDWORKS 2023.

# 10

## Importar y exportar

---

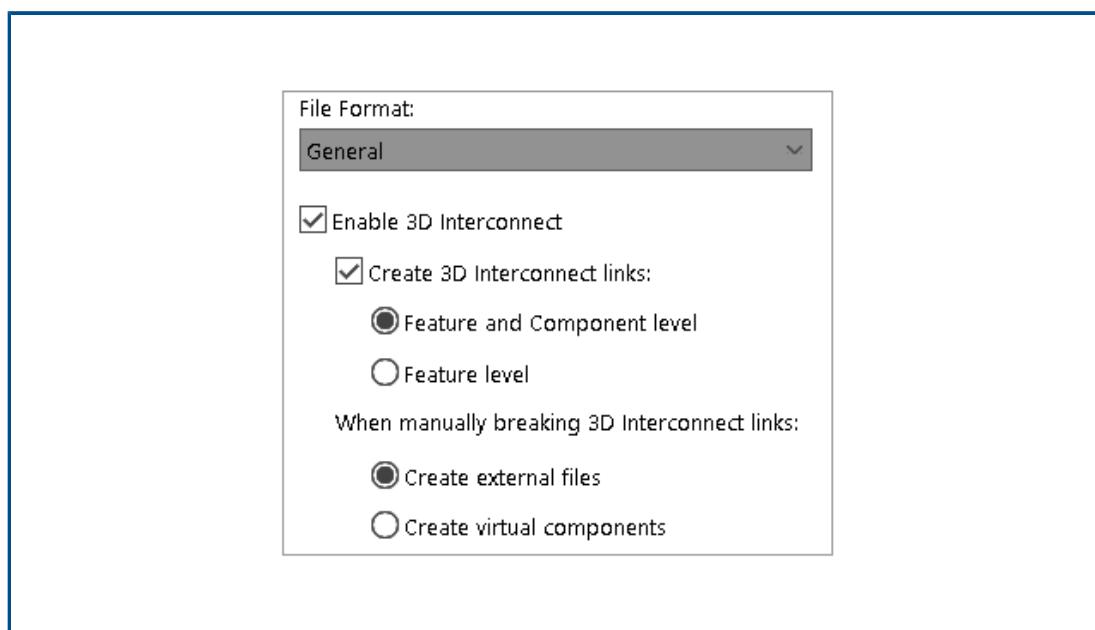
Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Importación de archivos CAD de terceros \(2023 SP2\)](#)
- [Opciones de sistema de importación \(2023 SP2\)](#)
- [Exportación de ensamblajes grandes como archivos STEP](#)
- [Visualización mejorada de los archivos CGR \(2023 SP2\)](#)
- [Instalación del complemento 3DEXPERIENCE Exchange](#)
- [Mejoras en la importación de malla OBJ](#)

### Importación de archivos CAD de terceros (2023 SP2)

El rendimiento de la importación de archivos CAD de terceros se ha mejorado con 3D Interconnect. Puede importar archivos CAD de terceros sin crear vínculos de 3D Interconnect más rápidamente.

### Opciones de sistema de importación (2023 SP2)



Las opciones de sistema para importar archivos CAD de terceros con vínculos con 3D Interconnect se han mejorado para facilitar su uso.

#### Para acceder a las opciones de sistema de importación:

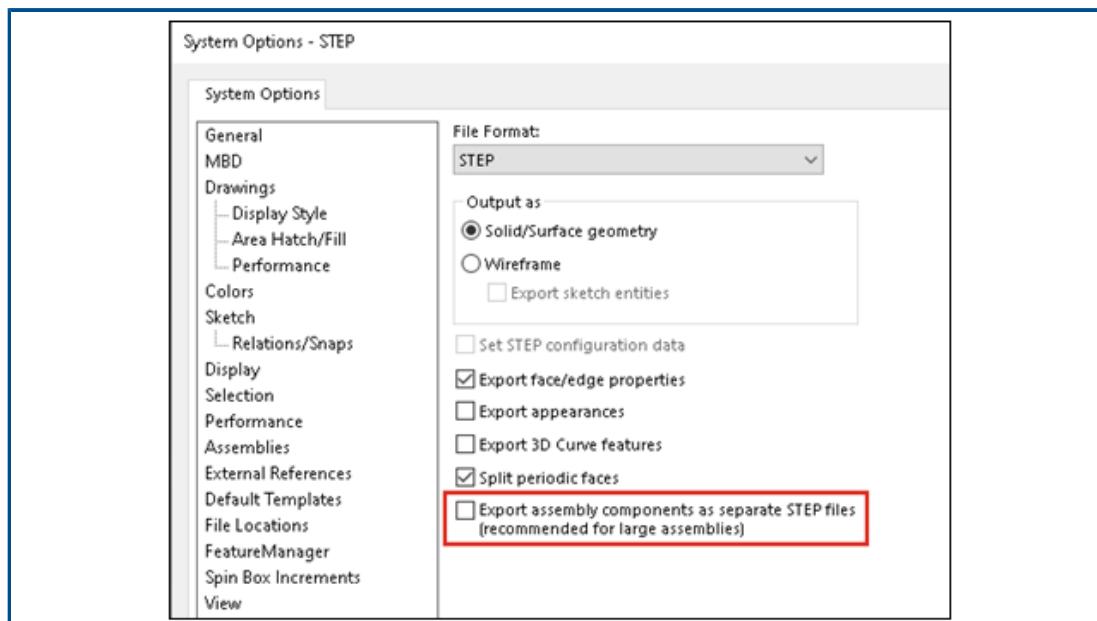
1. Haga clic en **Herramientas > Opciones > Opciones de sistema > Importar**.
2. Seleccione **Activar 3D Interconnect**. Cuando esta opción está seleccionada, puede especificar opciones adicionales:
  - **Crear vínculos de 3D Interconnect**. Importa la operación de 3D Interconnect y los vínculos de componentes. (Los archivos de terceros constan de varios componentes [para ensamblajes] y cada componente tiene operaciones).
  - **Nivel de operación y componente** o **Nivel de operación**. Muestra los vínculos de componente y los vínculos de operación con un símbolo de flecha en cada componente y operación en el gestor de diseño del FeatureManager después de la importación.

Al importar, los vínculos de componente y los vínculos de operación tienen una flecha en cada componente y operación en el gestor de diseño del FeatureManager.

**Después de importar el archivo con vínculos, puede romper manualmente los vínculos haciendo clic con el botón derecho del ratón y seleccionando Romper vínculo en el gestor de diseño del FeatureManager. El resultado del vínculo depende de las siguientes opciones:**

- **Crear archivos externos.** Rompe el vínculo del componente de 3D Interconnect y crea la pieza o el ensamblaje resultante como un archivo externo.
- **Crear componentes virtuales.** Crea la pieza o el ensamblaje resultante como un archivo interno (componente virtual).

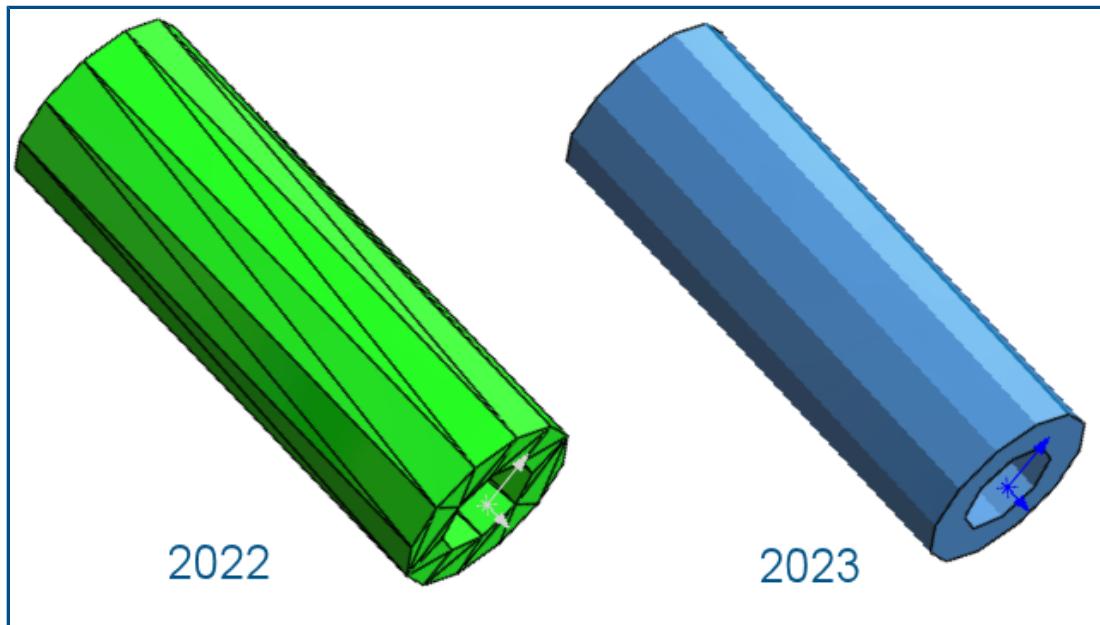
## Exportación de ensamblajes grandes como archivos STEP



Puede exportar ensamblajes grandes de SOLIDWORKS® como archivos STEP.

En **Herramientas > Opciones > Opciones de sistema > Exportar > STEP**, seleccione **Exportar componentes de ensamblaje como archivos STEP independientes (recomendado para ensamblajes grandes)**. Esta opción exporta los ensamblajes como archivos STEP atómicos. Se crean archivos STEP independientes para cada componente del ensamblaje.

## Visualización mejorada de los archivos CGR (2023 SP2)



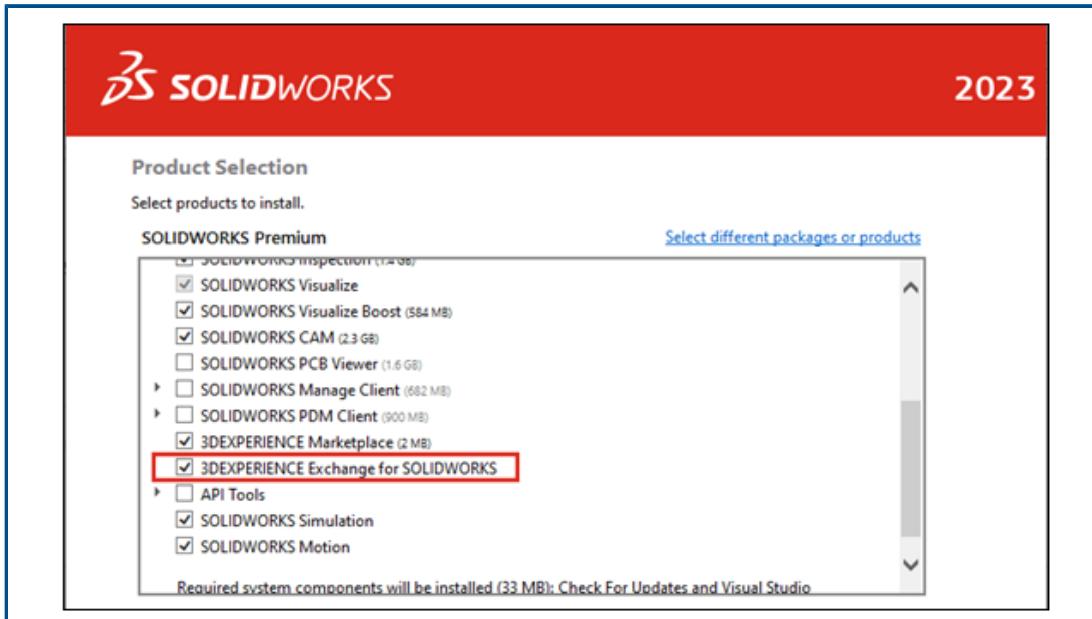
Al importar archivos \*.cgr, las aletas de faceta siempre están ocultas, lo que proporciona modelos que son visualmente iguales a los modelos de SOLIDWORKS. El tiempo de apertura de los archivos \*.cgr se reduce.

Si importa archivos \*.cgr como sólidos BREP de malla, tiene la opción de mostrar u ocultar las aletas de faceta. En **Herramientas > Opciones > Opciones del sistema > Pantalla**, active o desactive la opción **Mostrar aletas de faceta en sólidos de malla BREP**.

Esta opción no afecta a la visualización de aristas normales en sólidos BREP de malla, lo que incluye aristas creadas directamente al importar o creadas posteriormente con la herramienta **Segmentar sólido de malla importado** .

Anteriormente, los archivos \*.cgr importados siempre mostraban aletas de faceta y no coincidían visualmente con los modelos de SOLIDWORKS.

## Instalación del complemento 3DEXPERIENCE Exchange



El complemento **3DEXPERIENCE Exchange** se instala de forma predeterminada con la instalación.

El complemento **3DEXPERIENCE Exchange** permite a los usuarios de SOLIDWORKS trabajar de forma segura con un paquete de contenido de una fuente de **3DEXPERIENCE**, como SOLIDWORKS Connected o la aplicación Design with SOLIDWORKS. Los usuarios de SOLIDWORKS pueden abrir el paquete, modificar archivos y devolver el paquete de contenido de **3DEXPERIENCE** sin problemas a la fuente de **3DEXPERIENCE**.

Para activar el complemento, en SOLIDWORKS, haga clic en **Herramientas > Complementos** y en **Otros complementos**, seleccione **3DEXPERIENCE Exchange**.

Aparece **3DEXPERIENCE Exchange**  en el Panel de tareas.

Consulte *Ayuda de SOLIDWORKS: Importar y exportar > 3DEXPERIENCE Exchange*.

## Mejoras en la importación de malla OBJ

Se mejoró la importación texturizada de .OBJ de ScanTo3D.

La importación de .OBJ al sólido de gráficos admite texturas, sin incluir los mapas de relieve.

# 11

## SOLIDWORKS PDM

---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Gestión de usuarios eliminados**
- **Configuración de acciones de transición**
- **Adición de sugerencias a los controles de la tarjeta de datos**
- **Inicio de sesión automático en la herramienta de administración**
- **Controles de la tarjeta de datos (2023 SP2)**
- **Mejoras de rendimiento para la herramienta de actualización de la versión de archivo**
- **Operaciones de recuperación de archivos de registro**
- **Compatibilidad con controles basados en Microsoft Edge WebView2**
- **Eliminación de equipos de la lista de ejecución de tareas**
- **Visualizar grupos para permisos heredados**
- **Plantillas de notificación**
- **Sincronización de usuarios con Windows Active Directory (2023 SP1)**
- **Días en la variable de estado (2023 SP1)**
- **Archivado de estados de flujo de trabajo (2023 SP2)**
- **Vista de cuadrícula en Web2 (2023 SP2)**
- **Permisos administrativos para las tareas (2023 SP2)**
- **Mejoras en el rendimiento de SOLIDWORKS PDM**
- **Otras mejoras de SOLIDWORKS PDM**

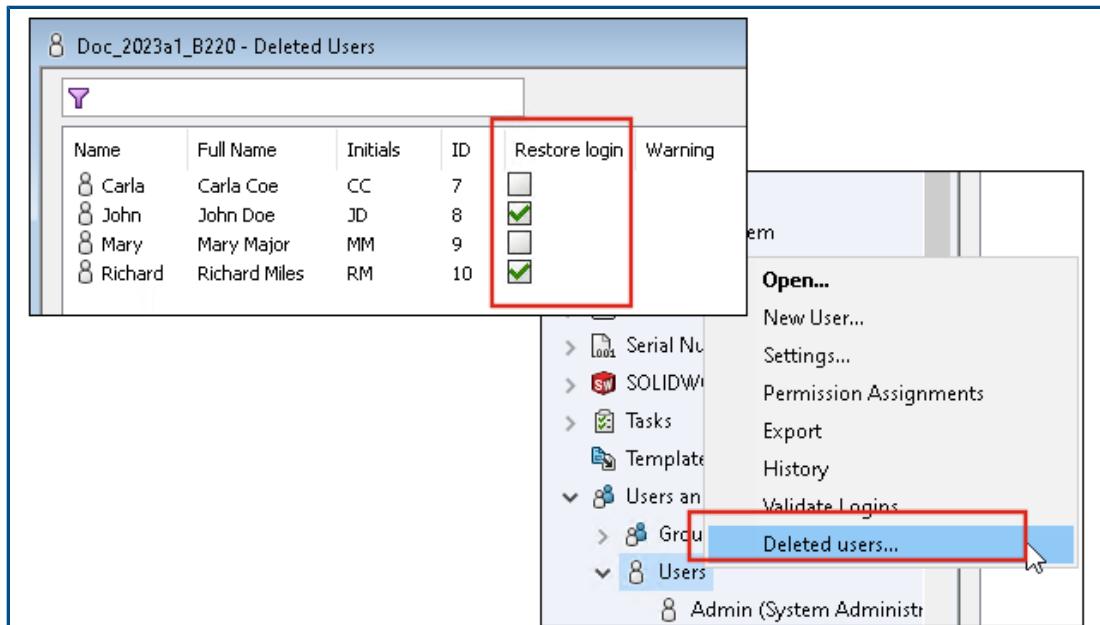
SOLIDWORKS® PDM se ofrece en dos versiones. SOLIDWORKS PDM Standard se incluye con SOLIDWORKS Professional y SOLIDWORKS Premium, y está disponible como licencia adquirida de forma independiente para los usuarios que no sean de SOLIDWORKS. Ofrece capacidades de administración de datos estándar para un número reducido de usuarios.

SOLIDWORKS PDM Professional es una solución completa de gestión de datos para un pequeño o gran número de usuarios y está disponible como una licencia adquirida por separado.



**Vídeo: Novedades de SOLIDWORKS 2023 - SOLIDWORKS PDM**

## Gestión de usuarios eliminados



Puede utilizar la herramienta Administración para restaurar los usuarios eliminados y rechazar el inicio de sesión para los usuarios.

Debe tener el permiso administrativo **Puede administrar usuarios**.

Para restaurar un usuario eliminado, expanda **Administración de usuarios y grupos**, haga clic con el botón derecho del ratón en **Usuarios** y seleccione **Usuarios eliminados**. En el cuadro de diálogo Usuarios eliminados, seleccione el usuario en la columna **Restaurar inicio de sesión**.

Para rechazar el inicio de sesión de un usuario, expanda **Administración de usuarios y grupos**, haga clic con el botón derecho del ratón en **Usuarios** y seleccione **Abrir**. En el cuadro de diálogo Usuarios, seleccione un usuario en la columna **Rechazar inicio de sesión**.

### Cuadro de diálogo Usuarios eliminados

Utilice el cuadro de diálogo Usuarios eliminados para restaurar el inicio de sesión de los usuarios eliminados.

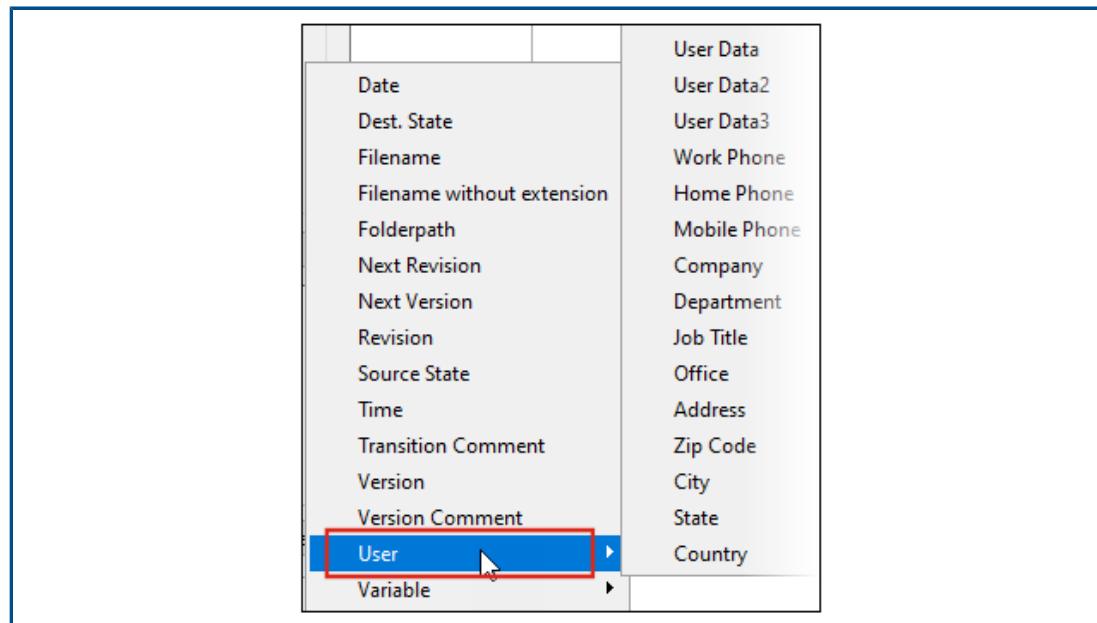
**Para ver este cuadro de diálogo:**

Expanda **Administración de usuarios y grupos**, haga clic con el botón derecho del ratón en **Usuarios** y seleccione **Usuarios eliminados**.

<b>Nombre</b>	Nombre que el usuario introduce en el cuadro de diálogo de inicio de sesión.
<b>Nombre completo</b>	El nombre completo del usuario. El nombre de inicio de sesión del usuario se establece en forma predeterminada.
<b>Iniciales</b>	Las iniciales del usuario. La primera letra del nombre de inicio de sesión del usuario se establece en forma predeterminada.
<b>ID</b>	El ID único para cada usuario.
<b>Restaurar inicio de sesión</b>	Cuando se selecciona esta opción, se restaura el inicio de sesión del usuario seleccionado.
<b>Advertencia</b>	Muestra un mensaje de advertencia si el nombre de inicio de sesión que está intentando restaurar ya está activo.

Para guardar los cambios, haga clic en **Guardar** o cierre el cuadro de diálogo y haga clic en **Sí** cuando se le pregunte si desea guardar los cambios.

## Configuración de acciones de transición



La lista de variables en el cuadro de diálogo Acción de transición incluye los campos de propiedades del usuario que se introdujeron en SOLIDWORKS PDM 2022.

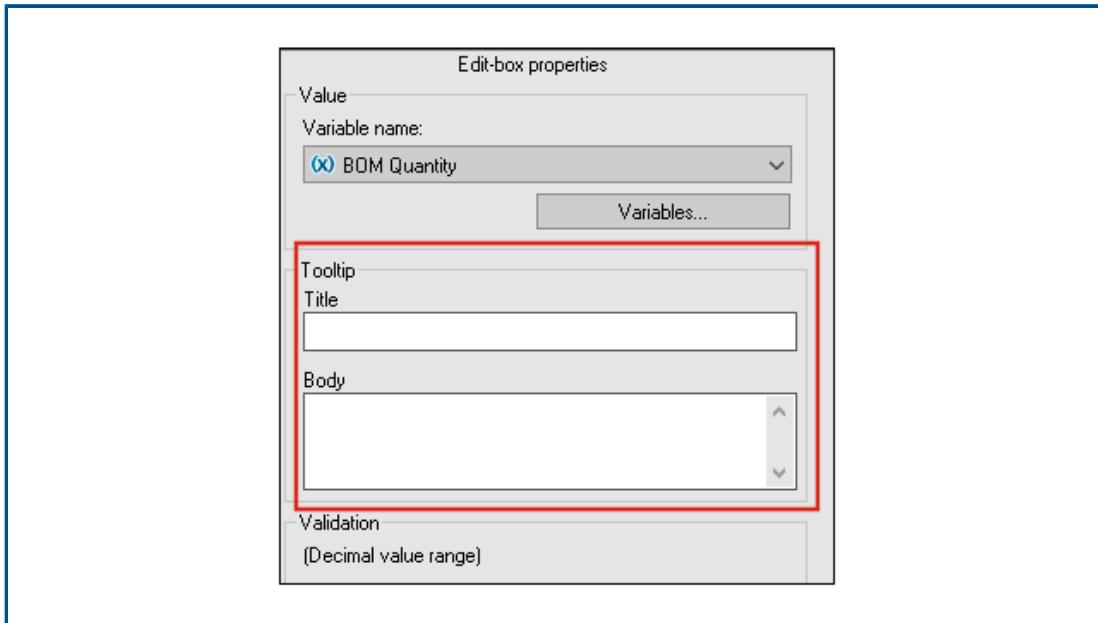
Se trata de los siguientes campos:

- **Nombre**
- **Apellidos**
- **Segundo nombre**
- **Prefijo**
- **Sufijo**
- **Correo electrónico**
- **Correo electrónico2**
- **Correo electrónico3**
- **Datos de usuario**
- **Datos de usuario2**
- **Datos de usuario3**
- **Teléfono de trabajo**
- **Teléfono particular**
- **Teléfono celular**
- **Empresa**
- **Departamento**
- **Cargo**
- **Oficina**
- **Dirección**
- **Código postal**
- **Ciudad**
- **Estado**
- **País/Región**

Estos campos están disponibles en la lista **Usuario** y los administradores pueden utilizarlos en las siguientes acciones de transición:

- **Importar datos de XML**
- **Incrementar revisión**
- **Enviar correo**
- **Definir variable**

## Adición de sugerencias a los controles de la tarjeta de datos



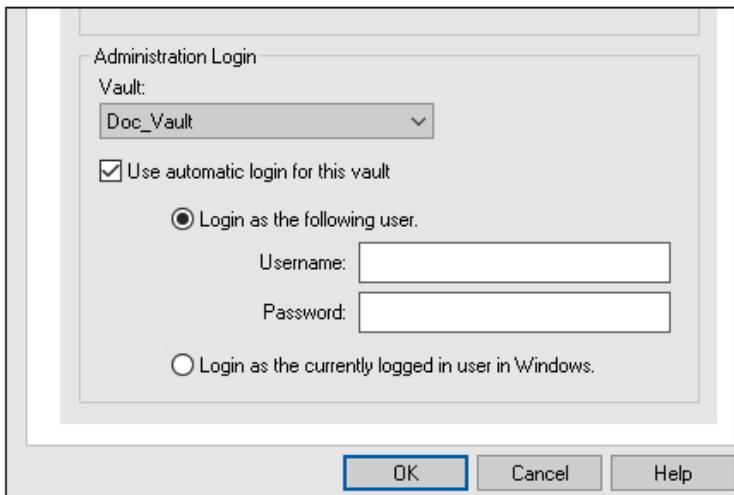
En la herramienta Editor de tarjetas, puede agregar sugerencias a los controles de la tarjeta de datos.

En el panel **Sugerencias**, introduzca el **Título** y el **Sólido** de la sugerencia.

No puede especificar sugerencias para los controles de pestañas y marcos.

En el explorador de archivos de SOLIDWORKS PDM, la sugerencia aparece cuando pasa por encima del control de la tarjeta de datos correspondiente.

## Inicio de sesión automático en la herramienta de administración



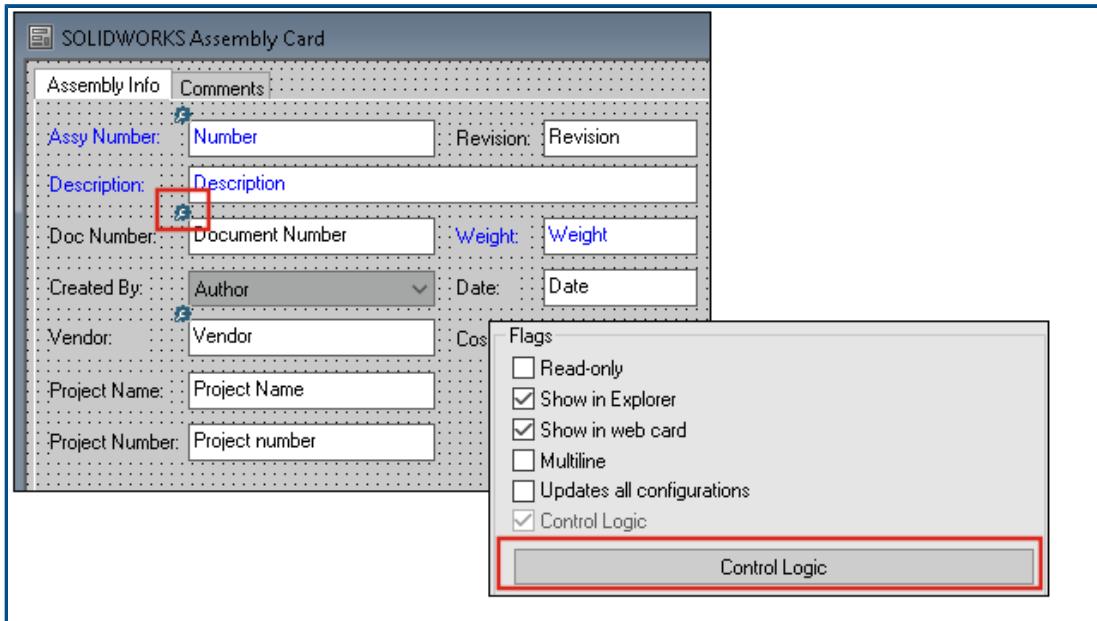
Puede configurar SOLIDWORKS PDM para que inicie sesión en la herramienta de administración con un nombre específico o el nombre del perfil de Microsoft® Windows® actual.

En la herramienta de administración, en **Configuración local**, haga doble clic en **Configuración** o haga clic con el botón derecho del ratón en **Configuración** y seleccione **Abrir**.

En el cuadro de diálogo, en **Inicio de sesión de administración**, seleccione un **Almacén** y **Utilizar inicio de sesión automático para este almacén**. Puede especificar:

- **Iniciar sesión como el usuario siguiente.** Le permite iniciar sesión utilizando el nombre de usuario y la contraseña.
- **Iniciar sesión como el usuario actualmente conectado en Windows.** Le permite iniciar sesión utilizando el nombre de usuario y la contraseña del perfil de Microsoft Windows actual. (Disponible solo para almacenes que están configurados para usar un inicio de sesión de Microsoft Windows).

## Controles de la tarjeta de datos (2023 SP2)



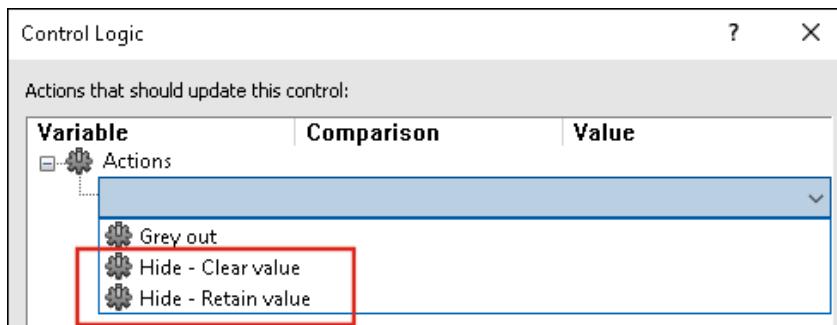
Puede aplicar la lógica de control en tarjeta de datos con mayor facilidad.

Además de al menú **Control**, también tiene acceso al comando **Lógica de control** cuando:

- Haga clic en en la barra de herramientas Controles.
- Haga clic en **Lógica de control** en el panel de propiedades.

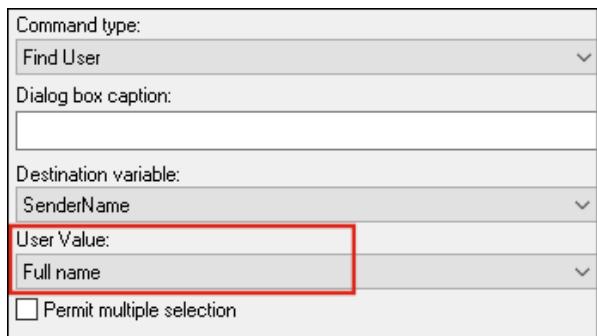
No está disponible en el caso de control de búsqueda de tarjeta y control de búsqueda de variable.

Al agregar una lógica de control, tiene más flexibilidad a la hora de seleccionar el comportamiento de un control. En el cuadro de diálogo Lógica de control, las opciones **Ocultar - Borrar valor** y **Ocultar - Conservar valor** permiten especificar si la acción de ocultar en la lógica de control borra o conserva el valor. Anteriormente, solo estaban disponibles las opciones **Atenuar** y **Ocultar**.



En la barra de herramientas Controles, si selecciona **Mostrar controles con lógica de control**, aparece un indicador en la esquina superior izquierda de los controles que tienen aplicada la lógica de control.

Puede configurar el tipo de comando **Buscar usuario** para que un control de botón devuelva más propiedades de usuario. Anteriormente, solo estaba disponible el **Nombre de inicio de sesión** como el valor de usuario para completar la **Variable de destino** de la lista **Buscar usuario**.



## Mejoras de rendimiento para la herramienta de actualización de la versión de archivo

Puede actualizar los archivos de SOLIDWORKS en un almacén de SOLIDWORKS PDM más rápido.

Si está actualizando archivos de ensamblaje y selecciona **Sobrescribir** y **Versión más reciente** en la página Configuración de versión, el software omite actualizar y cargar las referencias que no son las más recientes en la versión integrada del ensamblaje. De esta manera se mejora el rendimiento del proceso de actualización.

## Operaciones de recuperación de archivos de registro

Type	Date	Description	Destination Machine	Destination IP Address	User	ID
Information	2022-03-04 10:30:10	Get via PDM Client	192.168.1.107	192.168.1.107	Admin	9
Information	2022-03-04 10:37:30	Get via PDM Client	192.168.1.107	192.168.1.107	Admin	3
Information	2022-03-04 11:00:17	Get via PDM Client	192.168.1.107	192.168.1.107	Admin	4
Information	2022-03-04 11:24:12	Get via PDM Client	192.168.1.107	192.168.1.107	Admin	7
Information	2022-03-04 11:25:27	Get via PDM Client	192.168.1.107	192.168.1.107	Admin	2
Information	2022-03-04 11:28:55	Get via PDM Client	192.168.1.107	192.168.1.107	Admin	3
Information	2022-03-04 11:29:36	Get via COM API	192.168.1.107	192.168.1.107	Admin	1

Puede mantener un registro del lado del servidor de los archivos recuperados para un almacén. (Solo SOLIDWORKS PDM Professional.)

Para habilitar el registro, en la herramienta Administración, haga clic con el botón derecho del ratón en un almacén y seleccione **Propiedades**. En el cuadro de diálogo Propiedades del almacén de archivos, en **Operaciones de registro**, seleccione **Obtener**. Esto permite el registro de la operación **Obtener** para el almacén en todos los servidores de archivado.

Debe tener el permiso de **administración del almacén de archivos**.

Para ver el registro de recuperación de archivos, haga clic con el botón derecho del ratón en un almacén y seleccione **Visualizar el registro Obtener** en la herramienta Administración. El cuadro de diálogo Archivos de registro muestra la información de registro de cada archivo en el almacén que se descarga desde el servidor de archivado a la vista local de un equipo cliente, servidor Web2 o servidor API web.

### Archivo de registro: cuadro de diálogo Obtener operaciones

El cuadro de diálogo Obtener operaciones le permite ver sucesos informativos y de error de los archivos recuperados de un almacén en todos los servidores de archivado.

#### **Para ver el archivo de registro:**

En la herramienta Administración, haga clic con el botón derecho del ratón en un almacén y seleccione **Visualizar el registro Obtener**.

<b>Tipo</b>	Tipo de suceso: de error, informativo o de advertencia.
<b>Fecha</b>	Fecha y hora del evento.
<b>Descripción</b>	Método utilizado para invocar la operación Obtener: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente de escritorio</li> <li>• API de COM</li> <li>• API de web</li> <li>• Servidor Web2</li> </ul>
<b>Equipo de destino:</b>	Nombre del equipo de destino que recibe datos del servidor de archivado.
<b>Dirección IP cliente</b>	Dirección IP del equipo del cliente <p style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;">Para operaciones de recuperación de archivos a través de Web2 o servidores API web, se registra la dirección IP del equipo del servidor.</p>
<b>Usuario</b>	Nombre de inicio de sesión del usuario que lleva a cabo la operación Obtener.
<b>ID de documento</b>	ID del documento
<b>Nombre de documento</b>	Nombre del documento
<b>Versión</b>	Versión del documento

<b>Ruta al documento</b>	Ruta del documento en el almacén
<b>Servidor de archivado</b>	Nombre del servidor de archivado en el que se produjo el suceso.

## Compatibilidad con controles basados en Microsoft Edge WebView2

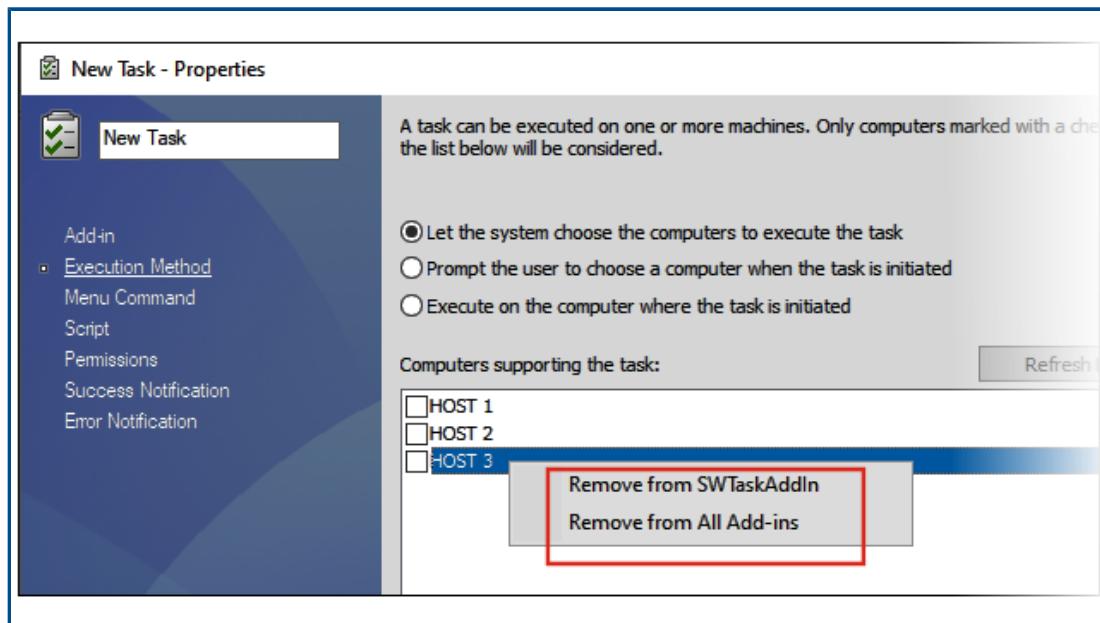
En SOLIDWORKS PDM, los controles basados en Internet Explorer se reemplazan con controles basados en WebView2.

Esto se aplica a lo siguiente:

- Panel Vista preliminar en el Explorador de archivos de SOLIDWORKS PDM. Puede previsualizar los documentos HTML que están presentes en el almacén.
- Vista de búsqueda en EXALEAD OnePart
- Cuadro de diálogo Editor de configuración de tarjeta web

Debe tener instalado el tiempo de ejecución de WebView2 en su equipo.

## Eliminación de equipos de la lista de ejecución de tareas



Puede eliminar equipos de la lista de hosts que admiten la ejecución de tareas.

En la herramienta Administración, abra el cuadro de diálogo Propiedades de la tarea. En el panel de la izquierda, haga clic en **Método de ejecución**. En la lista de **Equipos que admiten la tarea**, haga clic con el botón derecho del ratón en un equipo y seleccione una de las siguientes opciones:

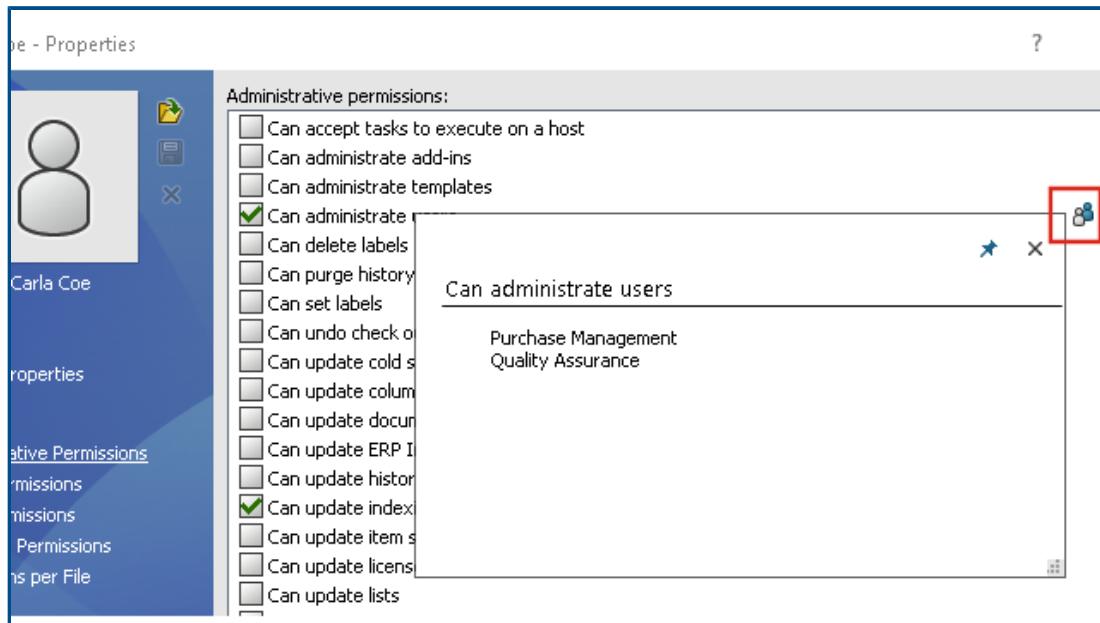
- **Eliminar de Nombre del complemento.** Esto elimina el equipo como host compatible con todas las tareas que utilizan el mismo complemento.

- **Eliminar de todos los complementos.** Esto elimina el equipo como host compatible con todos los complementos de tareas.

Un mensaje de confirmación enumera todas las tareas afectadas.

El cuadro de diálogo Historial de tareas muestra una lista de los equipos que se eliminan para esa tarea.

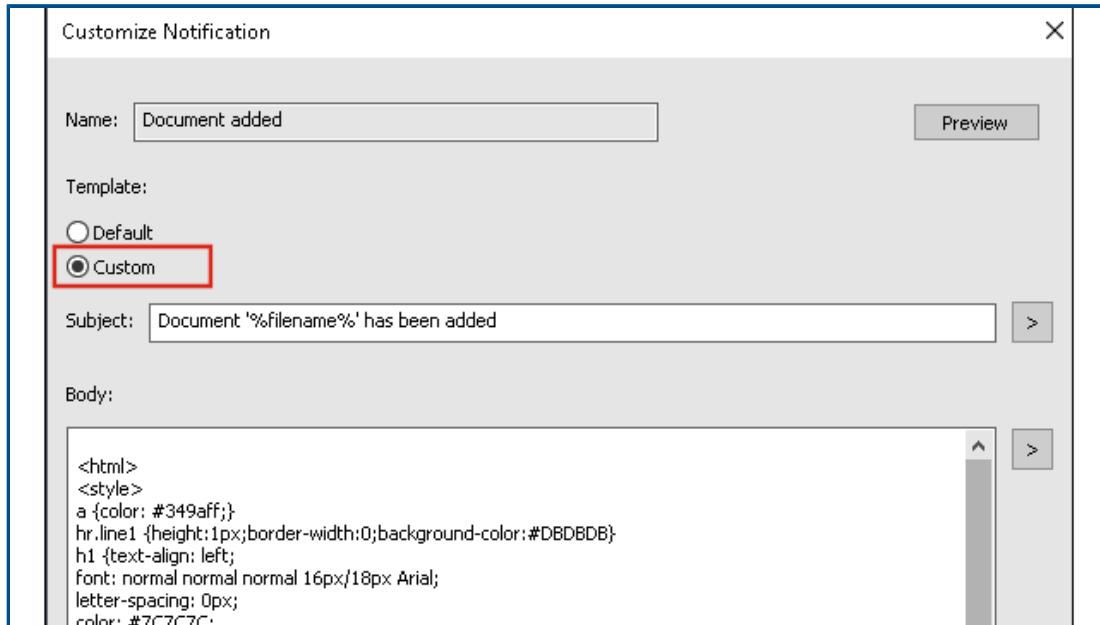
## Visualizar grupos para permisos heredados



En la herramienta Administración, en la página Propiedades de usuario, puede pasar el cursor sobre el icono de grupo de un permiso para ver los grupos desde los que se otorga el permiso al usuario.

Aparece un cuadro de diálogo emergente que enumera estos grupos.

## Plantillas de notificación

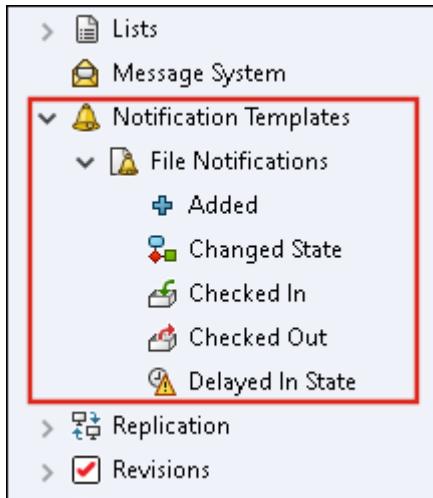


SOLIDWORKS PDM permite a los administradores personalizar las plantillas de las notificaciones automáticas de un almacén. Esto ayuda a mostrar información más relevante para el usuario.

- Debe tener el permiso administrativo **Puede actualizar la configuración de correo.**
- Puede personalizar las notificaciones solo en el caso de los archivos y no para elementos ni listas de materiales (LDM).

Puede personalizar las plantillas de notificación para las siguientes operaciones de archivos:

- **Agregado**
- **Estado cambiado**
- **Registrado**
- **Traído**
- **Estado retrasado**



Puede editar el asunto y el cuerpo de la plantilla en formato HTML y también utilizar variables en el mensaje de notificación.

También puede exportar plantillas de notificación. Para exportar:

- Todas las plantillas de notificación. Haga clic con el botón derecho del ratón en el nodo **Plantillas de notificación** y seleccione **Exportar**.
- Plantillas de notificación de archivos. Expanda **Plantillas de notificación**, haga clic con el botón derecho en **Notificaciones de archivos** y seleccione **Exportar**.
- La plantilla de notificación para una operación de archivo. Expanda **Plantillas de notificación > Notificaciones de archivo**, haga clic con el botón derecho en una operación de archivo y seleccione **Exportar**.

#### Cuadro de diálogo Personalizar notificación

Este cuadro de diálogo le permite personalizar las plantillas de las notificaciones automáticas de un almacén.

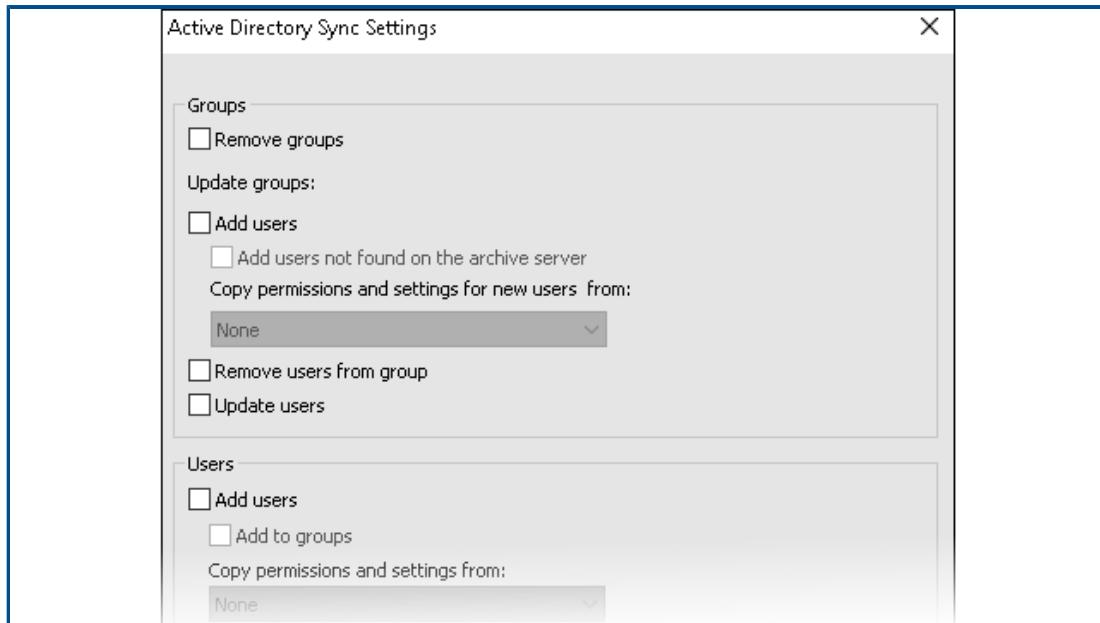
**Para acceder a este cuadro de diálogo, realice una de las siguientes acciones:**

- Expanda **Plantillas de notificación > Notificaciones de archivo**, haga clic con el botón derecho en un subnodo y seleccione **Abrir**.
- Expanda **Plantillas de notificación > Notificaciones de archivo** y haga doble clic en un subnodo.

<b>Nombre</b>	Muestra el nombre de la plantilla de notificación. Este campo es de sólo lectura.
<b>Vista preliminar</b>	Muestra cómo la plantilla aparece para los usuarios.
<b>Plantilla</b>	<p>Le permite seleccionar cualquiera de las plantillas de notificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Predeterminado</b></li> <li>• <b>Personalizado</b></li> </ul> <p>Si selecciona <b>Personalizado</b>, los campos que se enumeran a continuación en la tabla están activados. De esta manera puede personalizar la plantilla de notificación.</p>

<b>Asunto</b>	Muestra el asunto de la notificación. Puede editar el asunto de la notificación en el caso de las notificaciones personalizadas. Para incluir variables, haga clic en  y seleccione una variable.
<b>Cuerpo</b>	Muestra el cuerpo de la notificación. Puede editar el cuerpo de la notificación en el caso de las notificaciones personalizadas. Para incluir variables, haga clic en  y seleccione una variable.
<b>Cargar desde archivo</b>	Importa el texto HTML al cuerpo de la notificación.
<b>Restablecer</b>	Restablece la plantilla de notificación a la plantilla predeterminada.

## Sincronización de usuarios con Windows Active Directory (2023 SP1)



Puede sincronizar usuarios y grupos en un almacén con Windows® Active Directory como una operación a pedido.

Debe tener el permiso administrativo **Puede administrar usuarios**.

Puede definir las preferencias para la sincronización en el cuadro de diálogo Configuración de sincronización de Active Directory. Para acceder a este cuadro de diálogo, haga clic con el botón derecho en el nodo **Administración de usuarios y grupos** y seleccione **Sincronización de Active Directory > Configuración**.

Para realizar la sincronización de Active Directory, haga clic con el botón derecho en el nodo **Administración de usuarios y grupos** y seleccione **Sincronización de Active Directory > Ejecutar sincronización**.

El comando **Actualizar de Active Directory** ahora también está disponible para los usuarios de Windows en un almacén. Anteriormente, solo estaba disponible para los grupos de Windows en un almacén.

## Cuadro de diálogo Configuración de sincronización de Active Directory

Utilice el cuadro de diálogo Configuración de sincronización de Active Directory para definir las preferencias para la sincronización bajo demanda de usuarios y grupos en un almacén con Active Directory de Windows.

### Para acceder a este cuadro de diálogo:

Haga clic con el botón derecho en el nodo **Administración de usuarios y grupos** y seleccione **Sincronización de Active Directory > Configuración**.

## Grupos

---

<b>Quitar grupos</b>	Elimina los grupos de Windows del almacén de SOLIDWORKS PDM que ya no existen en Active Directory.
----------------------	--

## Actualizar grupos

---

<b>Agregar usuarios</b>	Agrega usuarios existentes o crea nuevos usuarios en el almacén según la pertenencia al grupo en el grupo de Active Directory.
-------------------------	--

<b>Agregar usuarios no encontrado en el servidor de archivado</b>	Crea nuevos usuarios en un almacén incluso si no se encuentran en el servidor de archivado.
---	---

<b>Copiar permisos y configuración de</b>	Para los nuevos usuarios, copia los permisos y la configuración del usuario seleccionado.
---	---

<b>Eliminar usuarios del grupo</b>	Elimina los usuarios de Windows del grupo SOLIDWORKS PDM que ya no son miembros del grupo de Active Directory.
------------------------------------	--

<b>Actualizar usuarios</b>	Actualiza las propiedades de usuario de Windows para los miembros existentes de un grupo de usuarios de Windows con los atributos de la cuenta de usuario en Active Directory.
----------------------------	--

## Usuarios

<b>Agregar usuarios</b>	Agrega nuevos usuarios de Windows que existen en usuarios y grupos definidos en la configuración de inicio de sesión de Windows en el servidor de archivado, pero no en el almacén.
<b>Copiar permisos y configuración de</b>	Para los nuevos usuarios, copia los permisos y la configuración del usuario seleccionado.
<b>Eliminar usuarios</b>	Elimina los usuarios de Windows del almacén si ya no existen en la configuración de inicio de sesión de Windows en el servidor de archivado.
<b>Eliminar</b>	Elimina al usuario del almacén de SOLIDWORKS PDM.
<b>Rechazar inicio de sesión</b>	Especifica la opción <b>Rechazar inicio de sesión</b> en la página Permisos administrativos de las propiedades del usuario.
<b>Actualizar usuarios</b>	Actualiza las propiedades de usuario para usuarios de Windows existentes con los atributos de la cuenta de usuario en el Active Directory.

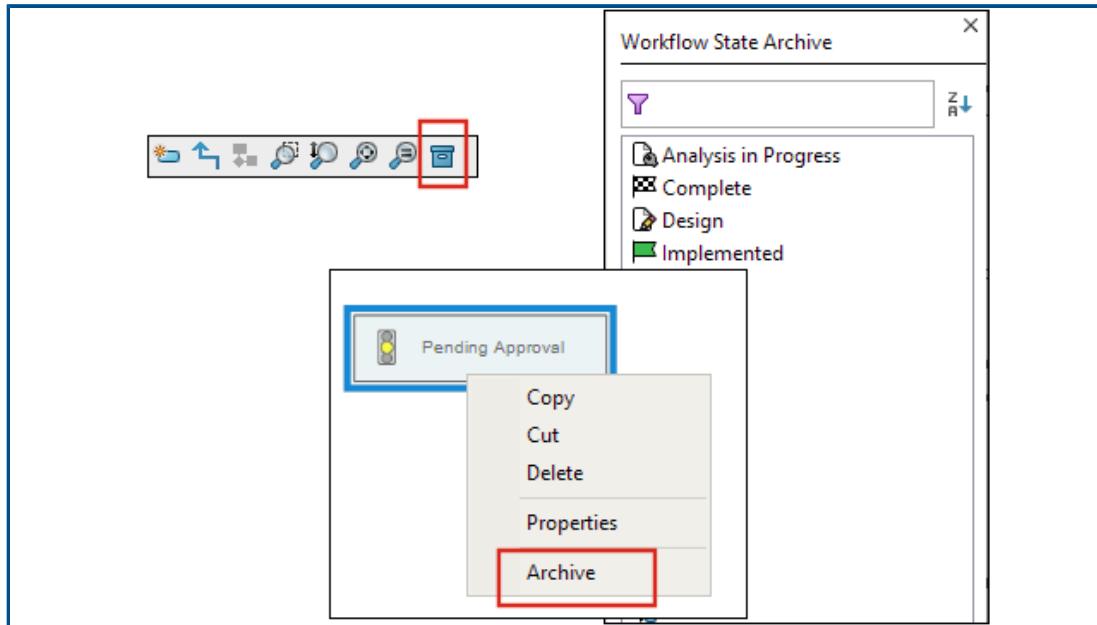
## Días en la variable de estado (2023 SP1)

En el cuadro de diálogo Columnas personalizables, puede seleccionar **Días en el estado** como **Variable** para una columna.

Esta variable del sistema está disponible para los siguientes tipos de conjuntos de columnas:

- **Lista de archivos**
- **Resultados de búsqueda rápida**
- **Resultados de búsqueda**

## Archivado de estados de flujo de trabajo (2023 SP2)



Puede archivar un estado de flujo de trabajo que no esté conectado a ninguna transición. Esto le permite ver un flujo de trabajo sin ningún estado obsoleto en la vista. Los administradores pueden ver los estados archivados y recuperarlos.

No puede archivar estados que están conectados a otros estados.

En la barra de herramientas Flujo de trabajo, haga clic en para mostrar el panel Archivado de estados de flujo de trabajo. En este panel, puede ver todos los estados archivados. También puede ordenar la lista alfabéticamente.

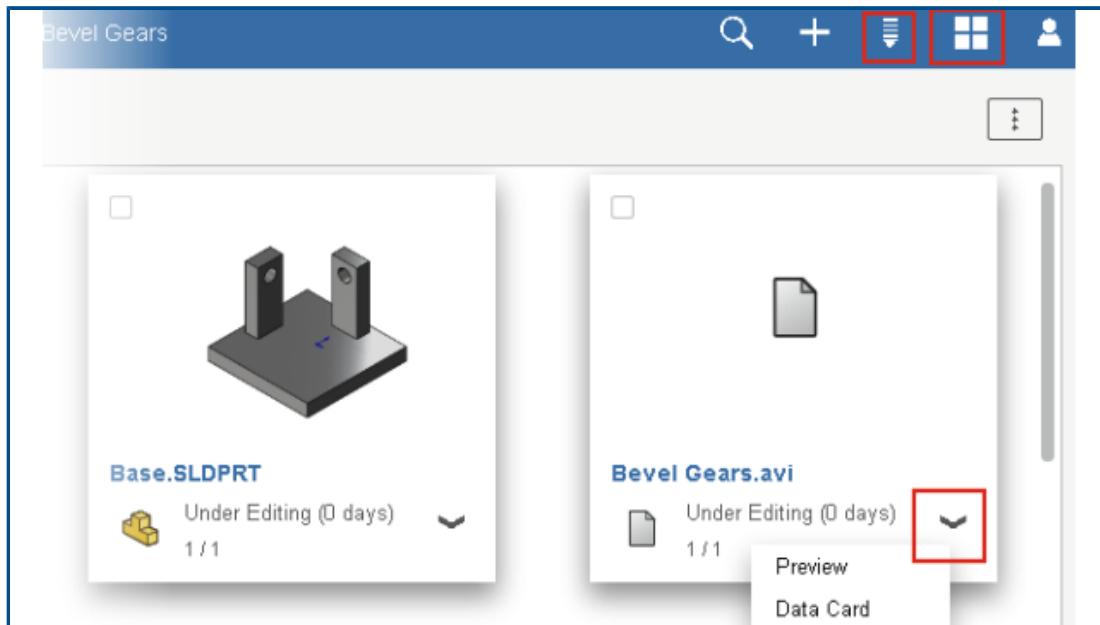
Para archivar un estado de flujo de trabajo:

- Haga clic con el botón derecho del ratón en el estado y seleccione **Archivar**.
- Arrastre el estado al panel Archivado de estados de flujo de trabajo.

Para recuperar un estado de flujo de trabajo:

- En el panel Archivado de estados de flujo de trabajo, haga clic con el botón derecho en el estado y seleccione **Recuperar**.
- Arrastre el estado del panel Archivado de estados de flujo de trabajo al flujo de trabajo.

## Vista de cuadrícula en Web2 (2023 SP2)



En el cliente Web2, puede ver una vista de cuadrícula de las vistas previas de miniaturas en las listas de archivos y los resultados de búsqueda.

El diseño de vista de cuadrícula está disponible en las siguientes páginas de diseños de pantalla grande y pantalla pequeña:

- Lista de archivos o carpetas
- Resultados de la búsqueda

Para cambiar el diseño de la vista de lista a la vista de cuadrícula:

- En el diseño de pantalla grande, haga clic en y seleccione **Vista de cuadrícula**.  
En esta vista, puede hacer clic en y seleccionar una dirección y un parámetro para ordenar la lista.
- En el diseño de pantalla pequeña, toque los puntos suspensivos, expanda **Vista de lista** y, a continuación, seleccione **Vista de cuadrícula**. Para ordenar la lista, expanda **Ordenar por** y seleccione una dirección y un parámetro.

Las opciones **Seleccionar todo** y **Desactivar selección de todo** están disponibles en el diseño de vista de cuadrícula.

Para ver más información sobre un archivo, puede acceder a las pestañas de vista de archivo a través del menú de enlaces rápidos. Para acceder a este menú en:

---

Vista de lista	Pase el cursor sobre una fila y haga clic en  o haga clic con el botón derecho del ratón en el archivo.
Vista de cuadrícula	Haga clic en  o haga clic con el botón derecho del ratón en el archivo.

---

El menú de enlaces rápidos solo está disponible en:

- Listas de archivos o carpetas
- Vista de detalle de archivo
- Resultados de la búsqueda

## Permisos administrativos para las tareas (2023 SP2)

Se redefinen los permisos administrativos para las tareas.

Permiso	Descripción
<b>Puede ver las listas de tareas</b>	Ver la lista de tareas y realizar todas las acciones disponibles en el cuadro de diálogo Lista de tareas.
<b>Puede actualizar la configuración de tarea</b>	Crear y modificar tareas.

## Mejoras en el rendimiento de SOLIDWORKS PDM

SOLIDWORKS PDM 2023 lleva a cabo importantes mejoras en el rendimiento en presencia de alta latencia para los servidores SOLIDWORKS PDM.

Las mejoras pueden variar según la cantidad de latencia, el tamaño de los conjuntos de datos y las operaciones.

- Las siguientes operaciones funcionan mejor cuando la latencia para el servidor de base de datos es alta:
  - Registrar
  - Registro con transición automática
  - Deshacer Traer
  - Operaciones interactivas tales como menús, menús contextuales, cuadros de diálogo de referencia, pestañas de archivos de SOLIDWORKS PDM
- Las siguientes operaciones funcionan mejor cuando la latencia para el servidor de archivado de datos es alta:
  - Agregar archivo
  - Cambiar el estado en las modificaciones del archivo
  - Obtener archivos
  - Obtener la versión más reciente de los archivos

## Otras mejoras de SOLIDWORKS PDM

SOLIDWORKS PDM 2023 ofrece una mejor seguridad de datos, así como compatibilidad con el sistema operativo Windows® más reciente y otras mejoras.

- SOLIDWORKS PDM cifra todo el tráfico de datos hacia y desde el servidor de archivado.
- SOLIDWORKS PDM 2023 es compatible con el sistema operativo Windows® 11.
- En el explorador de archivos de SOLIDWORKS PDM, puede copiar el texto estático de las tarjetas de datos.
- El idioma de la interfaz de usuario del visor web de eDrawings® es el idioma especificado en Web2.

# 12

## SOLIDWORKS Manage

---

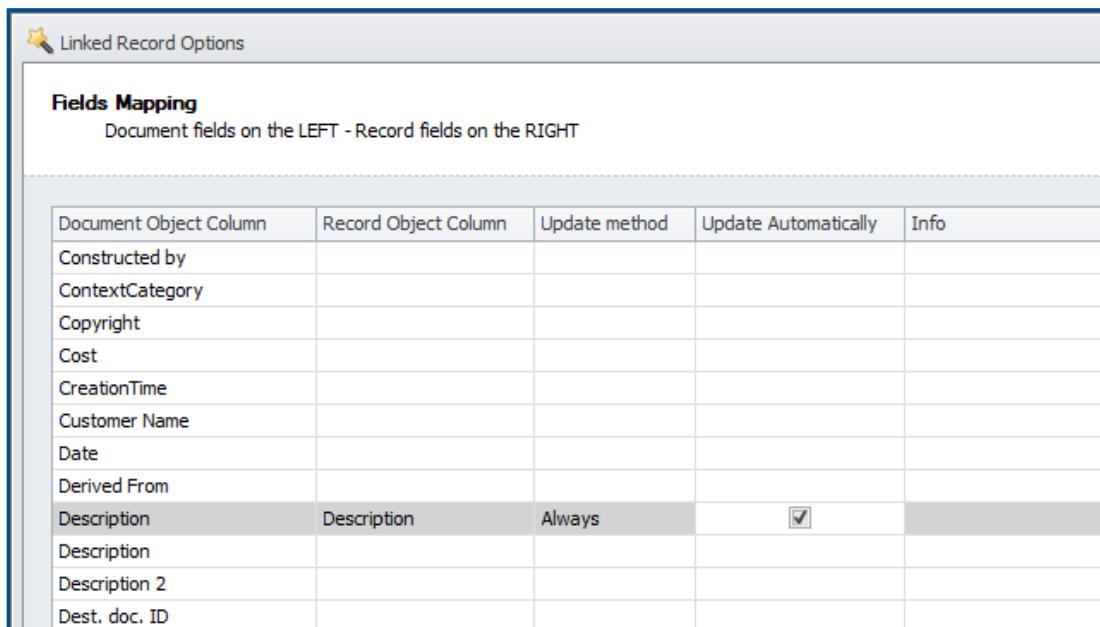
Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [\*\*Actualización automática de las propiedades de registro vinculadas asignadas\*\*](#)
- [\*\*Uso de la opción Nuevo desde\*\*](#)
- [\*\*Acceso a la administración de tareas\*\*](#)
- [\*\*Selección del campo de comparación de LDM de registro vinculado\*\*](#)
- [\*\*Compatibilidad con las cantidades de LDM impulsadas por variables\*\*](#)
- [\*\*Nodo de hojas de horas por aprobar\*\*](#)
- [\*\*Línea de tareas canceladas en planificación de capacidad\*\*](#)
- [\*\*Eficiencia del usuario para la planificación de capacidad\*\*](#)
- [\*\*Ocultar etiquetas\*\*](#)
- [\*\*Marcar tareas como completadas\*\*](#)
- [\*\*Tiempo de recordatorio para posponer tareas\*\*](#)
- [\*\*Visualización del tiempo del tablero de tareas\*\*](#)

SOLIDWORKS® Manage es un sistema de gestión de datos avanzado que amplía la gestión global de archivos y las integraciones de aplicaciones habilitadas por SOLIDWORKS PDM Professional.

SOLIDWORKS Manage es el elemento clave en la gestión de datos distribuidos.

## Actualización automática de las propiedades de registro vinculadas asignadas



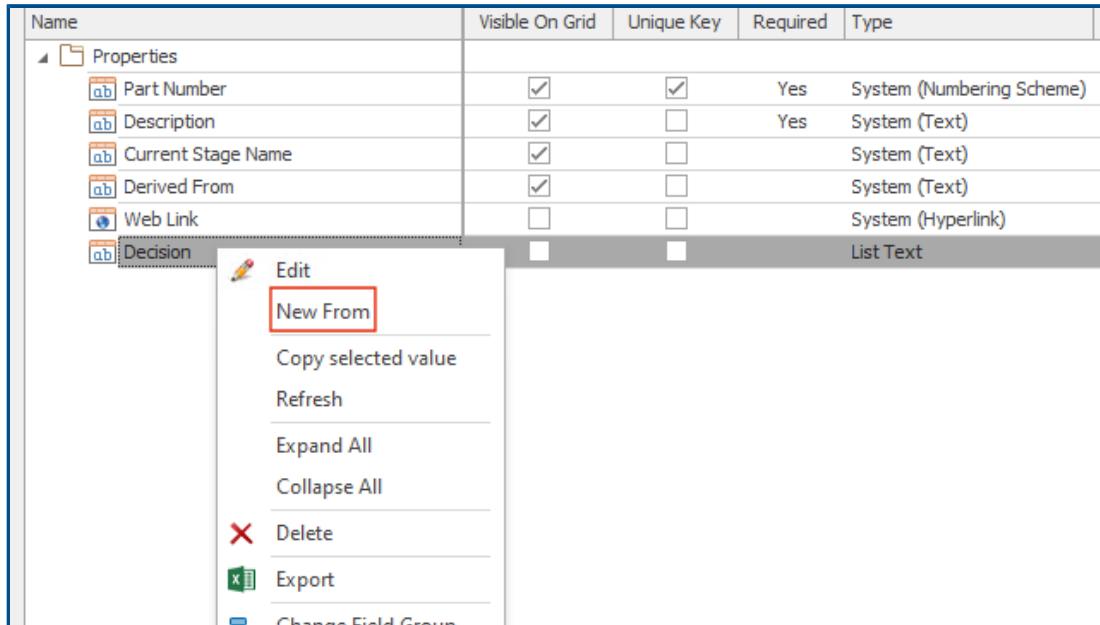
Puede actualizar automáticamente las propiedades asignadas para conectar las referencias principales y el registro vinculado con el que están asociadas.

El **Registro vinculado** se actualiza cuando la **Referencia principal** cambia y el registro se registra. Previamente, debe comprobar el registro vinculado y hacer clic en **Obtener valores a partir de la referencia primaria**. Puede definir cada campo asignado para que se actualice automáticamente.

## Actualización automática de los campos asignados

1. En la herramienta de configuración de administración de SOLIDWORKS Manage, edite el objeto **Referencia principal**.
2. En la página del asistente Objeto de registro vinculado (para objetos de PDM) o en la pestaña Registro vinculado para objetos de documento, haga clic en **Configurar**.
3. En la página del asistente Asignación de campos:
  - a) Seleccione la casilla de verificación en la columna **Actualizar automáticamente** para que el campo se actualice automáticamente.
  - b) En el panel derecho, en el caso de **Registro vinculado** con el estado, seleccione un estado para que se actualice cuando se actualice la referencia principal.

## Uso de la opción Nuevo desde



La opción **Nuevo desde** le permite copiar un campo dentro de un objeto para crear nuevos campos con la misma configuración.

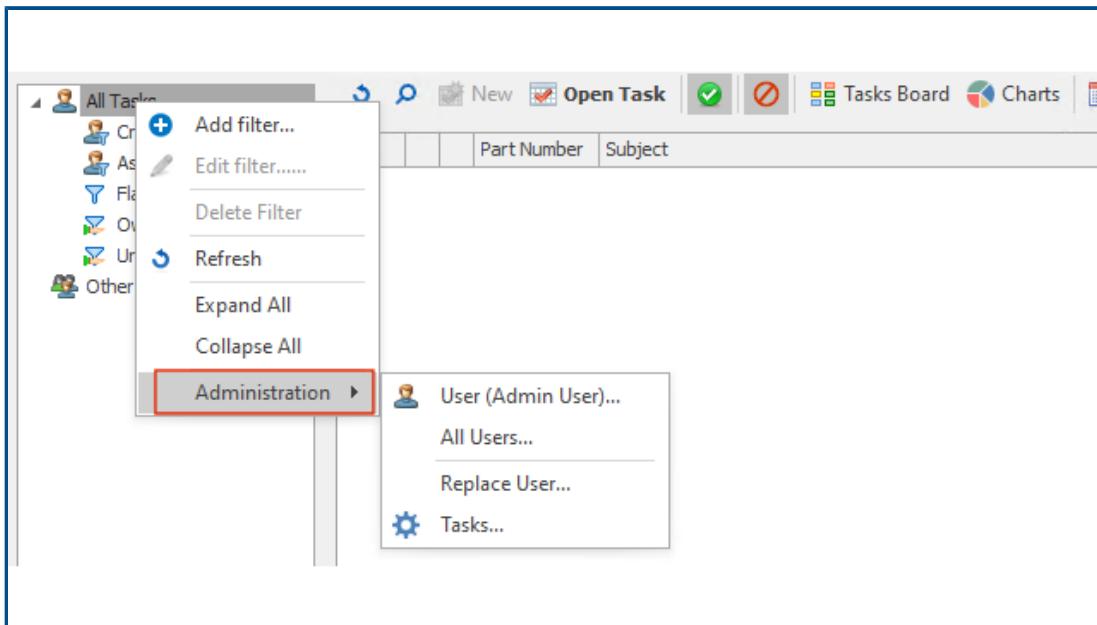
Ahorra el tiempo necesario para que los administradores configuren los objetos.

La opción **Nuevo desde** no está disponible cuando configura los campos de LDM o los campos de elemento de procesos.

Para utilizar la opción **Nuevo desde**, haga lo siguiente:

1. En la herramienta Administración, edite un objeto o haga clic con el botón derecho en un objeto en la interfaz de usuario principal.
2. Vaya a la pestaña Campos o a la página del asistente.
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en un campo y seleccione **Nuevo desde**.
4. En el cuadro de diálogo Nuevo desde, introduzca un nombre para mostrar para el nuevo campo y lleve a cabo una de las siguientes acciones:
  - Haga clic en **Guardar** para crear el nuevo campo y cierre el cuadro de diálogo.
  - Guarde y cree un nuevo campo basado en el campo seleccionado originalmente.

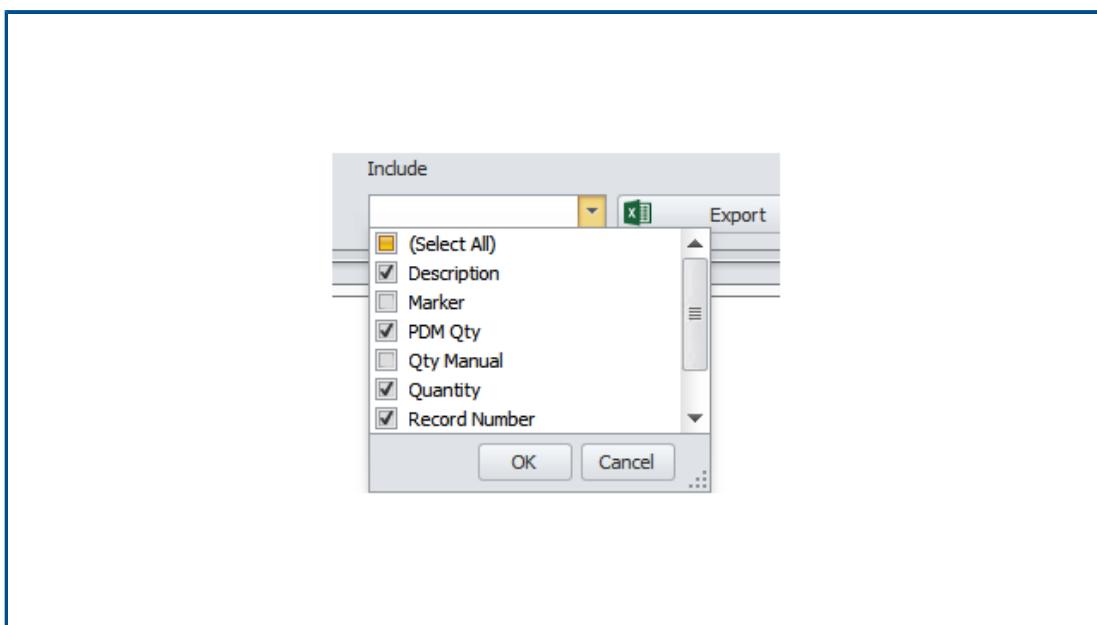
## Acceso a la administración de tareas



Puede abrir el cuadro de diálogo Administración de tareas con la opción **Tareas**.

Para abrir el cuadro de diálogo, en la herramienta Administración, haga clic en **Todas las tareas > Administración tareas > Tareas**.

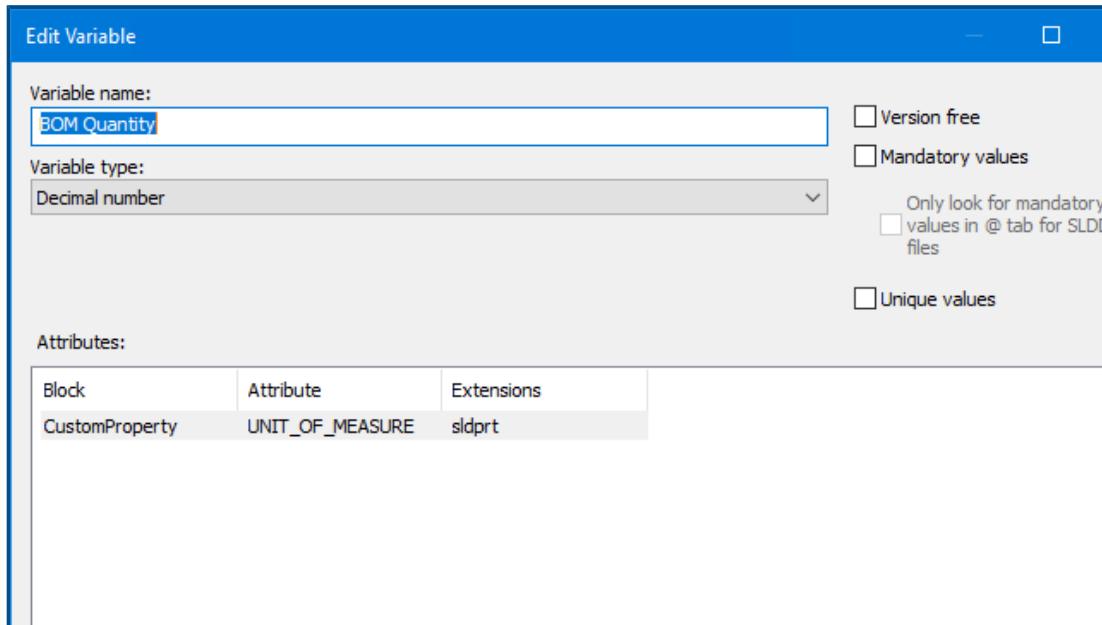
## Selección del campo de comparación de LDM de registro vinculado



Cuando compara una LDM de registro vinculado con la LDM de sus referencias principales, puede seleccionar los campos para su comparación.

Por ejemplo, cuando se asigna un nuevo número de pieza a los registros vinculados, el campo siempre es diferente del número de pieza de referencia principal. Por lo tanto, puede excluir este campo de la comparación porque siempre muestra una diferencia.

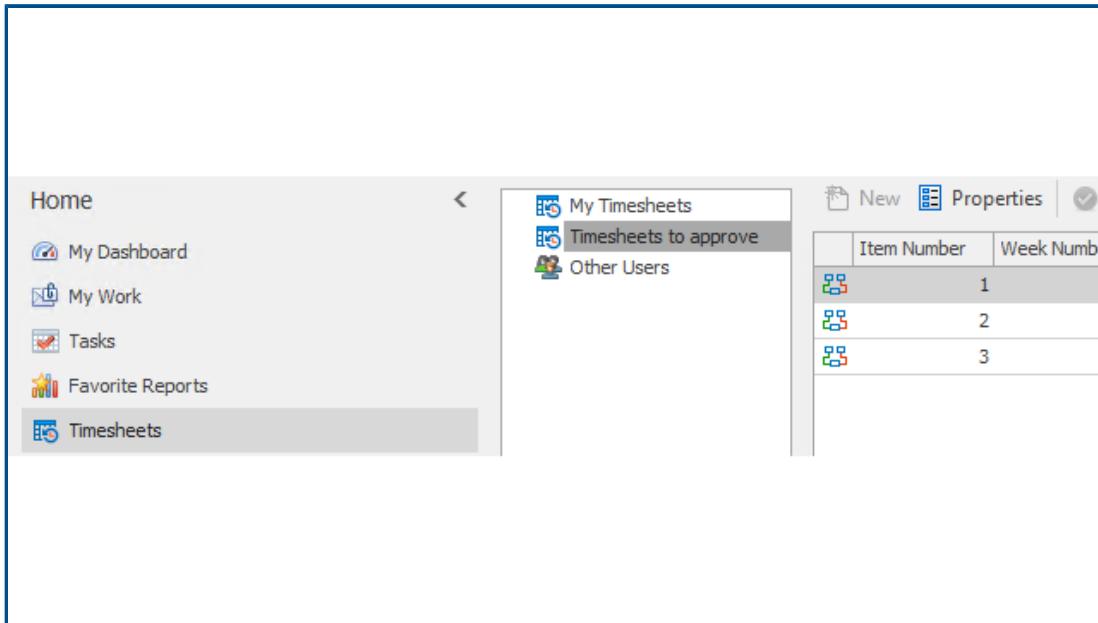
## Compatibilidad con las cantidades de LDM impulsadas por variables



SOLIDWORKS Manage lee la cantidad de LDM de un conjunto de variables de SOLIDWORKS PDM y la utiliza para el atributo *UNIT\_OF\_MEASURE*.

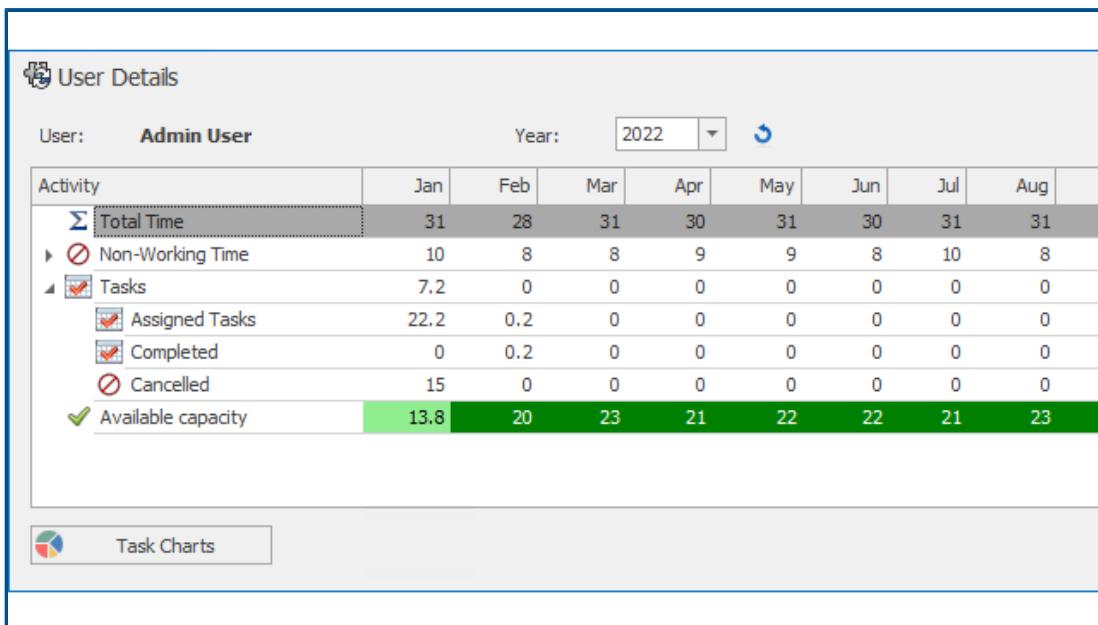
Anteriormente, SOLIDWORKS Manage utilizaba el número de instancias para el atributo *UNIT\_OF\_MEASURE*.

## Nodo de hojas de horas por aprobar



La opción **Hojas de horas por aprobar** le permite ver las hojas de horas en las que el usuario debe trabajar para completar el proceso de aprobación de la hoja de horas.

## Línea de tareas canceladas en planificación de capacidad



Puede ver el número de horas de las tareas canceladas en la pestaña **Canceladas** del cuadro de diálogo Detalles de usuario.

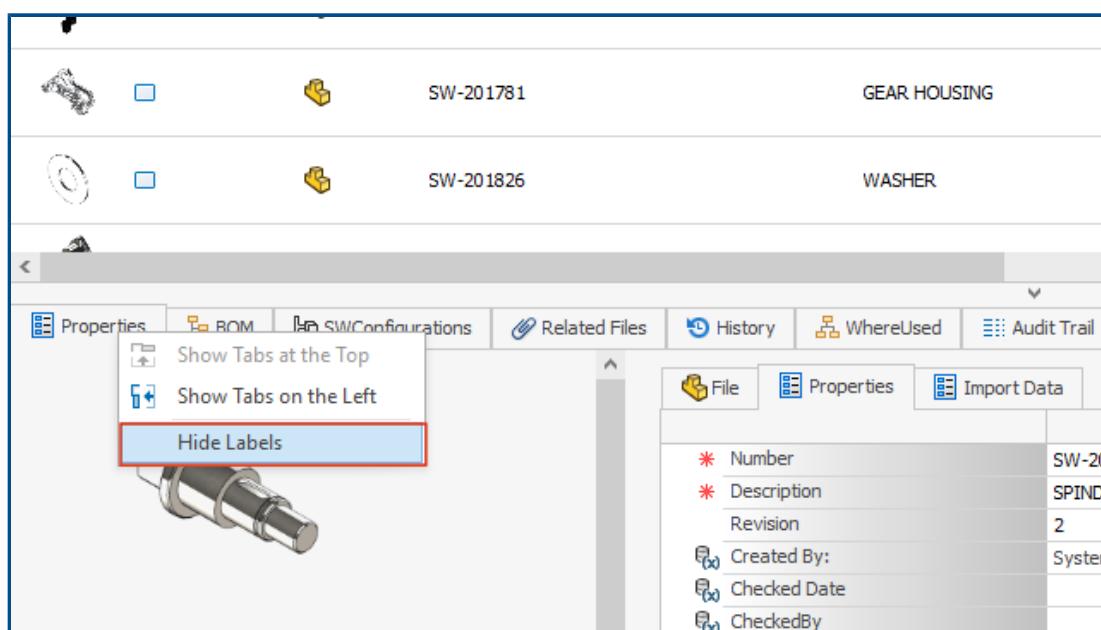
La pestaña **Tareas asignadas** muestra el total de horas de tarea asignadas, incluidas las horas de tareas canceladas. La pestaña **Capacidad disponible** muestra las horas de tarea asignadas menos las horas de tareas canceladas.

## Eficiencia del usuario para la planificación de capacidad

Cuando ve la información del usuario, el valor de **Eficacia (%)** que aparece en el cuadro de diálogo Planificación de capacidad se aplica al tiempo del usuario.

Anteriormente, la **Eficacia** en la información del usuario era del 100 %, independientemente de la configuración en el cuadro de diálogo Planificación de capacidad.

## Ocultar etiquetas



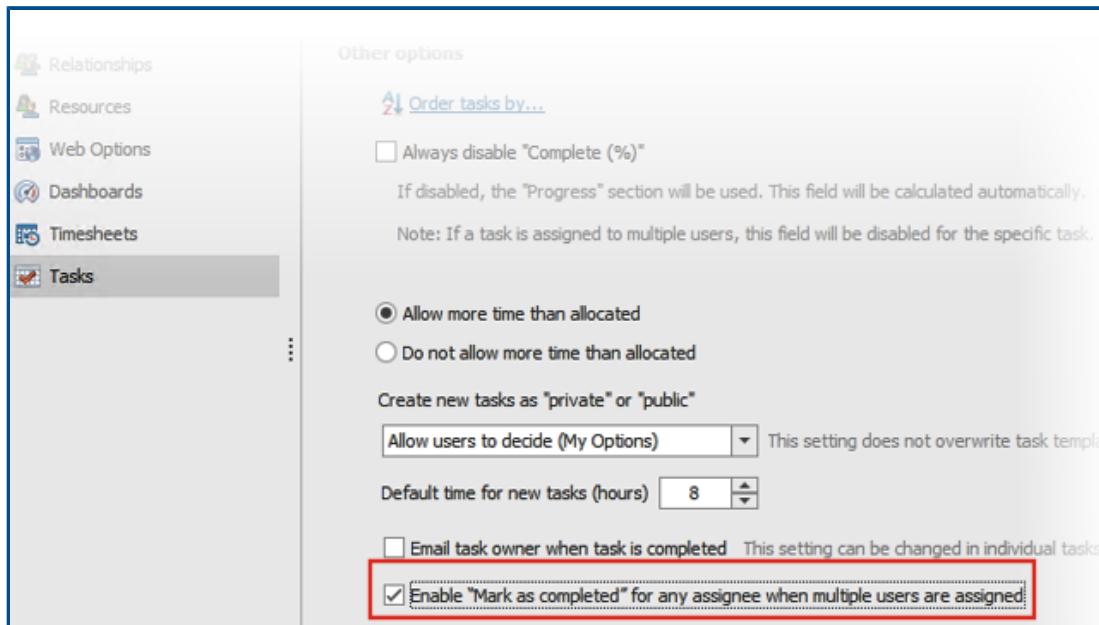
**Ocultar etiquetas** le permite ocultar los títulos. Se crea más espacio en el software para que pueda ver las pestañas que se muestran en la interfaz de usuario.

Para ocultar los títulos de los siguientes elementos, haga clic con el botón derecho en las pestañas y seleccione **Ocultar etiquetas**:

- Pestañas inferiores en la interfaz de usuario principal para todos los objetos
- Pestañas de la tarjeta de propiedades para procesos
- Administración para objetos de documentos y registros (no SOLIDWORKS PDM)
- Administración de objetos de relaciones y recursos

Para ocultar las etiquetas de las tarjetas de propiedades de los objetos de documentos y registros, haga clic en

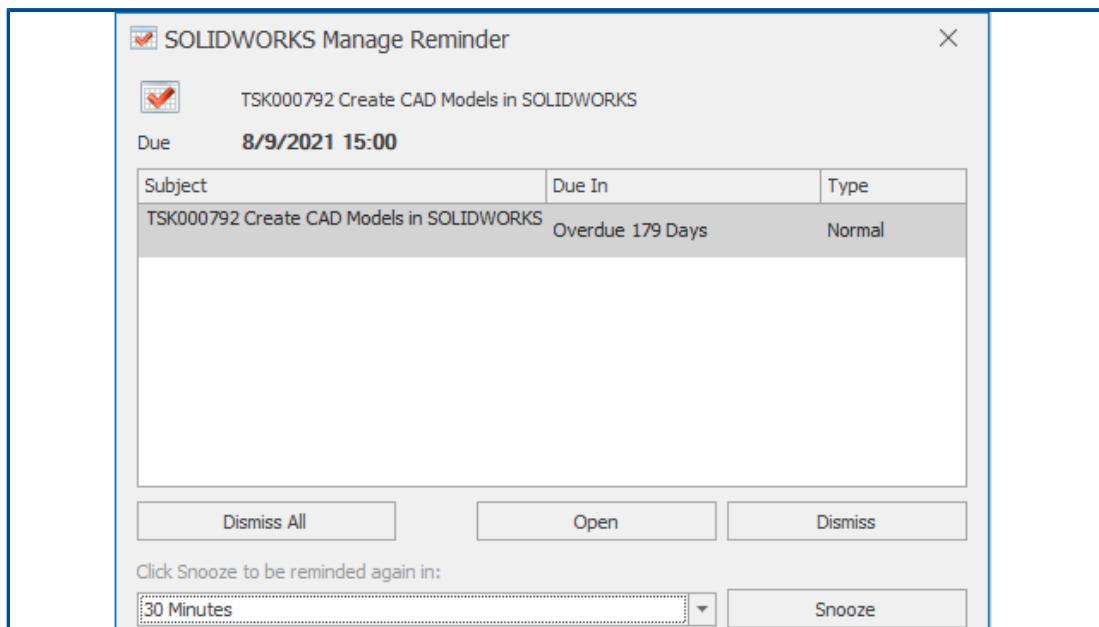
## Marcar tareas como completadas



En el cuadro de diálogo Administración del sistema, puede seleccionar una casilla de verificación que habilita la opción **Marcar como completada** para una tarea que está asignada a varios usuarios.

Anteriormente, el usuario asignado debía introducir el tiempo requerido en el área de progreso para marcar la tarea como completada.

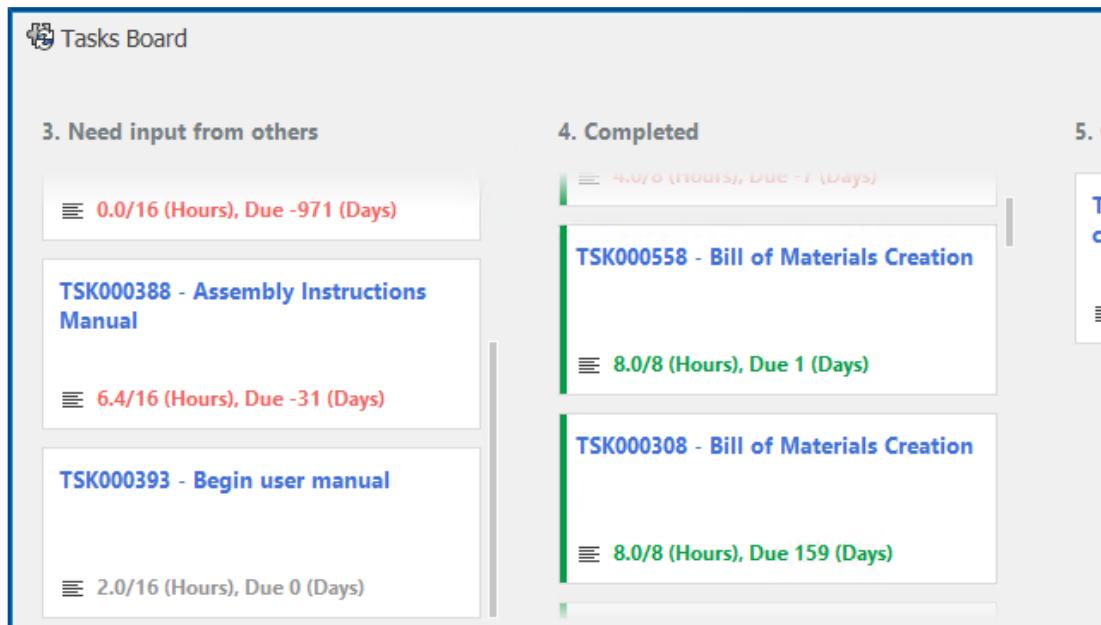
## Tiempo de recordatorio para posponer tareas



El Recordatorio de SOLIDWORKS Manage guarda la última hora para posponer tareas.

Si desea mantener la misma hora de recordatorio, solo tiene que hacer clic en **Posponer**. Anteriormente, el tiempo de repetición de la tarea era de 5 minutos de forma predeterminada, por lo que el usuario debe cambiar la hora cada vez.

## Visualización del tiempo del tablero de tareas



El Panel de tareas indica el tiempo necesario para la finalización, el tiempo total asignado y el número de días de vencimiento hasta la siguiente tarea.

El texto está codificado por colores según el estado de la tarea. El verde indica las tareas completadas, el rojo las tareas atrasadas y el gris las tareas que no están atrasadas.

# 13

## SOLIDWORKS Simulation

---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

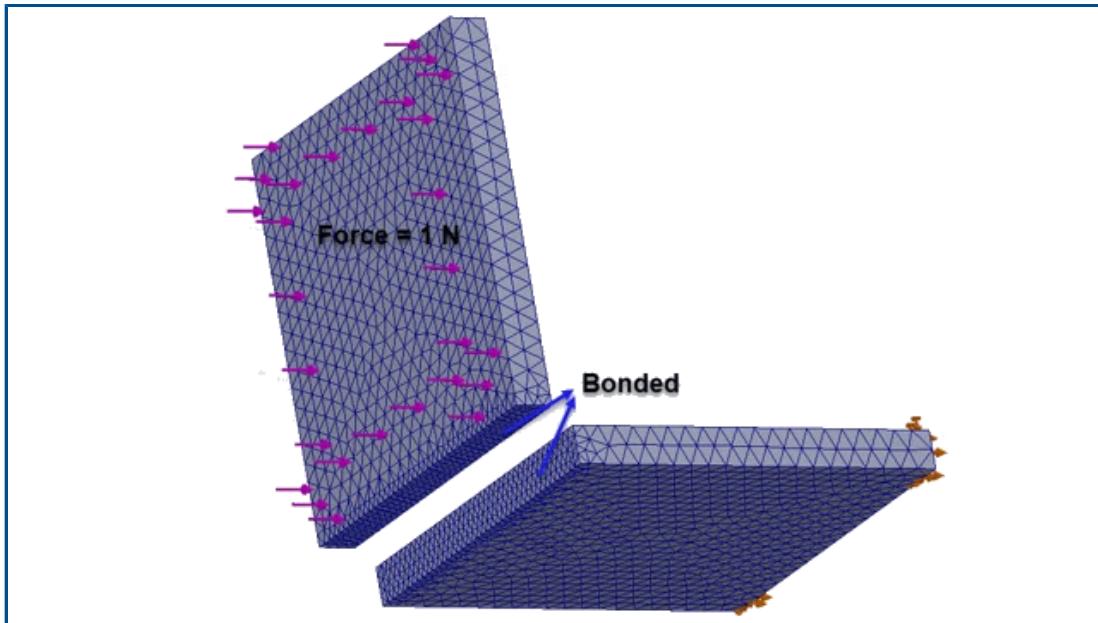
- **Interacciones unidas**
- **Herramientas de diagnóstico**
- **Conejero de la varilla de vinculación**
- **Control de la rigidez de penalidad para contacto**
- **Solvers de Simulation**
- **Base de conocimiento de SOLIDWORKS Simulation (2023 SP1)**
- **Sólidos con restricción insuficiente**

SOLIDWORKS® Simulation Standard, SOLIDWORKS Simulation Professional y SOLIDWORKS Simulation Premium son productos que se adquieren de forma independiente y que se pueden utilizar con SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional y SOLIDWORKS Premium.



### Vídeo: Novedades de SOLIDWORKS 2023 - SOLIDWORKS Simulation

## Interacciones unidas



Un algoritmo de unión de superficie a superficie mejorado refuerza las interacciones de unión para las caras que no están enfrentadas y no tienen un área de proyección entre ellas.

Se pueden unir un par de caras si se aplican estas condiciones:

- El ángulo entre las caras es inferior al valor de umbral.

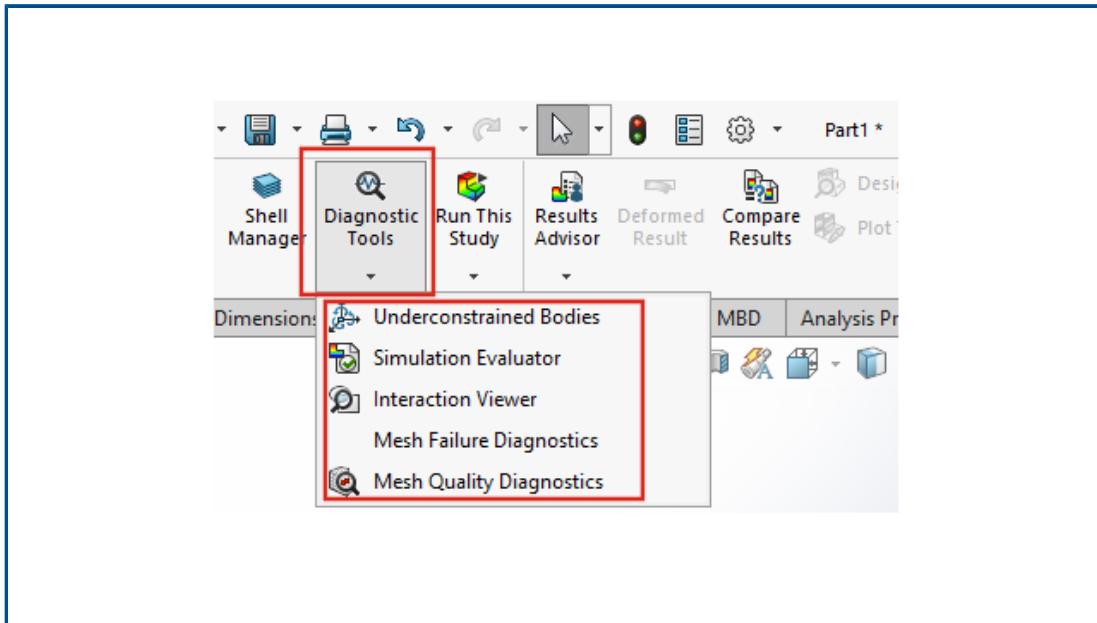
Si el ángulo entre las caras supera el valor del umbral, el par de caras no reúne las condiciones para llevar a cabo la unión.

- Al menos una de las caras del par es una cara plana (seleccionada como **Conjunto 1** o **Conjunto 2** en el PropertyManager Interacciones locales).

El solver considera la superficie plana como la cara de destino para reforzar la unión. La cara de origen puede ser plana o curva.

El algoritmo de unión mejorado se aplica a la formulación de superficie a superficie y está disponible para los conjuntos de interacciones de unión que defina mediante el PropertyManager Interacciones locales. Se aplica a estos estudios: estudios lineales estáticos, de frecuencia, de pandeo y dinámicos lineales, y también estudios de fatiga y diseño asociados con estudios estáticos lineales.

## Herramientas de diagnóstico

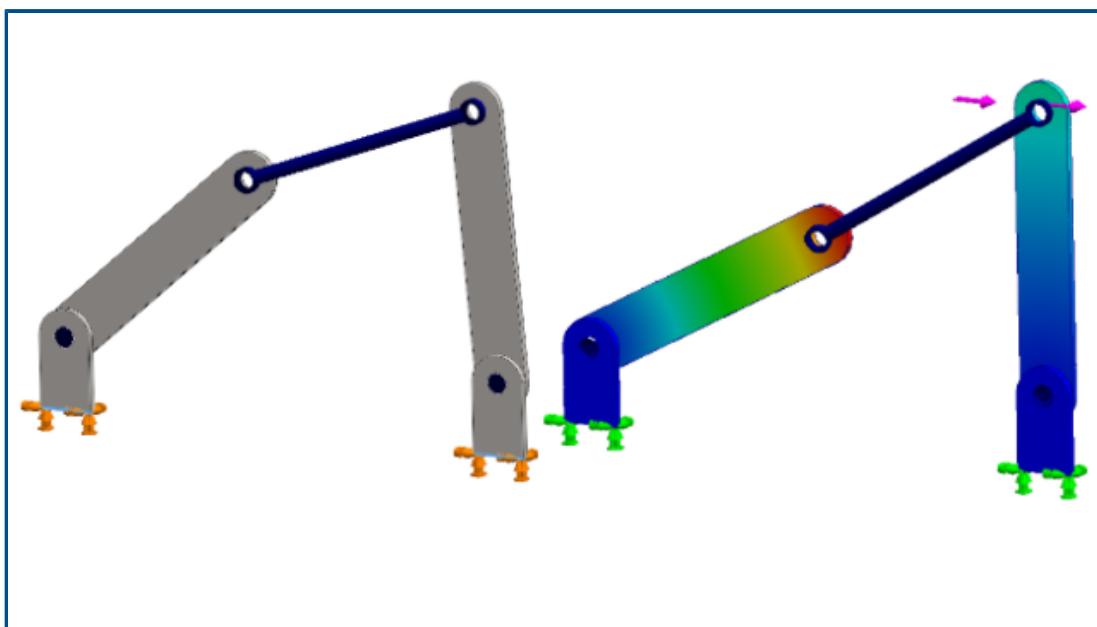


Puede tener acceso a las herramientas de diagnóstico disponibles para simulaciones desde el CommandManager.

### Para tener acceso a las herramientas de diagnóstico:

En la barra de herramientas **Simulación**, haga clic en **Herramientas de diagnóstico**.

## Conector de la varilla de vinculación



La aplicación de conectores de la **Varilla de vinculación** se ha ampliado a los estudios dinámicos no lineales y estáticos no lineales.

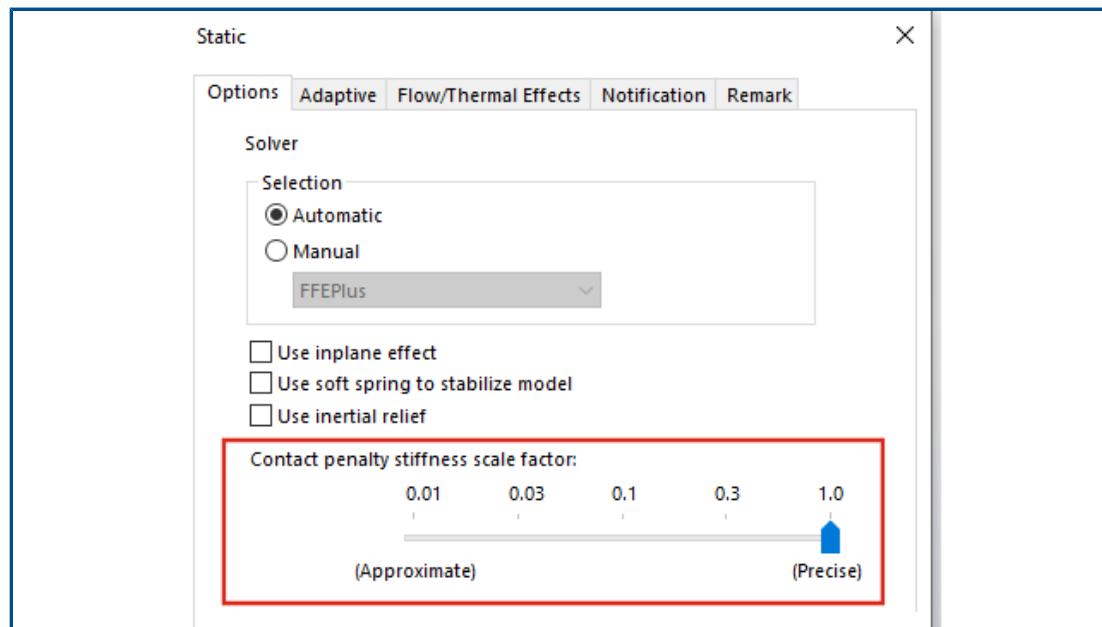
Puede especificar un conector de la **Varilla de vinculación** entre caras cilíndricas, aristas circulares (para vaciados) o vértices para modelar el comportamiento de las varillas de conexión.

#### Para abrir el PropertyManager Varilla de vinculación:

En el gestor de simulation, haga clic con el botón derecho del ratón en **Conexiones**  y seleccione **Varilla de vinculación** .

Puede enumerar las distintas fuerzas de un conector de varilla de vinculación, como la fuerza cortante, la fuerza axial, los momentos flexores y la torsión después de ejecutar una simulación. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Resultados**  y después en **Enumerar fuerza de conector**.

### Control de la rigidez de penalidad para contacto

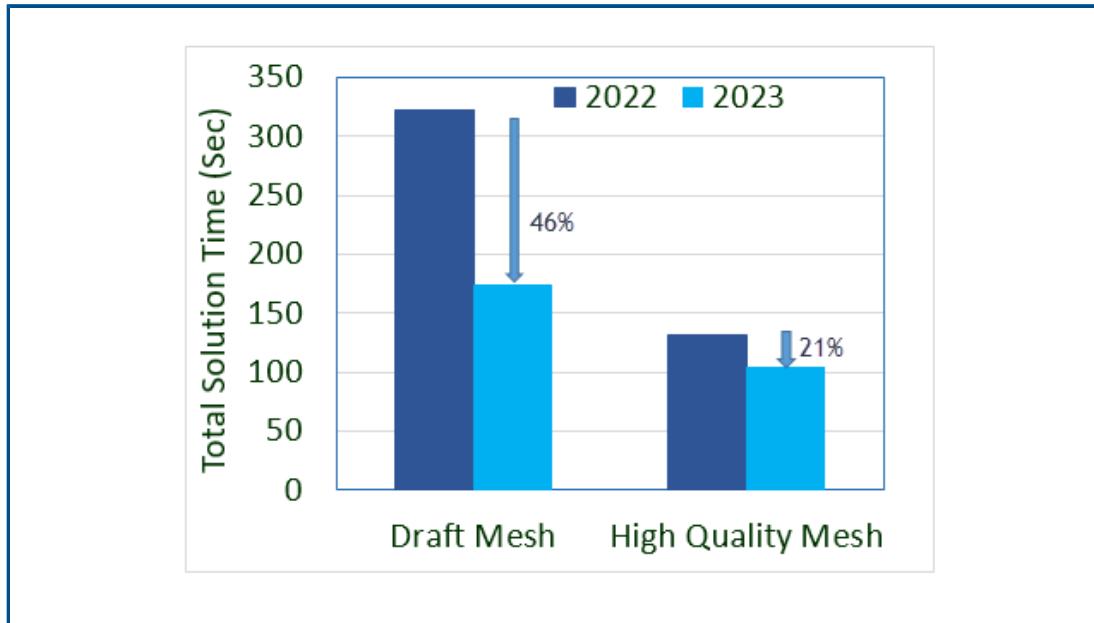


Puede especificar un factor de escala para la rigidez de penalidad de contacto que se utiliza en los estudios estáticos lineales.

SOLIDWORKS Simulation utiliza un factor de escala predeterminado de 1,0 para que la rigidez de penalidad para alcanzar una solución precisa para los estudios estáticos lineales con interacciones de contacto. Sin embargo, puede seleccionar un factor de escala inferior para obtener una solución aproximada más rápida para evaluar las iteraciones de diseño y el comportamiento general de un modelo.

Puede establecer el factor de escala a nivel de estudio para la rigidez de penalidad en el cuadro de diálogo Propiedades del estudio. Para la configuración a nivel global, seleccione **Simulation > Opciones > Opciones predeterminadas > Interacciones**.

## Solvers de Simulation



El procesamiento basado en funciones para el solver tipo FFEPlus iterativo se extiende a estudios de frecuencia y de pando, y a estudios estáticos lineales que incluyen interacciones de nodo a superficie y definiciones de pared virtual.

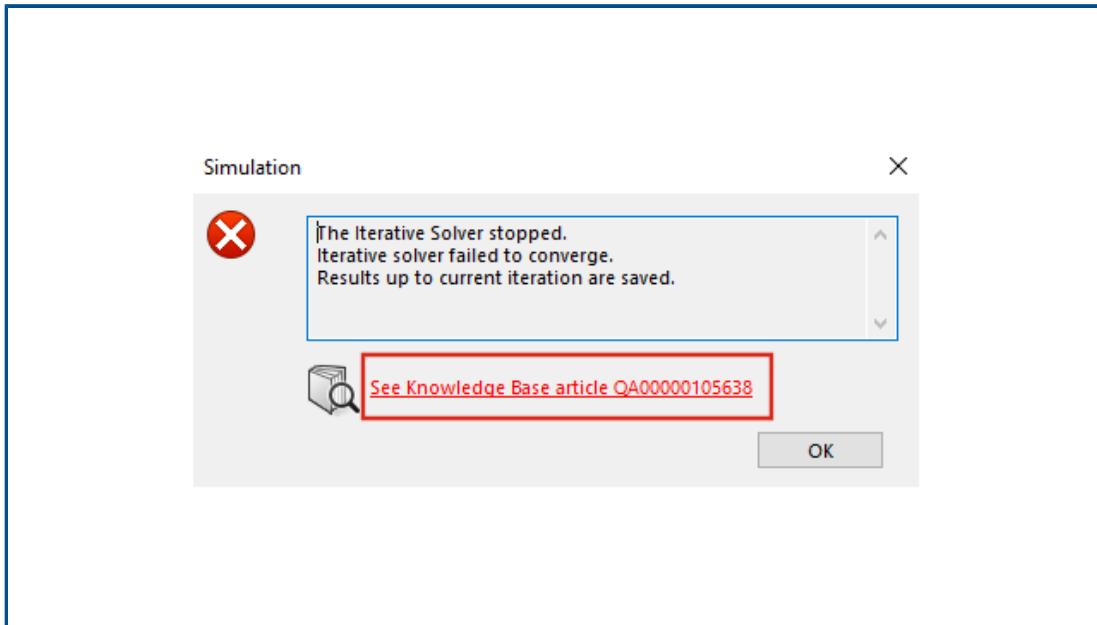
- **Solver FFEPlus Iterative**

La transferencia de datos de rigidez para resolver los sistemas de ecuaciones se optimiza para estudios estáticos lineales, de frecuencia y pando porque el procesamiento basado en archivos se sustituye por el procesamiento basado en funciones. Se mejora el rendimiento de la solución para los estudios de frecuencia y pando. La imagen ilustra el rendimiento de la solución para un estudio de frecuencia típico.

Además, se mejora el rendimiento de la solución para los estudios estáticos lineales que contienen:

- Unión de nodo a superficie e interacciones de contacto
- Definiciones de pared virtual
- Los solvers **FEPlus** y **Direct Sparse para problemas grandes** ahora pueden manejar múltiples grados de libertad traslacionales y rotacionales que se aplican de forma remota con el tipo de conexión distribuida.

## Base de conocimiento de SOLIDWORKS Simulation (2023 SP1)

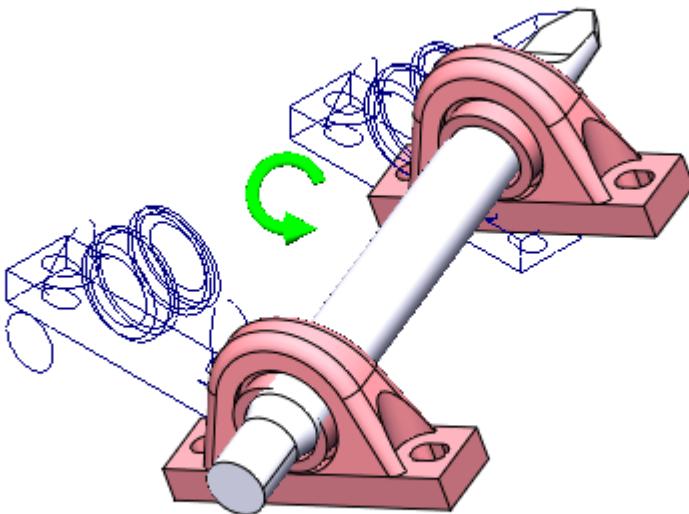


Los artículos de la Base de conocimiento de SOLIDWORKS Simulation han migrado del portal de la Base de conocimiento de SOLIDWORKS al portal de la Base de conocimiento de Dassault Systèmes.

Los hipervínculos a los artículos de la Base de conocimiento que aparecen en los mensajes de error de solvers de simulación lo redirigen a los artículos de preguntas y respuestas del portal de conocimientos de Dassault Systèmes.

Puede utilizar el ID de la solución de un artículo publicado en la Base de conocimiento de SOLIDWORKS para buscar el artículo de preguntas y respuestas correspondiente en la Base de conocimiento de Dassault Systèmes.

## Sólidos con restricción insuficiente



En SOLIDWORKS Simulation Professional y SOLIDWORKS Simulation Premium, el algoritmo **Sólidos con restricción insuficiente** (solo para estudios estáticos) incluye interacciones de contacto y conectores de pernos cuando se detectan modos de componentes de sólido rígido (o libre).

En SOLIDWORKS Simulation Standard y SOLIDWORKS Premium, el algoritmo **Sólidos con restricción insuficiente** no incluye estas mejoras y sigue sin cambios con respecto a las versiones anteriores.

### Para abrir el PropertyManager Sólidos con restricción insuficiente:

En el gestor de Simulation, haga clic con el botón derecho del ratón en el nodo **Conexiones** y haga clic en **Buscar sólidos con restricción insuficiente**.

El algoritmo mejorado ofrece las siguientes ventajas en comparación con la funcionalidad heredada **Sólidos con restricción insuficiente**:

- Detección más rápida de los modos de sólido libre porque el solver realiza una descomposición en valores singulares (SVD) sobre la matriz de rigidez reducida.
- Inclusión de interacciones de contacto y conectores de pernos cuando se analizan modos de sólido libre.
- Visualización realista de los modos de sólido libre en planos que están inclinados a los planos ortogonales que se definen por los ejes X, Y y Z.
- Visualización mejorada de desplazamientos sin restricción para todo el ensamblaje.

# 14

## SOLIDWORKS Visualize

---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

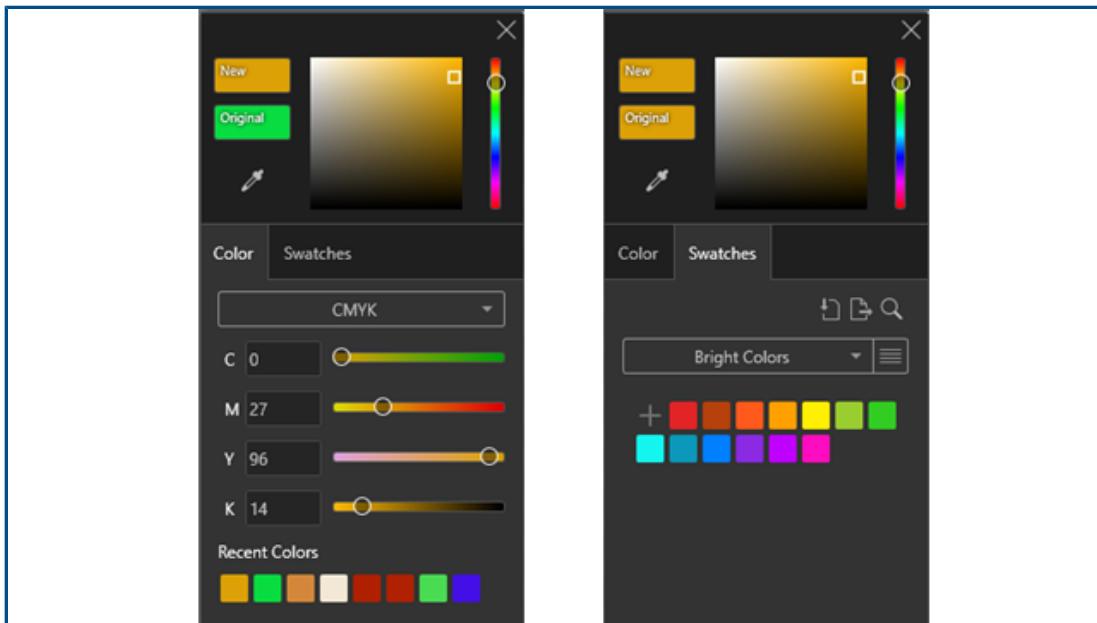
- [Selector de colores](#)
- [Soporte elástico de DSPBR .](#)
- [Opciones de importación](#)
- [Imágenes interactivas \(SW2023 SP2\)](#)
- [PhotoView 360](#)
- [Compatibilidad del receptor de sombra con Stellar Physically Correct \(2023 SP2\)](#)
- [Stellar Physically Correct](#)
- [Información del sistema](#)
- [Entorno de luz solar](#)
- [Manipulador de transformación](#)
- [Asistente para renderizar](#)

SOLIDWORKS® Visualize es un producto que se adquiere individualmente y que se puede utilizar con SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional y SOLIDWORKS Premium o como una aplicación completamente independiente.



**Vídeo: Novedades de SOLIDWORKS 2023 - SOLIDWORKS Visualize**

## Selector de colores



En el Selector de colores puede ver los colores que se han utilizado recientemente, así como importar y exportar paletas de muestra.

El Selector de colores cuenta con dos pestañas: Color y Muestras.

En la pestaña Color puede:

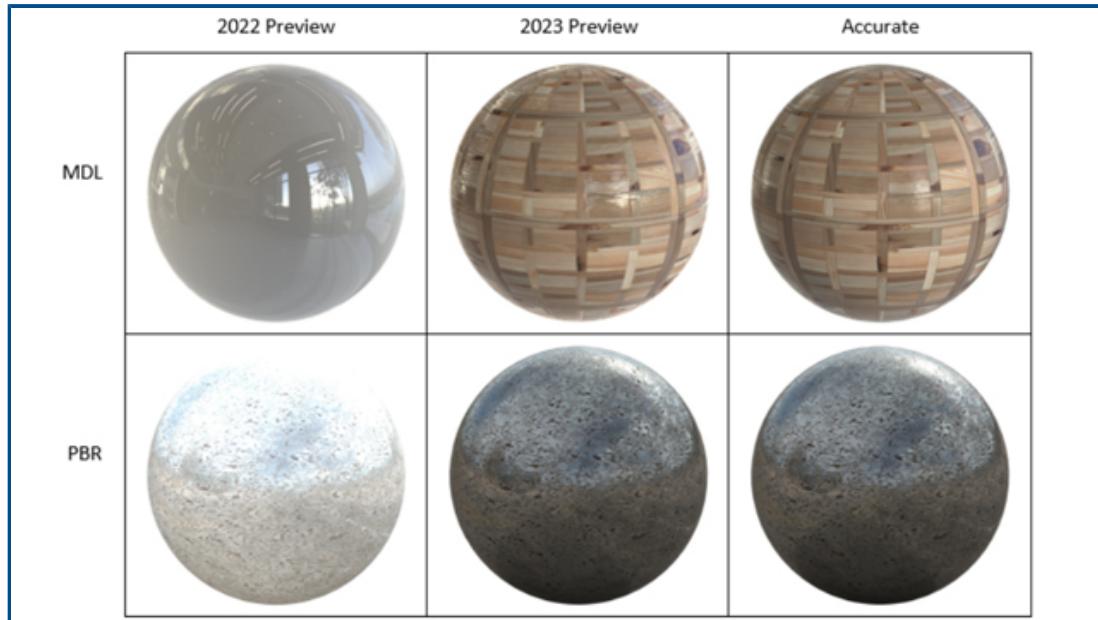
- Definir los códigos de color, incluidos:
  - CMYK**, que permite modificar el color a través de los componentes CMYK.
  - HEX**, que permite ver y editar el código hexadecimal.
- Acceder a los colores que se han utilizado más recientemente en **Colores recientes**.

En la pestaña Muestras puede:

- Hacer clic en **Importar paleta de muestra**  para importar paletas de muestra existentes de:
  - paletas de SOLIDWORKS (.sldclr)
  - archivos ACO (.aco)
  - archivos SVG (.svg)
  - archivos HTML

- Hacer clic en **Exportar paleta de muestra**  para exportar paletas de muestra de SOLIDWORKS Visualize y utilizarlas en SOLIDWORKS.
- Seleccionar bibliotecas de paletas de muestra predeterminadas como **Brillante**, **Pastel** y **Escala de grises**.
- Administrar las paletas de muestra existentes o nuevas teniendo la posibilidad de agregarlas, nombrarlas, duplicarlas, eliminarlas y bloquearlas.

## Soporte elástico de DSPBR .

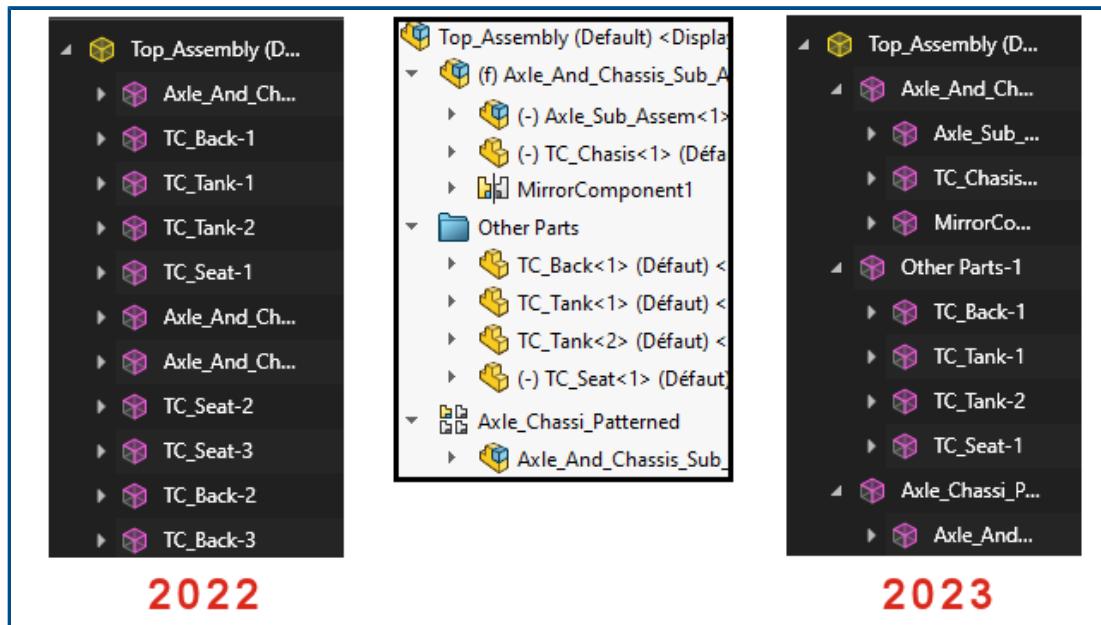


En el modo de renderizado **Vista preliminar**, ha mejorado la visualización para materiales de renderizado físicamente (PBR), así como Material Definition Language (MDL) de NVIDIA® y apariencias AxF™.

Las mejoras incluyen la visualización de:

- Apariencias de renderizado basado en el comportamiento físico para mejorar la consistencia del renderizado.
- Materiales que utilizan extracción de texturas en el fondo, como las apariencias MDL y AXF.

## Opciones de importación



Cuando importa piezas y ensamblajes de SOLIDWORKS en SOLIDWORKS Visualize, las opciones de **Agrupación de piezas** incluyen solo dos opciones para agilizar el proceso de importación.

### Para acceder a las opciones de importación:

1. Abrir un proyecto.
2. Haga clic en **Archivo > Importar**.
3. Navegue hasta un archivo .SLDPRT o .SLDASM y haga clic en **Abrir**.
4. En el cuadro de diálogo, en la pestaña **Geometría**, especifique las opciones **Agrupación de piezas**.

La **Agrupación de piezas** incluye:

- El menú **Agrupación de piezas**, que ofrece dos opciones al importar archivos .SLDPRT o .SLDASM de SOLIDWORKS.
  - **Componente/pieza/sólido**
    - Crea grupos anidados de SOLIDWORKS Visualize para los componentes del ensamblaje de SOLIDWORKS hasta las piezas y sólidos de SOLIDWORKS.
    - Crea grupos anidados para componentes del subensamblaje, simetría de componentes, componentes de matriz y carpetas SOLIDWORKS.
    - Perfecciona las piezas de SOLIDWORKS Visualize basándose en asignaciones de apariencia en cada sólido de SOLIDWORKS.
    - Importa animaciones y configuraciones de SOLIDWORKS guardadas, y es compatible con la funcionalidad de **Supervisar archivo**.
  - **Apariencia**
    - Crea una pieza de SOLIDWORKS Visualize basándose en cada apariencia única de SOLIDWORKS.

- Combina la geometría de SOLIDWORKS con la misma apariencia en una sola pieza de SOLIDWORKS Visualize.
- Importa configuraciones de SOLIDWORKS guardadas.
- No importa SOLIDWORKS animations guardadas y no es compatible con la funcionalidad **Supervisar archivo**.

Los nombres de las piezas importadas se basan en su ascendencia. Anteriormente, el nombre se basaba en la apariencia importada.

## Imágenes interactivas (SW2023 SP2)



Dispone de más formas de mostrar imágenes interactivas.

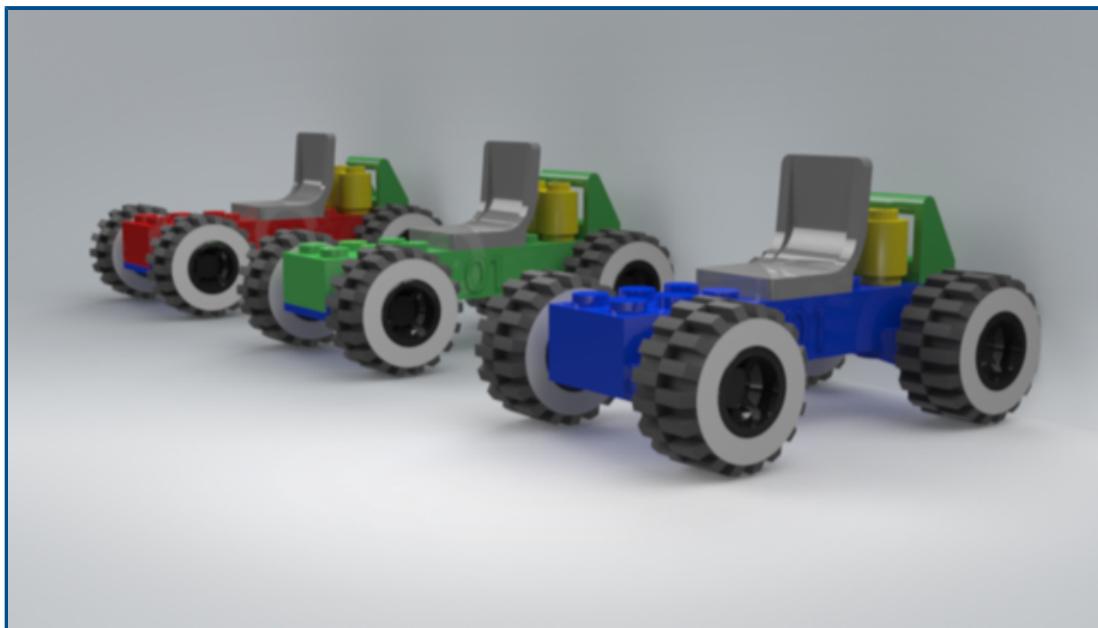
Puede:

- Escalar el archivo resultante en navegadores web.
  - Cambiar (alternar) entre **Real** y **Ajuste** . Para cambiar el tamaño de la imagen a su resolución original, haga clic en **Real**. Para ajustar la imagen a la pantalla, haga clic en **Ajuste**.
  - Bloquear el tamaño real de la imagen.
  - Generar archivos .html al renderizar imágenes.
    - Para generar una página .html, haga doble clic en la miniatura .html (Open.html).
  - Desplácese por una imagen compilada en la web de animaciones.
  - Exportar archivos en formatos de salida, incluidos .png y .jpg. Anteriormente, el formato de salida solo estaba en .jpg.

## PhotoView 360

SOLIDWORKS 2023 SP5 es la última versión compatible de PhotoView 360.

Compatibilidad del receptor de sombra con Stellar Physically Correct (2023 SP2)



Stellar Physically Correct es compatible con la operación del receptor de sombra y la capa de salida de oclusión de ambiente.

Puede:

- Simule cualquier geometría como un receptor de sombra para recibir sombras de la iluminación de la escena.
- Renderice una capa de oclusión de ambiente para aumentar el contraste en áreas como pequeñas hendiduras y esquinas.
  - Utilice la oclusión de ambiente para el modo **Preciso** al renderizar con NVIDIA®Iray®.



## Stellar Physically Correct

Stellar Physically Correct produce resultados de renderización en realismo fotográfico.

SOLIDWORKS Visualize es compatible con Stellar Physically Correct, el renderizador Dassault Systèmes Global Illumination, mediante el uso de Deep Learning AI Denoiser para un rendimiento de renderización óptimo. Está diseñado para ejecutarse en dispositivos de alto rendimiento, como GPU o CPU multinúcleo.

### Para utilizar Stellar Physically Correct:

1. Haga clic en **Herramientas > Opciones > Área de visualización 3D**.
2. En **Motor de renderizado**, seleccione **Stellar Physically Correct**.

## Información del sistema

En el cuadro de diálogo Información del sistema, puede ver los requisitos y el estado del hardware de un renderizador determinado y todos los GPU del sistema.

Para acceder al cuadro de diálogo Información del sistema, haga clic en **Ayuda > Información del sistema**.

Dado que SOLIDWORKS Visualize es compatible con varios renderizadores, el cuadro de diálogo Información del sistema solo informa sobre el renderizador que se ejecuta activamente en su sistema. Para seleccionar un renderizador, haga clic en **Herramientas > Opciones > Área de visualización 3D**. En **Motor de renderizado**, seleccione un renderizador.

## Entorno de luz solar

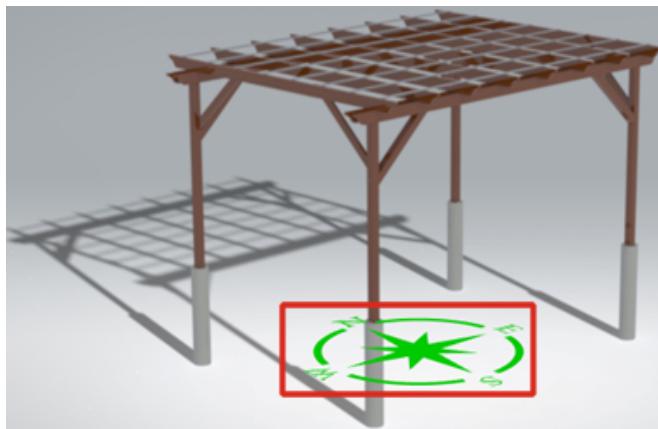


Con un entorno con luz solar, puede colocar un modelo bajo un cielo realista y la luz del sol en una época del año y en una ubicación de la tierra específicas.

Para crear un entorno de luz solar, haga clic en **Nuevo proyecto > Escenas > Nuevo entorno de luz solar** o importe los datos de luz solar de SOLIDWORKS. En SOLIDWORKS, haga clic en **SOLIDWORKS Visualize > Exportación avanzada**.

Puede:

- Especifique la dirección norte utilizando el manipulador de Compass.



- Especifique una fecha, hora, ubicación y zona horaria exactas.
- Utilice el **Asistente para animación** 🎬 para animar el entorno de luz solar y estudiar el diseño a lo largo del tiempo.

## Manipulador de transformación



Puede utilizar el manipulador de transformación para mover, escalar y girar los objetos de una escena.

Anteriormente, había dos herramientas independientes para mover y girar y otra para escalar. El manipulador de transformación incluye mover, girar y escalar en una sola herramienta.

**Para utilizar el manipulador de transformación:**

1. En la barra de herramientas, haga clic en **Herramienta de selección > Modelo** .
2. En el Área de visualización 3D, seleccione el modelo de destino.
3. En la barra de herramientas, haga clic en **Herramientas de manipulación de objetos > Transformar** .

El manipulador de transformación aparece en el modelo seleccionado.

4. Sírvase de la siguiente tabla para utilizar el manipulador de transformación.

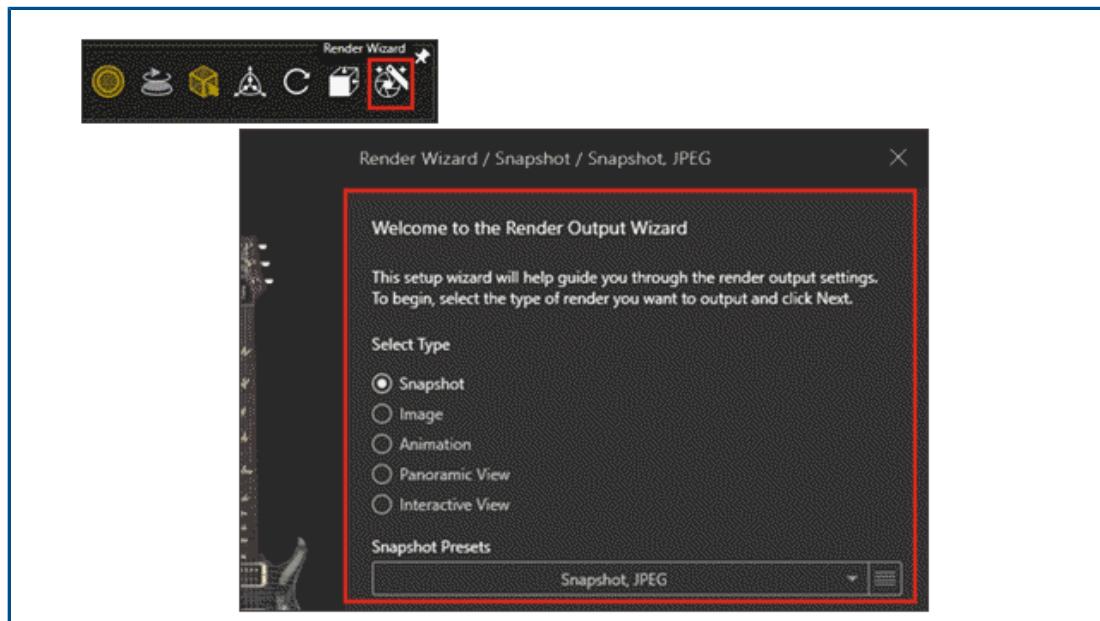
Acción	Descripción
Mover el modelo	Seleccione un eje y arrastre para mover el objeto a lo largo de ese eje. Utilice los planos verde, rojo o azul para mover los objetos en esos planos.
Girar el modelo	Seleccione un anillo alrededor de un eje y arrastre para girar el objeto con respecto al eje.
Ajustar en escala el modelo	Seleccione un cubo rojo, verde o azul para ajustar la escala del objeto a lo largo de ese eje. Utilice el cuadro amarillo para ajustar la escala uniformemente.

Al seleccionar un asa y arrastrarla, aparecen el círculo gris principal y el asa que arrastra. El resto del manipulador de transformación se oculta mientras arrastra.

Los métodos abreviados del teclado permiten un acceso rápido a la funcionalidad sin utilizar el manipulador de transformación.

Método abreviado del teclado	Descripción
<b>g</b>	Mover la selección en el plano de la cámara
<b>r</b>	Girar la selección en el plano de la cámara
<b>e</b>	Ajustar la escala de la selección uniformemente
<b>g/r/e</b> seguido de <b>x</b>	Mover, girar o ajustar la escala de bloqueados en el eje X
<b>g/r/e</b> seguido de <b>y</b>	Mover, girar o ajustar la escala de bloqueados en el eje Y
<b>g/r/e</b> seguido de <b>z</b>	Mover, girar o ajustar la escala de bloqueados en el eje Z
<b>g/r/e</b> seguido de <b>Mayús+x</b>	Mover, girar o ajustar la escala de bloqueados en el plano YZ
<b>g/r/e</b> seguido de <b>Mayús+y</b>	Mover, girar o ajustar la escala de bloqueados en el plano XZ
<b>g/r/e</b> seguido de <b>Mayús+z</b>	Mover, girar o ajustar la escala de bloqueados en el plano XY

## Asistente para renderizar



El Asistente de resultados de renderizado simplifica el proceso de especificación de parámetros y creación de preselecciones para el resultado de renderizado. Le facilita la

creación de imágenes, vídeos y experiencias interactivas de alta calidad y realistas de la manera que desee.

El asistente proporciona una interfaz fácil de usar para configurar cinco tipos de renderizado:

- Instantánea
- Imágenes
- Animaciones
- Vistas panorámicas 360 con la realidad virtual
- Vistas interactivas para sitios web

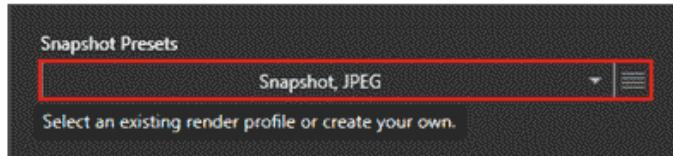
Cuando selecciona un tipo de renderizado, el asistente lo guía a través de todos los parámetros disponibles para ese tipo. Según el tipo de renderizado, estos parámetros pueden incluir configuraciones para medios (formatos de imagen), tamaño, calidad de imagen, animación y experiencias interactivas.

El asistente también facilita la creación de preselecciones de renderizado y su reutilización cada vez que desea generar resultados con la misma configuración.

#### Para utilizar el Asistente de resultados de renderizado:



1. En la barra de herramientas principal, haga clic en **Asistente para renderizar**.
2. En la página Bienvenida, seleccione el **Tipo** de renderizado y seleccione una **Preselección** de renderizado de la lista o cree una preselección con la **Barra de control inteligente**.



3. Navegue por los pasos que presenta el asistente para ajustar los parámetros disponibles para el tipo de renderizado.
4. Lleve a cabo una de las siguientes acciones:
  - Haga clic en **Renderizar** para empezar el proceso de renderizado.
  - Seleccione **Queue** en las opciones de renderizado para agregar el renderizado actual a SOLIDWORKS Visualize Queue para que se pueda renderizar más adelante.

Cuando haya terminado, el renderizado se guarda en la biblioteca de imágenes en SOLIDWORKS Visualize Content\Images.

# 15

## SOLIDWORKS CAM

---

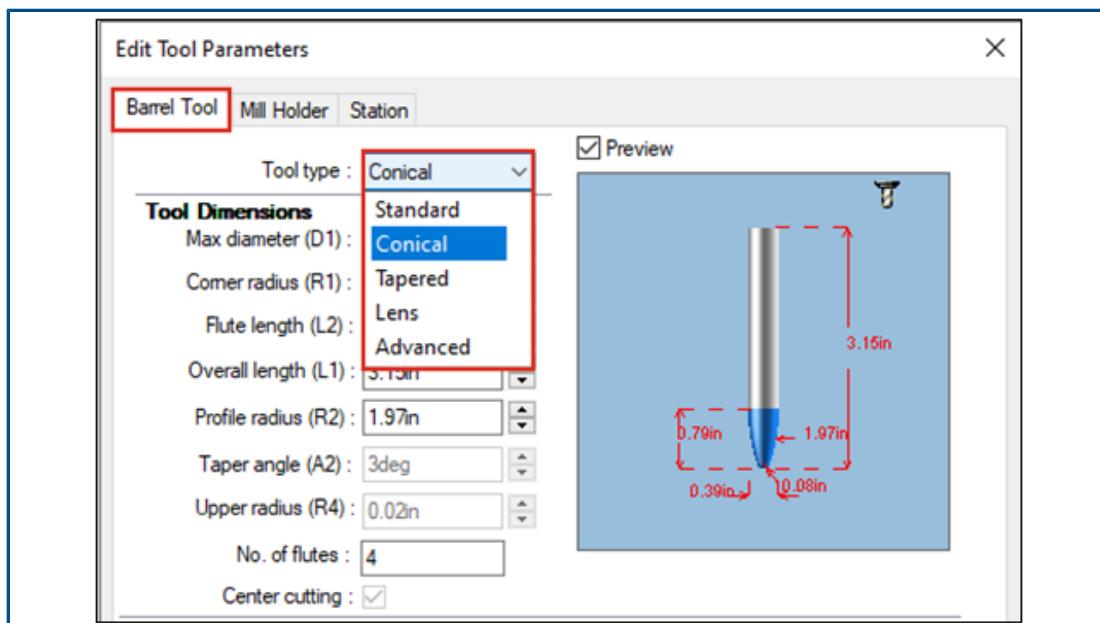
Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Compatibilidad de herramientas cilíndricas**
- **Pestaña Geometría del cuadro de diálogo Parámetros de operación**
- **Cálculos mejorados de entrada y salida para los caminos hta. contorneado**
- **Opción de solo líneas en la trayectoria de herramientas VoluMill**
- **Actualización de Mec. hasta cálculo de la media**

SOLIDWORKS® CAM se ofrece en dos versiones. SOLIDWORKS CAM Standard se incluye con cualquier licencia de SOLIDWORKS que tenga SOLIDWORKS Subscription Services.

SOLIDWORKS CAM Professional puede adquirirse individualmente y utilizarse con SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional y SOLIDWORKS Premium.

### Compatibilidad de herramientas cilíndricas



Puede definir herramientas cilíndricas para generar trayectorias de herramientas, principalmente para operaciones de acabado multiejes en SOLIDWORKS CAM y la base de datos de tecnología. Una ventaja de utilizar las herramientas cilíndricas es que proporcionan una mayor área de contacto, lo que da como resultado un mejor acabado de la superficie.

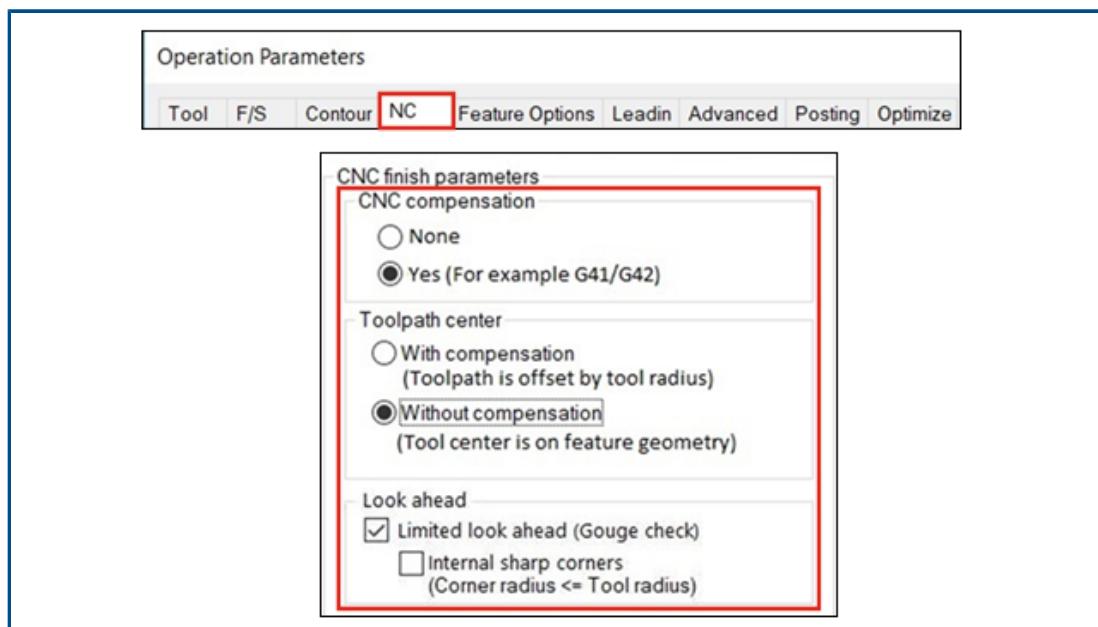
En el cuadro de diálogo Parámetros de operación, en la pestaña **Herramientas**, puede seleccionar **Estándar**, **Tangente cónica**, **Cónica**, **Lentes** o **Avanzado** como el tipo de herramienta cilíndrica. También puede definir perfiles para crear herramientas cilíndricas personalizadas.

## Pestaña Geometría del cuadro de diálogo Parámetros de operación

La pestaña **Geometría** del cuadro de diálogo Parámetros de operación le permite definir y modificar las **Operaciones multisuperficie**, **Evitar funciones**, así como **Contener** y **Evitar áreas** para el fresado de 3 ejes.

La pestaña también incluye cuadros de grupo para **Área contener automático** y **Evita perfiles pequeños**, anteriormente en la pestaña **Avanzado**.

## Cálculos mejorados de entrada y salida para los caminos hta. contorneado



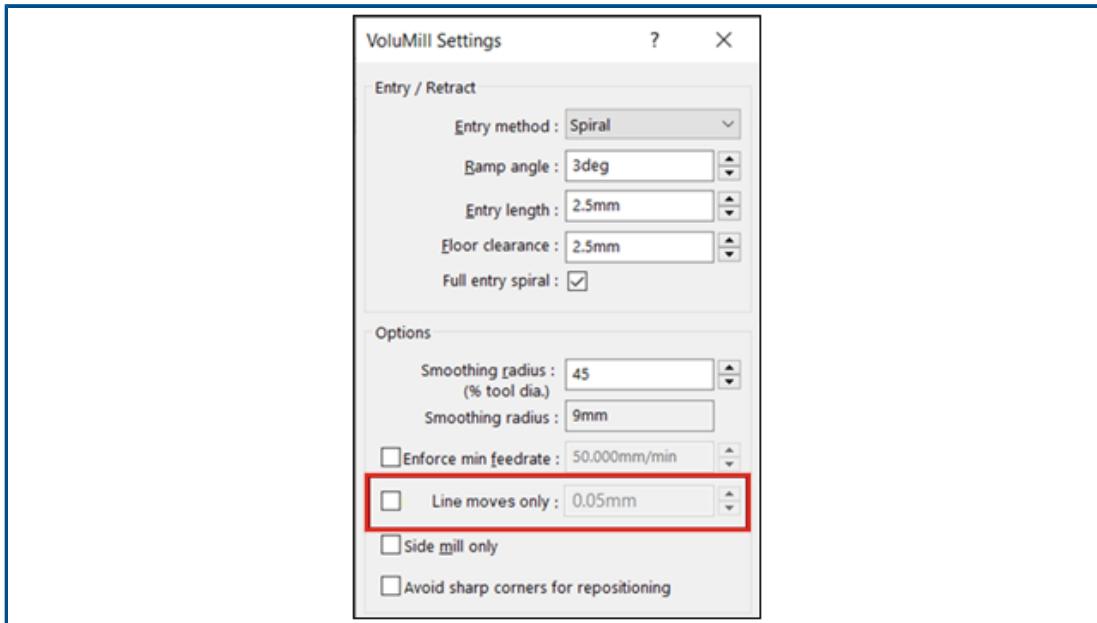
El cálculo de los movimientos de **Entrada** y **Salida** se ha mejorado para que los puntos de **inicio** y **final XY** se representen con precisión en una trayectoria de herramientas compensada.

Además de mantener los mismos puntos de **inicio** y **final XY**, SOLIDWORKS CAM agrega automáticamente el radio hta. a cualquier movimiento de arco que se especifique para las **Entradas** y **Salidas**.

Por ejemplo, si utiliza una herramienta de 10 mm de diámetro con una **Entrada** de arco de 3 mm, el valor calculado del arco de **Entrada** es de 8 mm. Cuando la trayectoria de herramienta se compensa en el equipo, el movimiento resultante produce un movimiento de arco de 3 mm. Para otros tipos de movimientos de **Entrada** y **Salida**, la longitud y el ángulo de los segmentos de línea de **Entrada** y **Salida** se ajustan automáticamente.

En el caso de las piezas heredadas, se deben regenerar los caminos hta. contorneado para que estos cambios surtan efecto.

## Opción de solo líneas en la trayectoria de herramientas VoluMill



Puede dividir arcos que sean mayores de 90 grados en líneas más pequeñas utilizando **Líneas únicamente**. Esta opción está disponible en el cuadro de diálogo Configuraciones VoluMill en SOLIDWORKS CAM y en la base de datos de tecnología, y se aplica a la trayectoria hta. VoluMill de 2,5 ejes y 3 ejes.

Puede especificar una desviación para esta opción. Este valor divide los arcos en movimientos lineales.

Además, cuando utiliza una matriz con el módulo VoluMill, puede seleccionar una opción para **Convertir movimientos rápidos a movimientos de alto avance** en la pestaña **Av./Vel.** del cuadro de diálogo Parámetros de operación.

## Actualización de Mec. hasta cálculo de la media

El mecanizado basado en tolerancias de SOLIDWORKS CAM solo utiliza tolerancias dimensionales para el Mec. hasta el valor medio de una operación. Ya no utiliza tolerancias de posición para calcular el Mec. hasta el valor medio.

Cuando una operación incluye tolerancias asimétricas, la tolerancia permitida se calcula automáticamente según la condición de máximo material. Las tolerancias de posición no se utilizan porque pueden anular o reducir demasiado una operación.

# 16

## SOLIDWORKS Composer

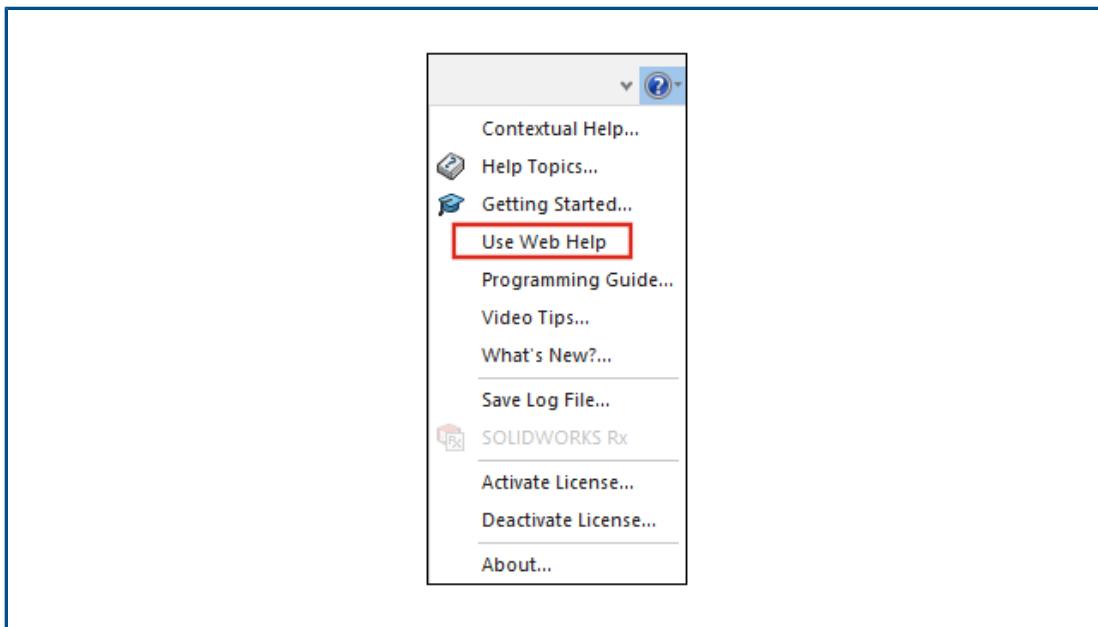
---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Acceso a la ayuda en línea para productos SOLIDWORKS Composer**
- **Creación de Ver colecciones**
- **La documentación de Player ya no se incluye en los paquetes de Composer**
- **Gestión de datos con ENOVIA 3DLive**
- **Versión de 64 bits de Composer Player**
- **Formatos de importación compatibles**
- **Compatibilidad de metapropiedades desde los archivos de Pro/E Creo y STEP**
- **Otras mejoras de SOLIDWORKS Composer**

El software SOLIDWORKS® Composer™ agiliza la creación de contenido gráfico en 2D y 3D para comunicaciones de producto e ilustraciones técnicas.

### Acceso a la ayuda en línea para productos SOLIDWORKS Composer

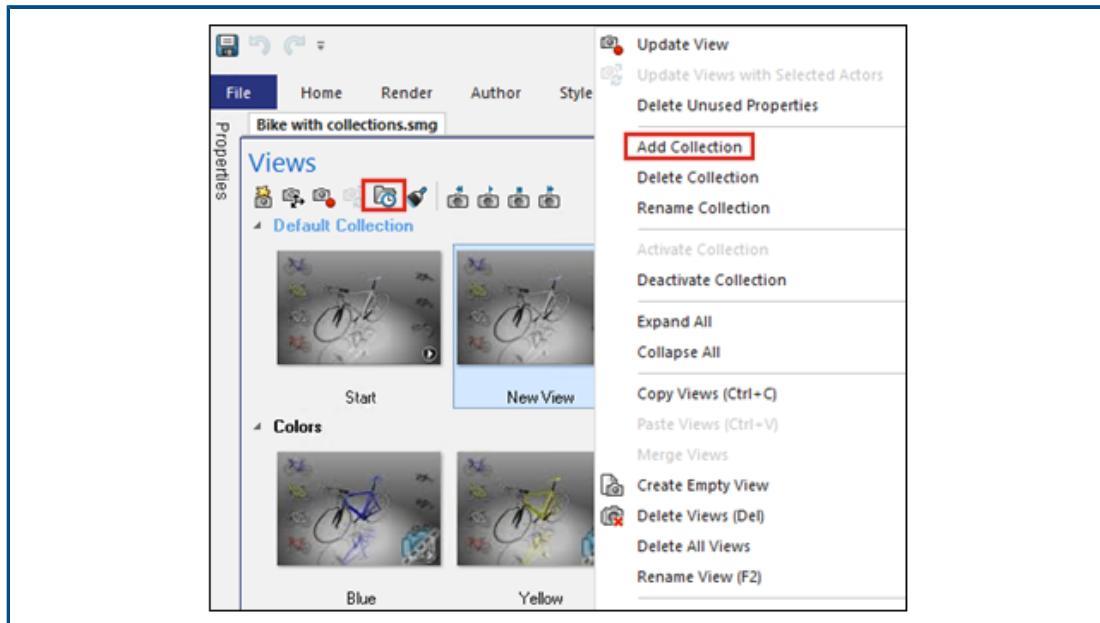


Puede tener acceso a la ayuda en línea para todos los productos SOLIDWORKS Composer.

Haga clic en **Ayuda > Usar la ayuda web** para tener acceso a la ayuda en línea, y desactívela para tener acceso a la ayuda local. Anteriormente, la ayuda local era la única

disponible. Consulte *Ayuda de Composer: Trabajar con la cinta de opciones > Menú de ayuda, Ayuda de Sync: Menús y comandos, y Ayuda de Player: Descripción de la interfaz > Barra de menús > Menú de ayuda*.

## Creación de Ver colecciones



Puede administrar y organizar vistas en colecciones en el panel Vistas.

También puede:

- Arrastrar las vistas a las colecciones
- Expandir o contraer colecciones
- Cambiar el nombre de las colecciones
- Activar o desactivar colecciones
- Eliminar vistas de colecciones

Puede crear una colección de vistas en el panel Vistas haciendo lo siguiente:

- En el panel Vistas, haga clic en **Crear vista de colección** .
- Haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione **Añadir colección**.

Consulte *Ayuda de Composer: Trabajar con vistas > Ver colecciones y trabajar con los paneles izquierdos > Panel de vistas*.

## La documentación de Player ya no se incluye en los paquetes de Composer

Cuando guarda el documento de Composer activo como un paquete (archivo .exe) autoejecutable, la documentación de Player ya no se incluye en el paquete.

Puede acceder a la documentación de Player en línea desde Player. Consulte *Ayuda de Composer: Importar y abrir archivos > Acerca de los tipos de archivos de Composer*,

*Descripción de la interfaz > Cuadros de diálogo > Guardar paquete como, y Descripción de la interfaz > Cuadros de diálogo > Enviar por correo electrónico.*

## Gestión de datos con ENOVIA 3DLive

Ya no puede importar y actualizar modelos desde una sesión ENOVIA® 3DLive.

Los siguientes comandos se eliminan de la interfaz de usuario:

- **Importar desde 3DLive** y **Actualizar desde 3DLive** desde el menú **Archivo**.
- Comandos **ENOVIA 3DLive** > **Importar** y **ENOVIA 3DLive** > **Abrir en ENOVIA 3DLive** con el botón derecho desde el panel **Ensamblaje**.

## Versión de 64 bits de Composer Player

La opción **Usar versión de 64 bits de Composer Player** se elimina de las opciones de **Paquete** en **Propiedades (predeterminados) del documento > Salida**.

Consulte *Ayuda de Composer: Gestionar propiedades (predeterminadas) del documento > Salida*.

## Formatos de importación compatibles

SOLIDWORKS Composer y SOLIDWORKS Composer Sync admiten versiones superiores de varios formatos de importación.

Consulte *Ayuda de Composer: Importar y abrir archivos > Acerca de los formatos de importación compatibles* y *Ayuda de Sync: Acerca de los formatos de importación y los tipos de archivo > Acerca de los formatos de importación compatibles*.

## Compatibilidad de metapropiedades desde los archivos de Pro/E Creo y STEP

Puede importar metapropiedades desde los archivos de Pro/E Creo (\*.prt, \*.asm) y STEP (\*.stp, \*.step) en SOLIDWORKS Composer y SOLIDWORKS Composer Sync.

Las metapropiedades son atributos definidos por el usuario como, por ejemplo, número de pieza (P/N), designación y número de revisión. Aparecen como propiedades de usuario del tipo de cadena en el panel **Propiedades**. Consulte *Ayuda de Composer: Gestionar propiedades (predeterminadas) del documento > Entrada* y *Ayuda de Sync: Gestionar propiedades predeterminadas del documento > Entrada*.

## Otras mejoras de SOLIDWORKS Composer

Los productos de SOLIDWORKS Composer cuentan con mejoras adicionales.

- En el taller de ilustraciones técnicas, ya no puede seleccionar **SVGZ** como el formato para guardar imágenes vectoriales. El formato **SVG** sigue estando disponible. Si el archivo **SVG** es demasiado grande, puede convertirlo al formato **SVGZ** comprimido con

una herramienta de compresión de archivos estándar. Consulte *Ayuda de Composer: Trabajar en talleres > Taller de ilustraciones técnicas*.

- En la página **Publicar**, ya no puede seleccionar **SVGZ** como el formato de salida para las imágenes vectoriales. El formato **SVG** sigue estando disponible. Si el archivo **SVG** es demasiado grande, puede convertirlo al formato **SVGZ** comprimido con una herramienta de compresión de archivos estándar. Consulte *Ayuda de Sync: Configurar propiedades de conversión > Publicar*.
- En SOLIDWORKS Composer Player, puede ver las vistas agrupadas en colecciones en el panel Vistas.

# 17

## SOLIDWORKS Electrical

---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

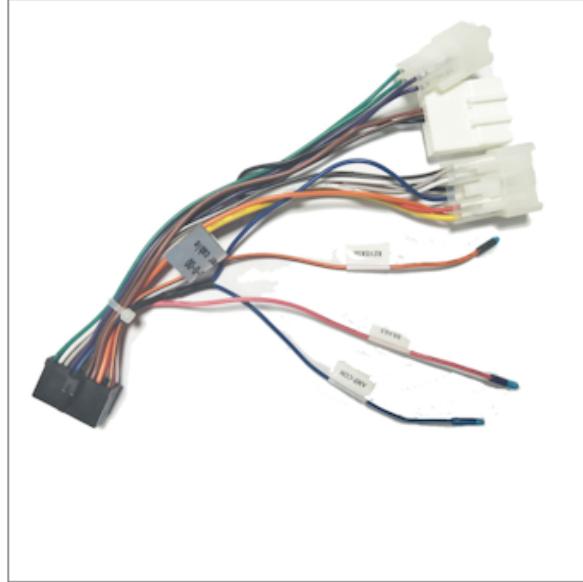
- **Definir cables de extremos abiertos para rutas**
- **Propagación de las propiedades eléctricas de 2D a 3D**
- **Asociar mejoras de operaciones**
- **Mejoras en el árbol de Electrical Manager**
- **Etiquetas de conexión dinámicas**
- **Símbolos de origen-destino**
- **Visualización del texto del encabezado de columnas en todos los idiomas del proyecto eléctrico**
- **Peso de referencia del fabricante**
- **Orientación automática en exportación a PDF**
- **Eliminar componentes**
- **Variables adicionales en la Fórmula de Origen-Destino**
- **Restablecer mensajes ignorados**
- **Atributos multilingües**
- **Mejoras en la automatización de Microsoft Excel**
- **Incrustar tablas de informe**
- **Formatos de archivo adicionales para imágenes**
- **Eliminación del enlace del ensamblaje mientras se duplican proyectos (2023 SP3)**
- **Mostrar advertencia durante la creación de un gráfico (2023 SP3)**
- **Ruta de ubicación activa solamente (2023 SP3)**

SOLIDWORKS® Electrical es un producto que se adquiere de forma independiente.



### Vídeo: Novedades de SOLIDWORKS 2023 - SOLIDWORKS Electrical

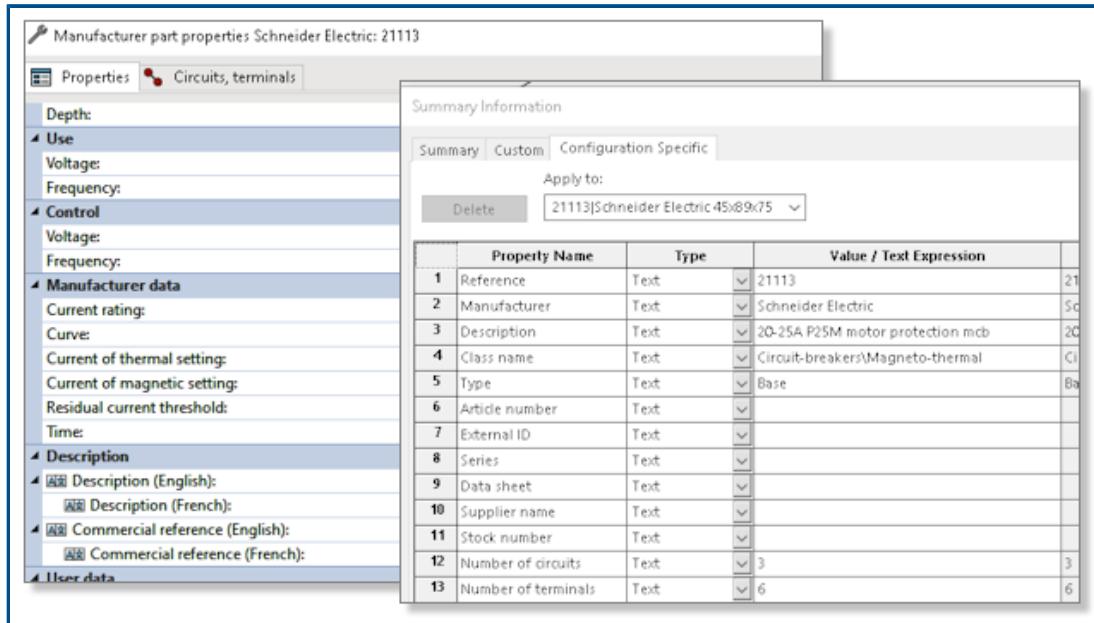
Definir cables de extremos abiertos para rutas



Los cables de extremos abiertos tienen un extremo que está desconectado de un componente o terminal.

La propiedad de cables de extremos abiertos se propaga automáticamente a la lista de conexiones para las rutas.

## Propagación de las propiedades eléctricas de 2D a 3D

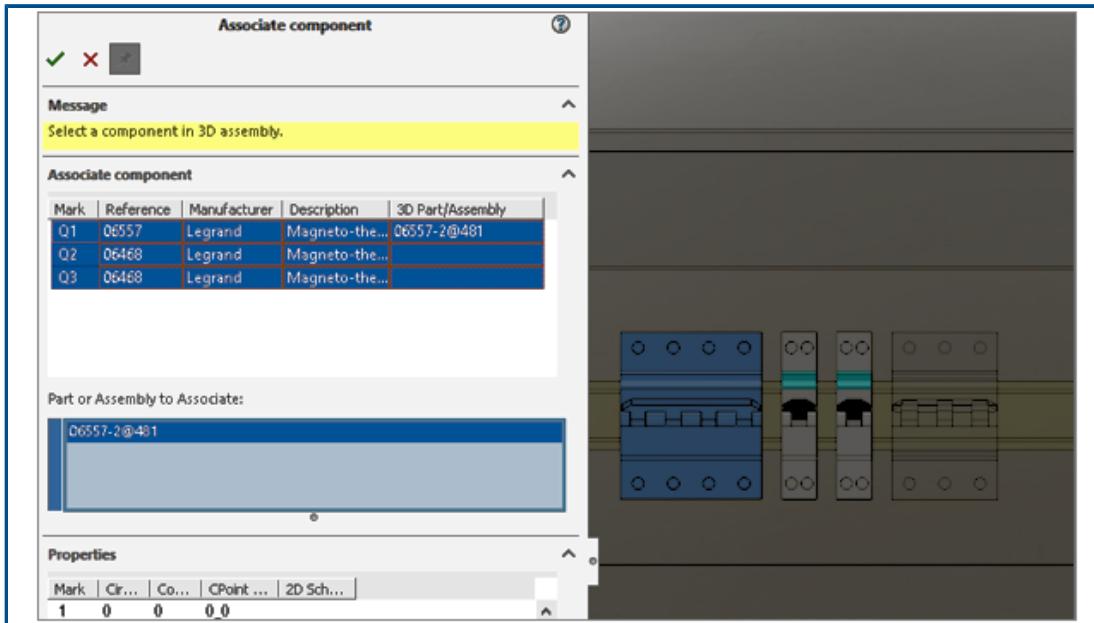


Para cada componente, puede propagar las propiedades eléctricas al ensamblaje o pieza 3D.

Si modifica las propiedades eléctricas en la aplicación 2D, debe hacer clic en **Actualizar propiedades de BOM** en el menú SOLIDWORKS Electrical para actualizar las propiedades de la pieza 3D.

Puede utilizar estas propiedades para completar tablas como la Lista de materiales.

## Asociar mejoras de operaciones

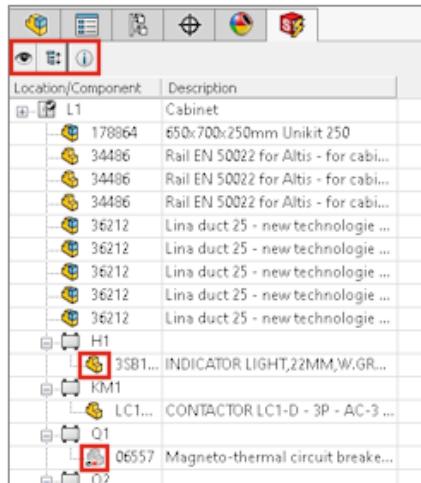


En SOLIDWORKS Electrical 3D, el comando **Asociar** le permite asociar componentes eléctricos con piezas o ensamblajes 3D.

El PropertyManager **Asociar componente** le permite:

- Seleccionar varios componentes para asociarlos con varias piezas o ensamblajes 3D.
- Mostrar las propiedades del componente seleccionado para comprobar la consistencia con la pieza o ensamblaje 3D.

## Mejoras en el árbol de Electrical Manager



Location/Component	Description
L1	Cabinet
178864	650x700x250mm Unikit 250
34486	Rail EN 50022 for Altis - for cabi...
34486	Rail EN 50022 for Altis - for cabi...
34486	Rail EN 50022 for Altis - for cabi...
36212	Lina duct 25 - new technologie ...
36212	Lina duct 25 - new technologie ...
36212	Lina duct 25 - new technologie ...
36212	Lina duct 25 - new technologie ...
H1	3SB1... INDICATOR LIGHT,22MM,W.GR...
KM1	
LC1...	CONTACTOR LC1-D - 3P - AC-3 ...
Q1	
06557	Magneto-thermal circuit breake...
O2	

En SOLIDWORKS Electrical 3D, el árbol de **Electrical Manager** muestra la lista de componentes del proyecto eléctrico.

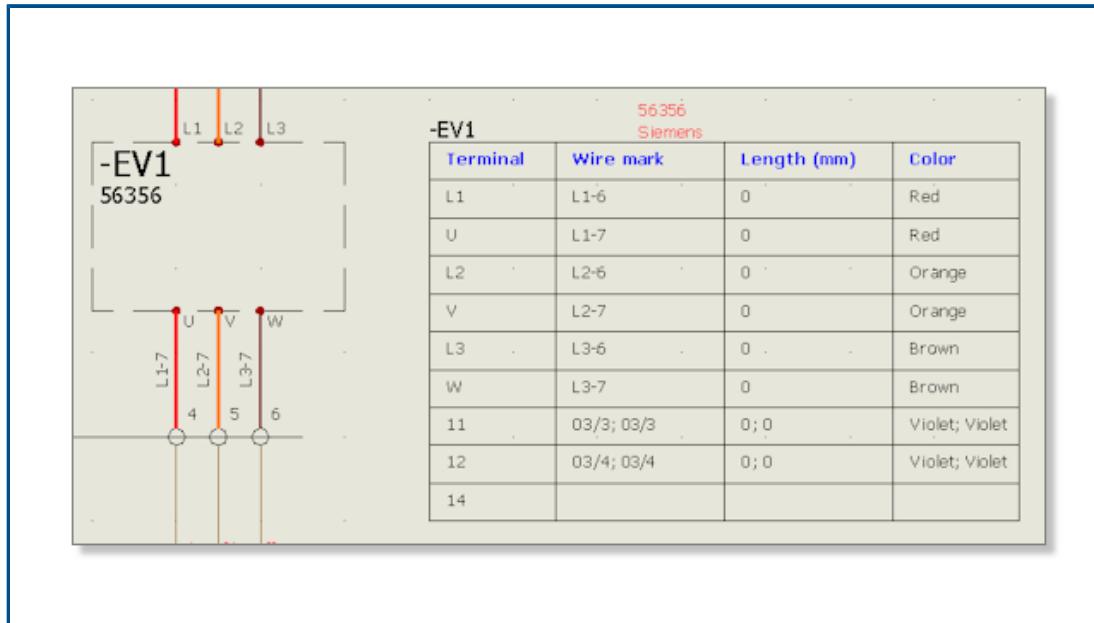
En el árbol de **Electrical Manager**, un ícono antes de cada componente indica si el componente está asociado o no con un ensamblaje o una pieza 3D. Al seleccionar un componente en el árbol, se resalta el ensamblaje o la pieza 3D asociada en el área de gráficos.

Al seleccionar la ubicación en **Electrical Manager**, se resalta el ensamblaje en el árbol de **Feature Manager** si se inserta el ensamblaje correspondiente en el ensamblaje principal.

El **Electrical Manager** le permite:

- Mostrar u ocultar componentes insertados
- Ampliar o contraer todos los nodos del árbol

## Etiquetas de conexión dinámicas

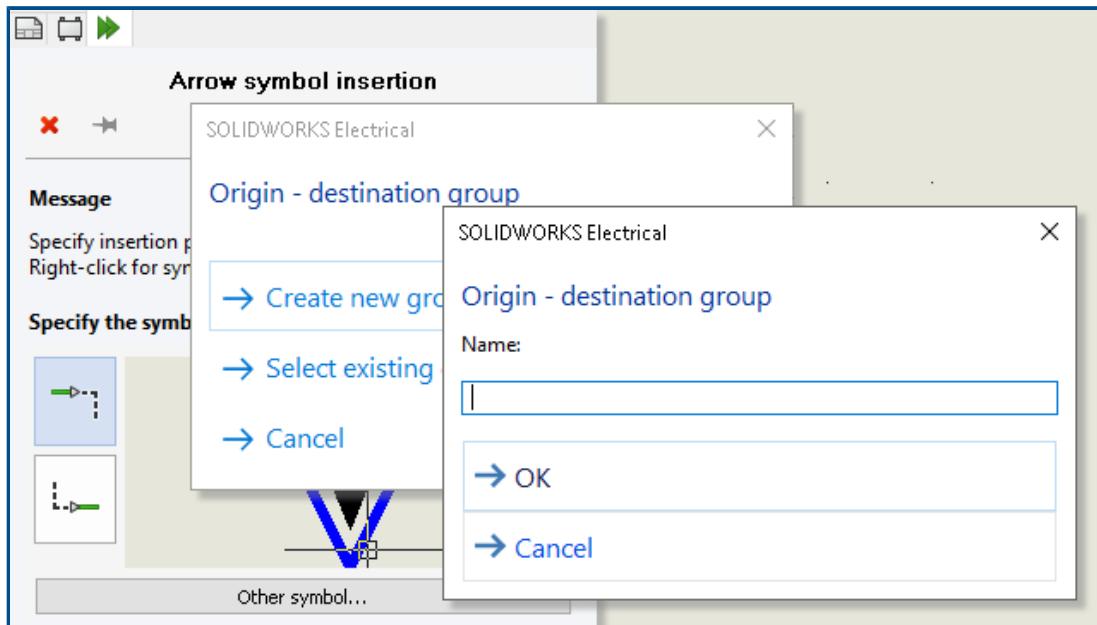


Las etiquetas de conexión dinámicas son símbolos específicos que muestran información de conexión sobre un componente. Puede insertar dinámicamente los símbolos en esquemas.

Las etiquetas de conexión dinámicas utilizan archivos de configuración en los que se introducen los parámetros para dibujarlas. Haga clic en **Proyecto eléctrico > Configuraciones > Etiqueta de conexión** para gestionar los archivos de configuración.

Para insertar etiquetas de conexión dinámicas, haga clic en **Esquema > Etiqueta de conexión > Insertar una etiqueta de conexión dinámica para un componente**.

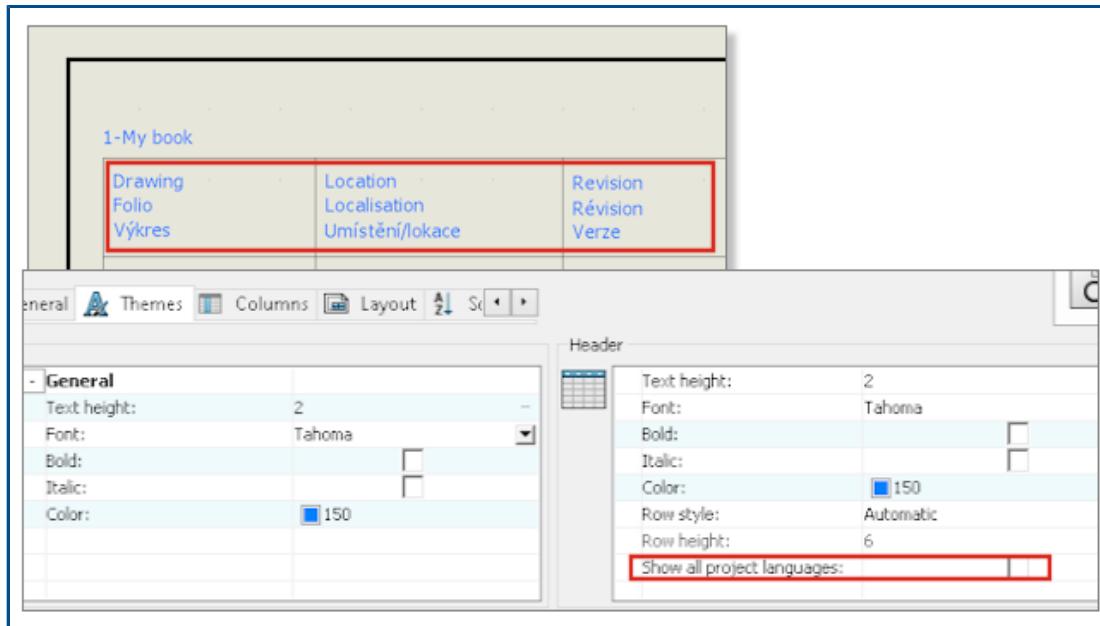
## Símbolos de origen-destino



Puede insertar manualmente flechas de origen-destino al final de los cables. Asocia un número de grupo con cada símbolo insertado. Todos los cables conectados en el mismo número de grupo tienen el mismo número de equipotencial.

Para insertar un símbolo de origen-destino, haga clic en **Esquema > Flechas origen - destino > Insertar un solo símbolo de flecha origen-destino**.

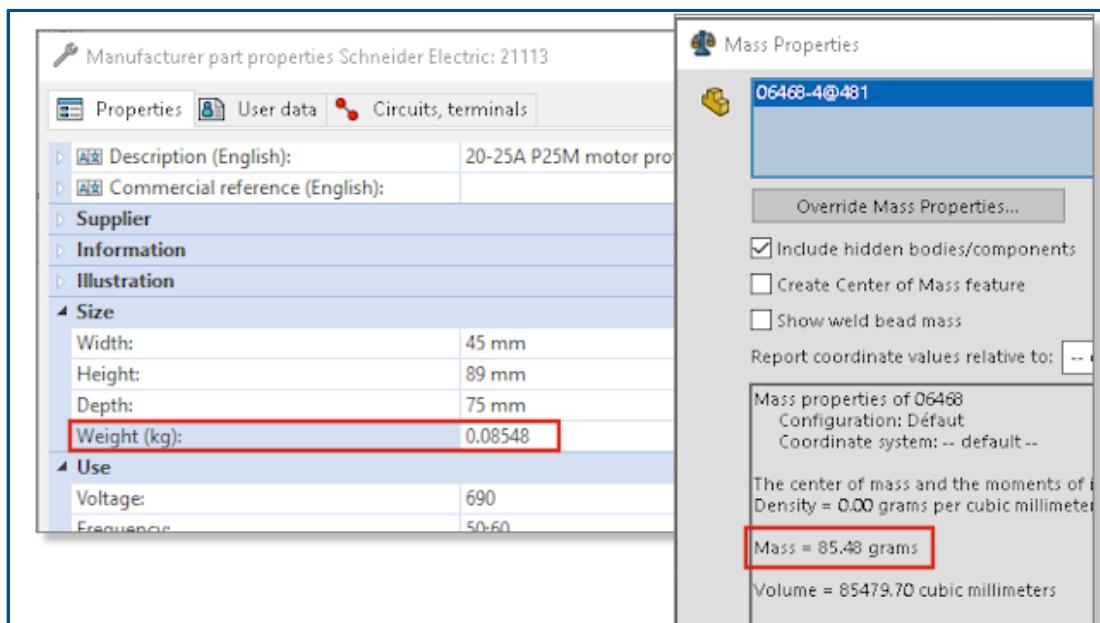
## Visualización del texto del encabezado de columnas en todos los idiomas del proyecto eléctrico



En el informe, puede mostrar el texto del encabezado de columnas en los tres idiomas especificados en la configuración del proyecto eléctrico.

Para activar esta función, en la configuración de informes, seleccione **Mostrar todos los idiomas del proyecto**.

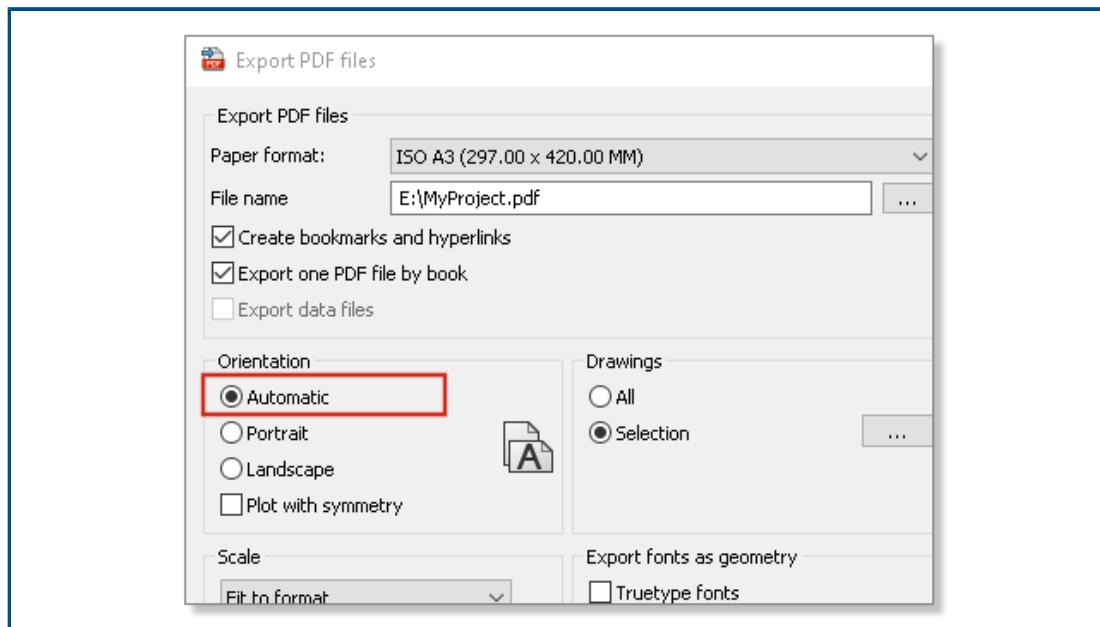
## Peso de referencia del fabricante



Puede administrar el peso de una referencia del fabricante.

El peso se propaga a las **Propiedades físicas** del ensamblaje 3D asociado con el componente en el que se asigna la referencia del fabricante. En el caso de los componentes que se cortan, como raíles o conductos, el peso se actualiza conforme al valor de **Profundidad** que utilice en la implantación de armario.

## Orientación automática en exportación a PDF

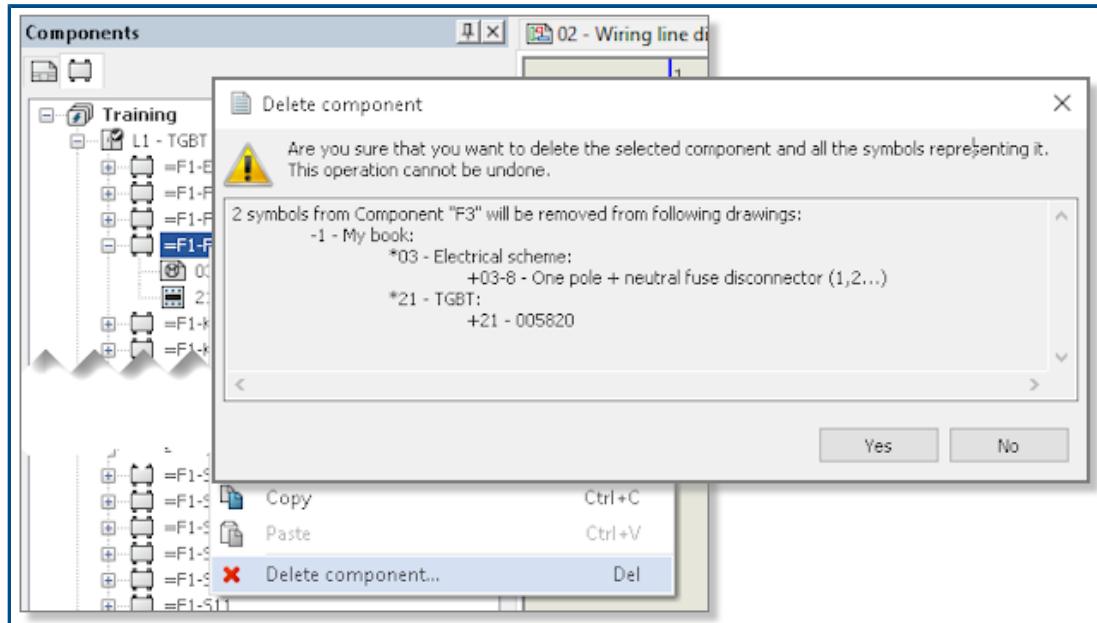


Cuando exporte los planos de un proyecto eléctrico a un archivo PDF, puede mantener la misma orientación de la página.

Los planos con orientación **horizontal** se convierten en páginas PDF con orientación **horizontal** y los planos en **vertical** se convierten en páginas PDF con orientación **vertical**.

Seleccione la opción **Automático**, disponible en **Importar/Exportar > Exportar a PDF**.

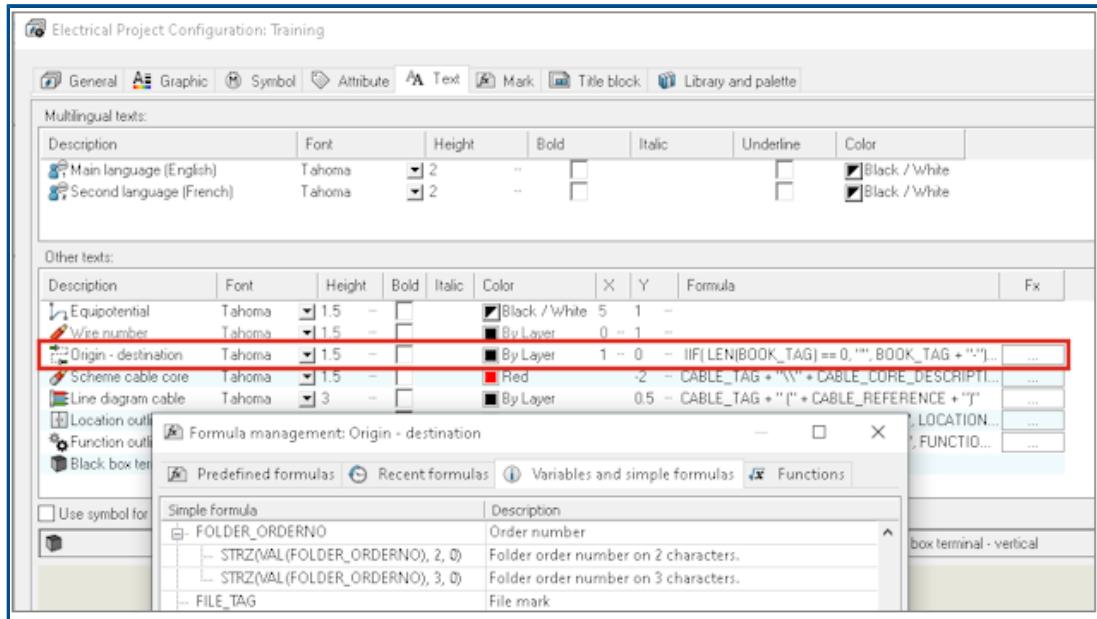
## Eliminar componentes



En el panel acopiable **Componentes**, puede eliminar un componente y todos los símbolos que lo representan en los planos.

Un componente sin símbolos insertados se elimina automáticamente. Si desea eliminar un componente con símbolos insertados en los planos, se abre un cuadro de diálogo que le permite seleccionar la opción de eliminar todos los símbolos asociados con este componente. Si el componente está asociado con una pieza o ensamblaje 3D, se disociará automáticamente.

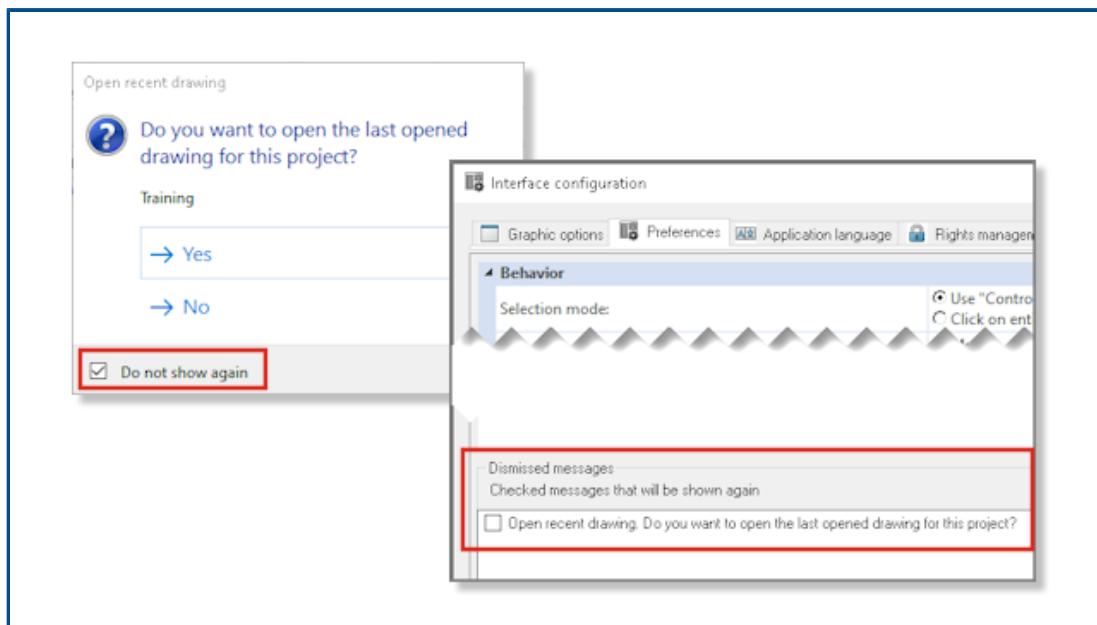
## Variables adicionales en la Fórmula de Origen-Destino



Las nuevas variables para los componentes y los cables están disponibles en el cuadro de diálogo Gestión de fórmulas.

Para utilizar estas variables, abra la configuración del proyecto eléctrico y, en la pestaña **Texto**, haga clic en la celda **FX** para **Origen - destino**.

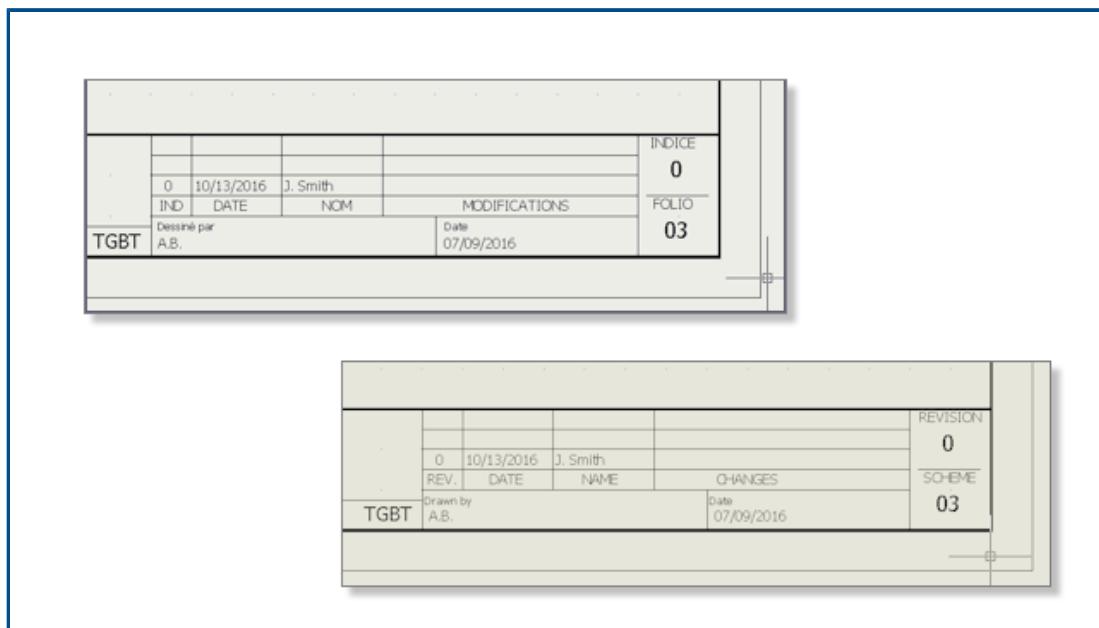
## Restablecer mensajes ignorados



Una nueva opción permite gestionar mensajes ignorados.

Algunos cuadros de diálogo cuentan con la opción **No volver a mostrar** para ignorarlos permanentemente. Para restablecer este estado, en el cuadro de diálogo **Configuración de la interfaz**, en la pestaña **Preferencias**, seleccione los cuadros de diálogo que desea mostrar nuevamente.

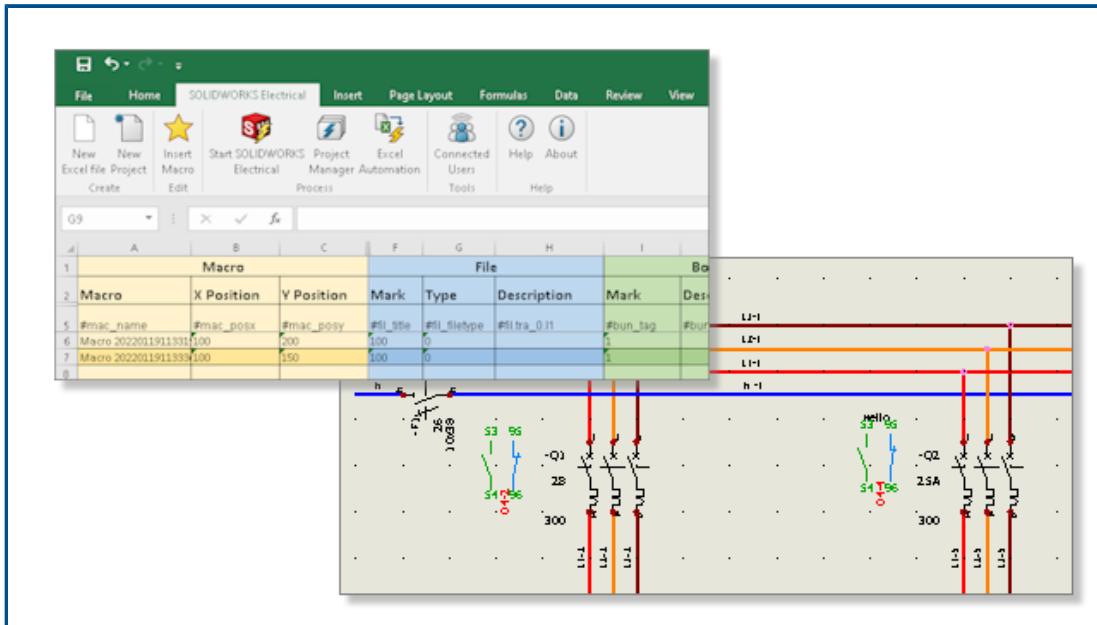
## Atributos multilingües



Los atributos multilingües son atributos específicos que propagan un texto multilingüe. Este texto multilingüe muestra el idioma deseado cuando cambia el idioma principal del proyecto eléctrico.

Puede utilizar este tipo de atributos en los bloques de título o en símbolos específicos como las etiquetas de manguera. Puede gestionar los atributos multilingües en el editor de bloques de título o en el símbolo.

## Mejoras en la automatización de Microsoft Excel

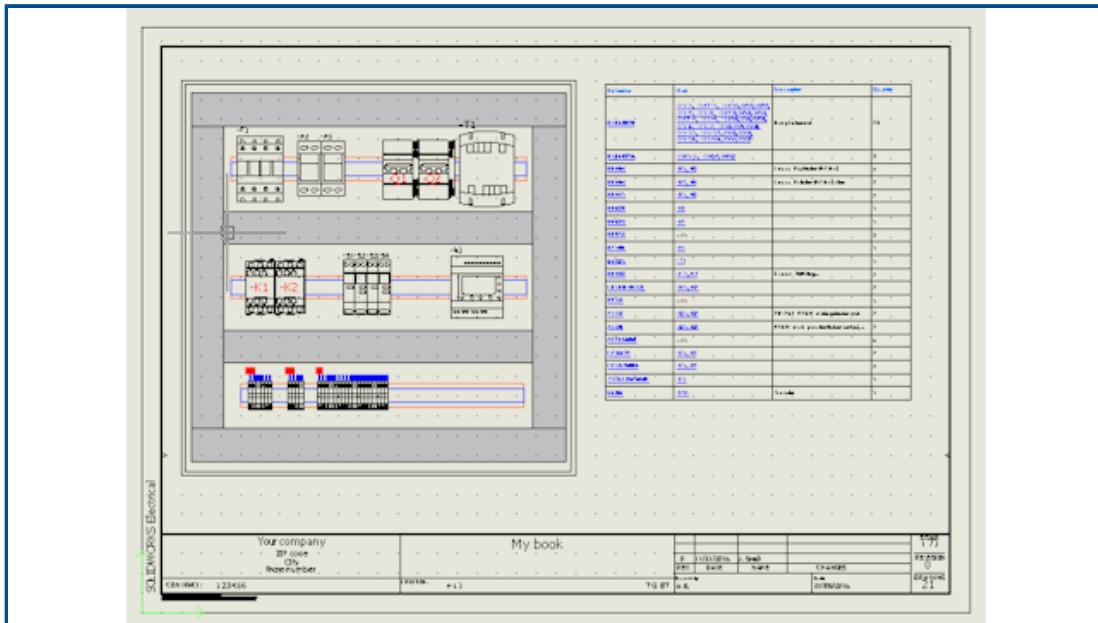


La **Automatización de Excel** le permite generar planos de esquema automáticamente a partir de los datos contenidos en un archivo Microsoft®Excel®.

Con la **Automatización de Excel**, puede:

- Gestionar las flechas de origen y destino
- Reemplazar un símbolo mientras inserta una macro
- Seleccionar la carpeta para los planos generados

## Incrustar tablas de informe



Puede insertar tablas de informe en cualquier lugar en los planos de proyectos eléctricos.

Según los parámetros de configuración, puede insertar automáticamente tablas de informes específicas en planos gráficos como esquemas, sinóptico de cableado o implantación de armario en 2D.

Puede actualizar el contenido del informe después de realizar cambios en los datos del proyecto eléctrico.

## Formatos de archivo adicionales para imágenes

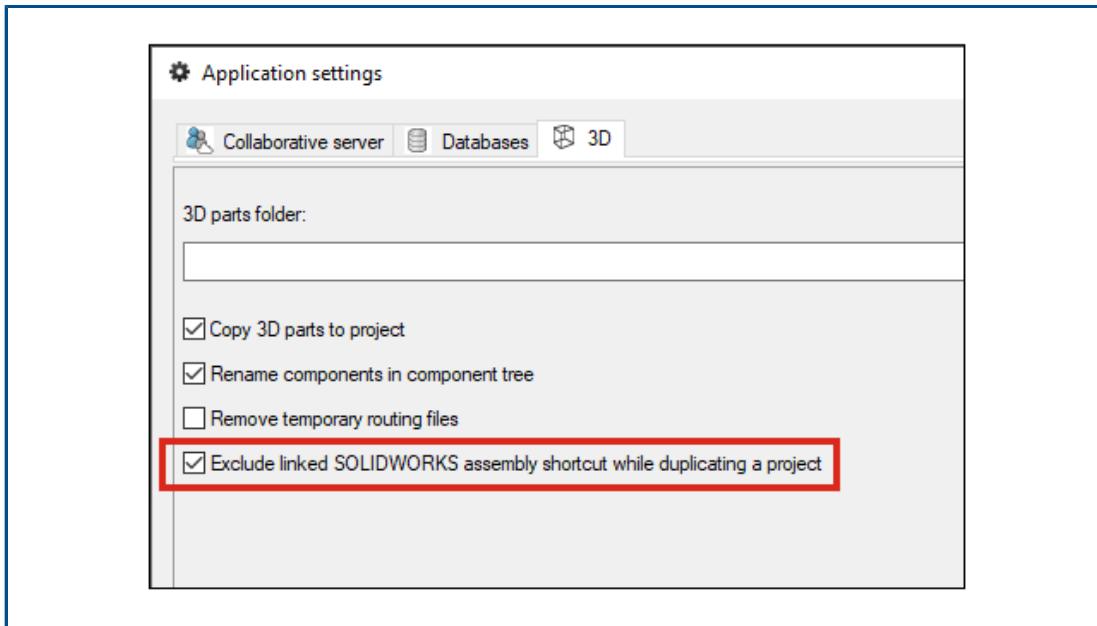


Puede utilizar varios formatos de archivo para insertar o adjuntar imágenes a los planos.

Los formatos de archivo que se admiten son:

- Imágenes de mapas de bits (\*.bmp)
- Imágenes DIB (\*.dib)
- Formato de intercambio de archivos JPEG (\*.jpg)
- Portable Network Graphics (\*.png)
- Formato de archivo de imagen etiquetado (\*.tiff)
- Formato de intercambio de gráficos (\*.gif)

## Eliminación del enlace del ensamblaje mientras se duplican proyectos (2023 SP3)



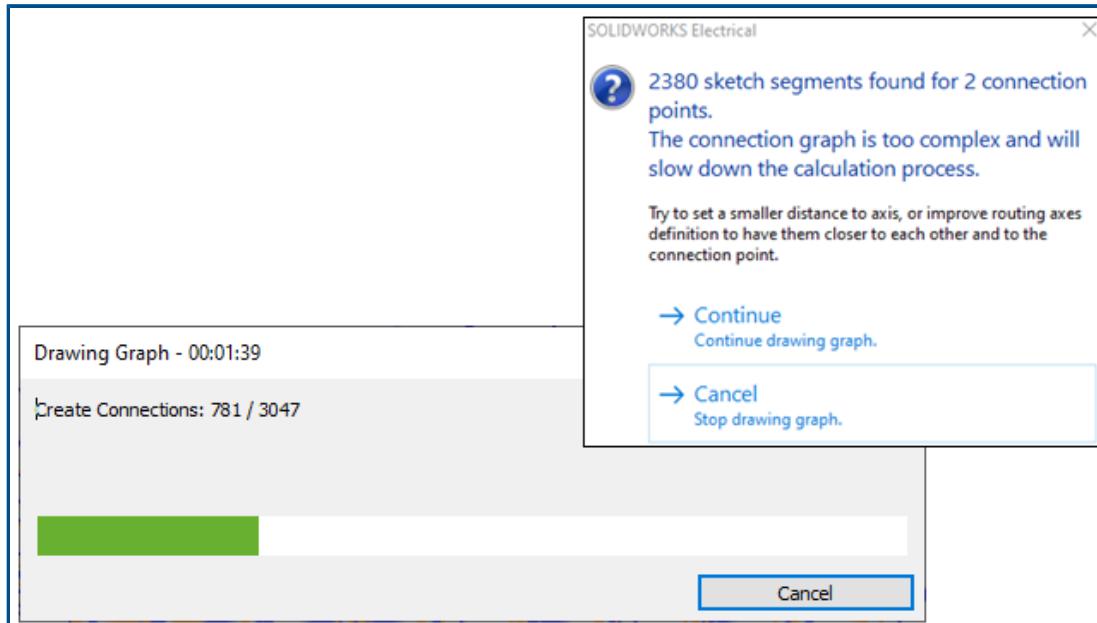
Cuando duplica un proyecto, puede eliminar el enlace del ensamblaje de SOLIDWORKS a su trayecto original.

Para eliminar el enlace, en **Herramientas > Configuración de la aplicación > 3D**, seleccione **Excluir acceso directo de ensamblaje de SOLIDWORKS vinculado al duplicar un proyecto**.

Para volver a vincular un archivo de ensamblaje existente dentro de un proyecto a otro ensamblaje de SOLIDWORKS ya existente, puede explorar y seleccionar el nuevo ensamblaje de SOLIDWORKS desde el cuadro de diálogo Creación de archivos de ensamblaje. SOLIDWORKS Electrical mantiene la asociación de los componentes 3D después de seleccionar un archivo de ensamblaje existente de la ubicación requerida si se encuentran los mismos archivos de piezas 3D. Anteriormente, era imposible volver a vincular el archivo de ensamblaje de SOLIDWORKS existente en un proyecto duplicado a un nuevo ensamblaje de SOLIDWORKS.

Esto solo está disponible para el complemento 3D SOLIDWORKS Electrical.

## Mostrar advertencia durante la creación de un gráfico (2023 SP3)

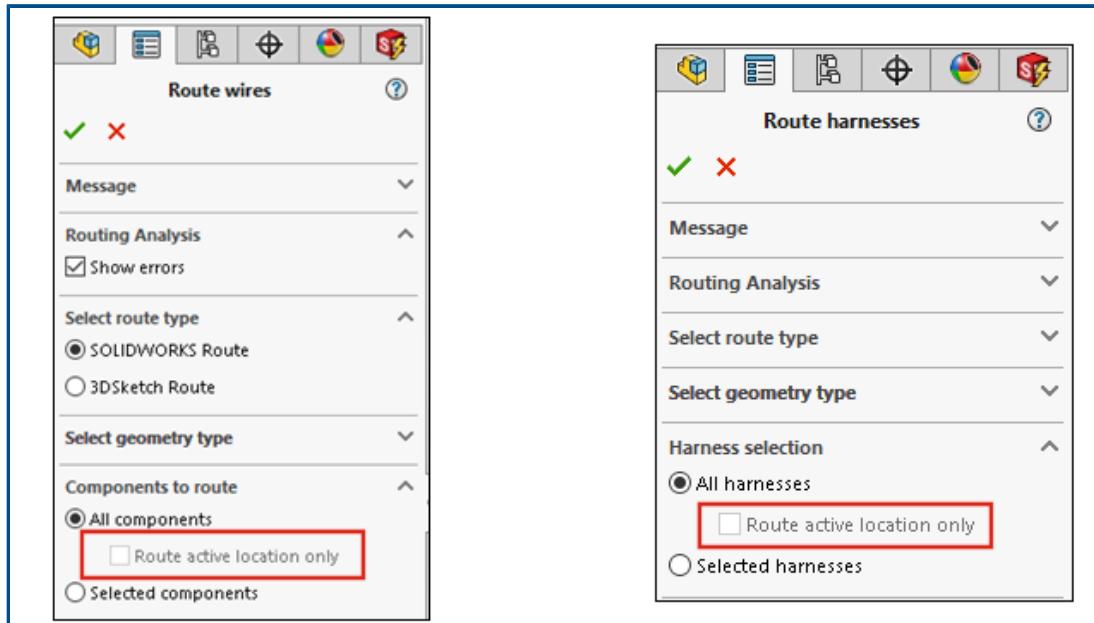


Cuando dibuja gráficos, aparecen cuadros de diálogo y mensajes de advertencia para guiarle.

Cuando dibuja un gráfico, aparece un cuadro de diálogo de progreso con el botón **Cancelar**. El cuadro de diálogo de progreso indica los pasos que forman parte del proceso de creación de gráficos. Para finalizar el comando sin cerrar la sesión de SOLIDWORKS, haga clic en **Cancelar**.

Cuando utiliza **Dibujar gráfico**, si el gráfico es para un ensamblaje muy complejo, aparece un mensaje de advertencia y le indica que continúe dibujando el gráfico o que cancele la operación.

## Ruta de ubicación activa solamente (2023 SP3)



Puede definir la profundidad del proceso de enrutamiento limitándolo a la ubicación activa en lugar de reconstruir repetidamente todas las rutas de subniveles (sububicaciones).

Para limitar el enrutamiento al ensamblaje de nivel superior para alambres, cables o mazos, haga lo siguiente:

- En el PropertyManager Canalizar cables, en **Componentes de ruteado > Todos los componentes**, seleccione **Ruta de ubicación activa solamente**.
- En el PropertyManager Recorrido de cables, en **Mangueras para ruta > Todas las mangueras**, seleccione **Ruta de ubicación activa solamente**.
- En el PropertyManager Canalizar mazos de cable, en **Selección de mazos de cable > Todos los mazos de cable**, seleccione **Ruta de ubicación activa solamente**.

Esta función reduce el tiempo de diseño general que se emplea mientras se trabaja en proyectos eléctricos grandes con ubicaciones anidadas. Puede limitar el proceso de enrutamiento solo a la ubicación activa o superior en lugar de enrutar o actualizar las sububicaciones cada vez que ejecute el comando de ruta en el ensamblaje de nivel superior.

# 18

## SOLIDWORKS Inspection

---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Complemento SOLIDWORKS Inspection**
- **SOLIDWORKS Inspection autónomo**

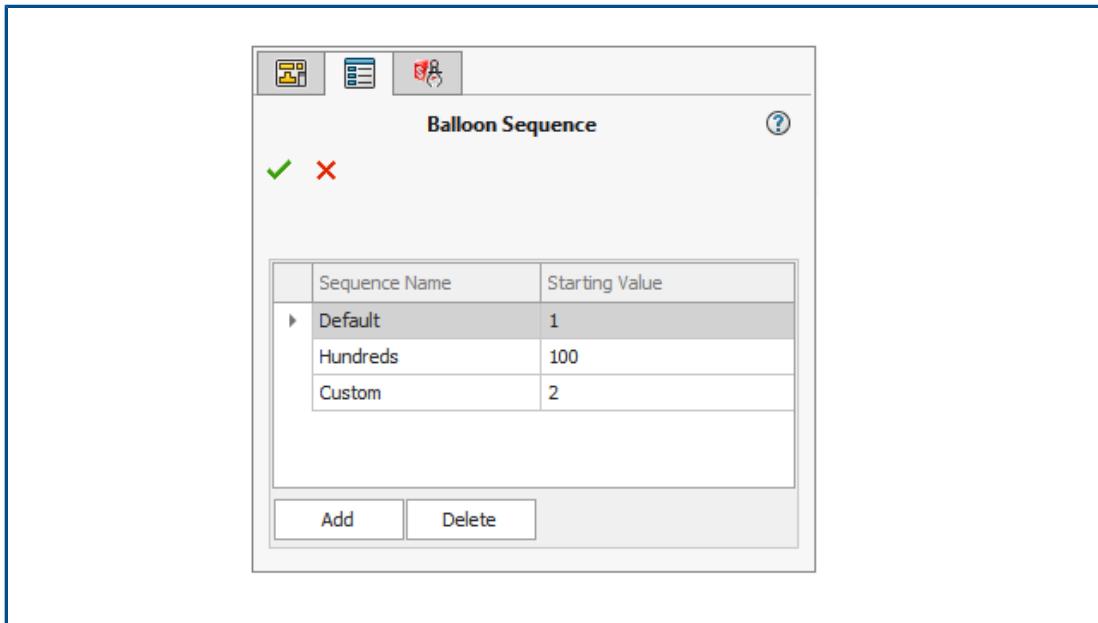
SOLIDWORKS® Inspection es un producto que se adquiere individualmente y que puede utilizarse con SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional y SOLIDWORKS Premium o como una aplicación completamente independiente (consulte *Aplicación independiente SOLIDWORKS Inspection*).



**Vídeo: Novedades de SOLIDWORKS 2023 - SOLIDWORKS Inspection**

## Complemento SOLIDWORKS Inspection

### Secuencia de globos



Puede utilizar la herramienta **Secuencia de globos** para definir la secuencia de numeración de los globos en los dibujos con múltiples hojas.

En el complemento SOLIDWORKS Inspection, haga clic en **Secuencia de globos** (barra de herramientas de SOLIDWORKS Inspection) y especifique las opciones en PropertyManager.

PropertyManager de secuencia de globos

Para abrir este PropertyManager, en el complemento SOLIDWORKS Inspection, haga clic en **Secuencia de globos** (barra de herramientas de SOLIDWORKS Inspection).

### Nombre de secuencia

Especifica las diferentes secuencias de globos que se deben definir. Puede cambiar el nombre de las secuencias.

## Valor inicial

Especifica el valor numérico inicial (solo números enteros) de cada secuencia de globos.

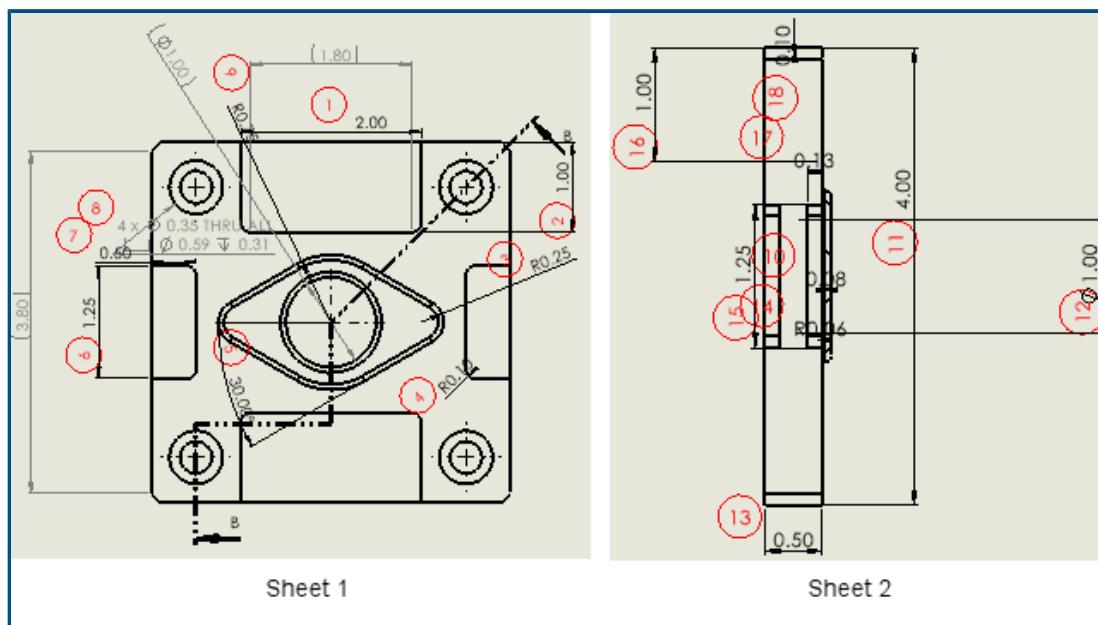
## Agregar

Agrega una fila a la tabla de secuencias de globos.

## Eliminar

Elimina una fila seleccionada de la tabla de secuencias de globos.

## Hojas de dibujo con globos por separado



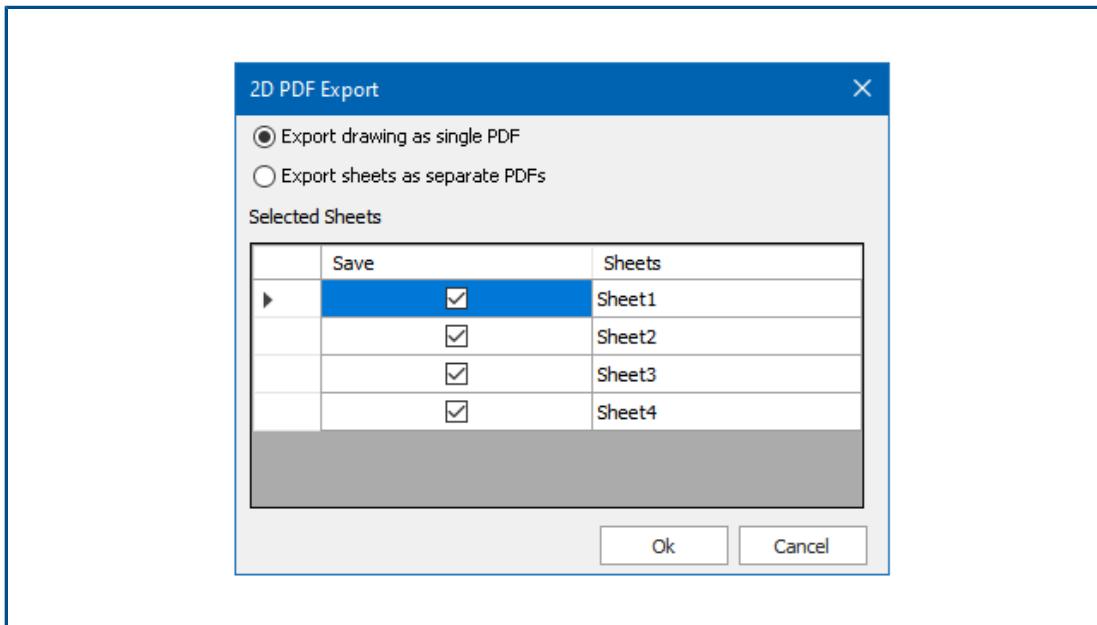
En los dibujos de varias hojas, puede especificar las hojas en las que colocar globos en lugar de colocar globos en todas las hojas de un dibujo.

En el PropertyManager Crear proyecto de inspección, en **Hojas**, seleccione **Incluir todas** o especifique las hojas. En el caso de **Incluir todas**, todo el dibujo se marcará con globos. Cuando seleccione las hojas, puede especificar cada una de las hojas del dibujo para colocar el globo en los informes de inspección. También puede especificar la secuencia de globos. Usted define la secuencia de globos con la herramienta **Secuencia de globos**

o introduciéndola en el **Valor de secuencia/inicial**.

Si tiene dos o más hojas en las que colocar globos de manera continua, en **Valor de secuencia/inicial**, seleccione **Continuar desde la hoja anterior**.

## Hojas de exportación como archivos PDF 2D separados

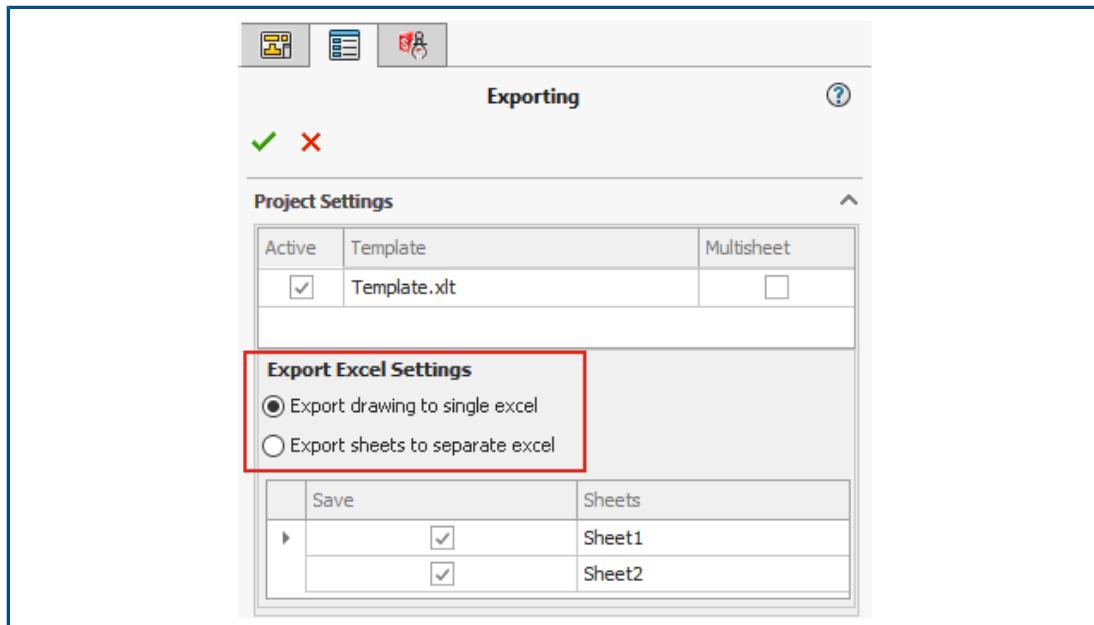


Si coloca globos en hojas de dibujo por separado, puede exportar los informes en Microsoft®Excel® y .pdf por separado. Antes, los informes se exportaban como un informe con todas las hojas incluidas.

En el complemento SOLIDWORKS Inspection, haga clic en **Exportar a PDF 2D** (barra de herramientas de SOLIDWORKS Inspection). En el cuadro de diálogo Exportar a PDF 2D, especifique las opciones:

- **Exportar dibujo como un solo PDF.** Exporta todo el dibujo como un solo archivo .pdf.
- **Exportar hojas como PDF separadas.** Exporta cada una de las hojas de dibujo como un archivo .pdf separado.
- **Hojas seleccionadas.** Especifica las hojas de dibujo que se van a guardar en el archivo .pdf.

## Exportar informes FAI para separar los documentos de Microsoft Excel

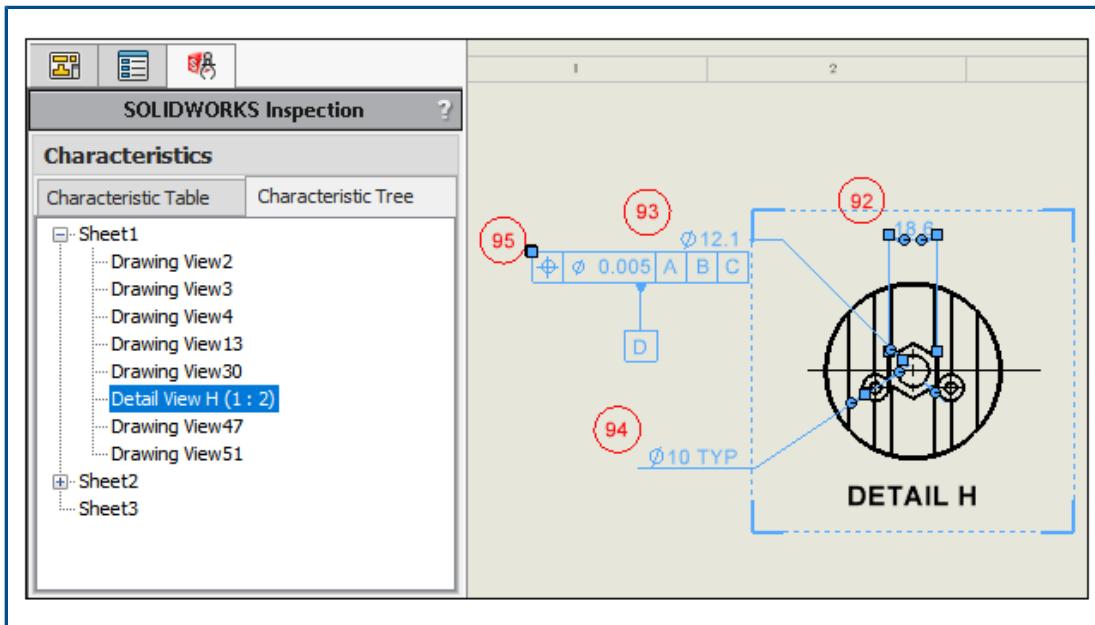


Cuando exporta un informe de Inspección del primer artículo (FAI) a Microsoft®Excel®, puede exportar características a varias hojas de cálculo.

En el complemento SOLIDWORKS Inspection, haga clic en **Exportar a Excel** . En el PropertyManager Exportando, en **Configuración de exportación a Excel**, especifique las opciones:

- **Exportar dibujo a un solo Excel.** Exporta todas las características de las hojas especificadas a una hoja de cálculo de Microsoft Excel.
- **Exportar hojas a Excel separado.** Exporta todas las características de las hojas especificadas para separar las hojas de cálculo de Microsoft Excel.

## SOLIDWORKS Inspection Manager



SOLIDWORKS Inspection Manager contiene una sección de Características con pestañas para la Tabla de características y el Árbol de características. Si selecciona un elemento en la tabla de características o en el árbol de características, la entidad correspondiente se resalta en la zona de gráficos.

La tabla de características es una funcionalidad existente que contiene la Lista de características, que enumera cada una de las entidades con globos. Puede seleccionar varios globos desde la misma vista y cambiar su orden en la tabla de características. Cuando arrastra un balón para cambiar su orden en la tabla, se mejora la velocidad de desplazamiento y la facilidad de uso. La columna **Ver** de la tabla muestra la vista a la que pertenece cada característica.

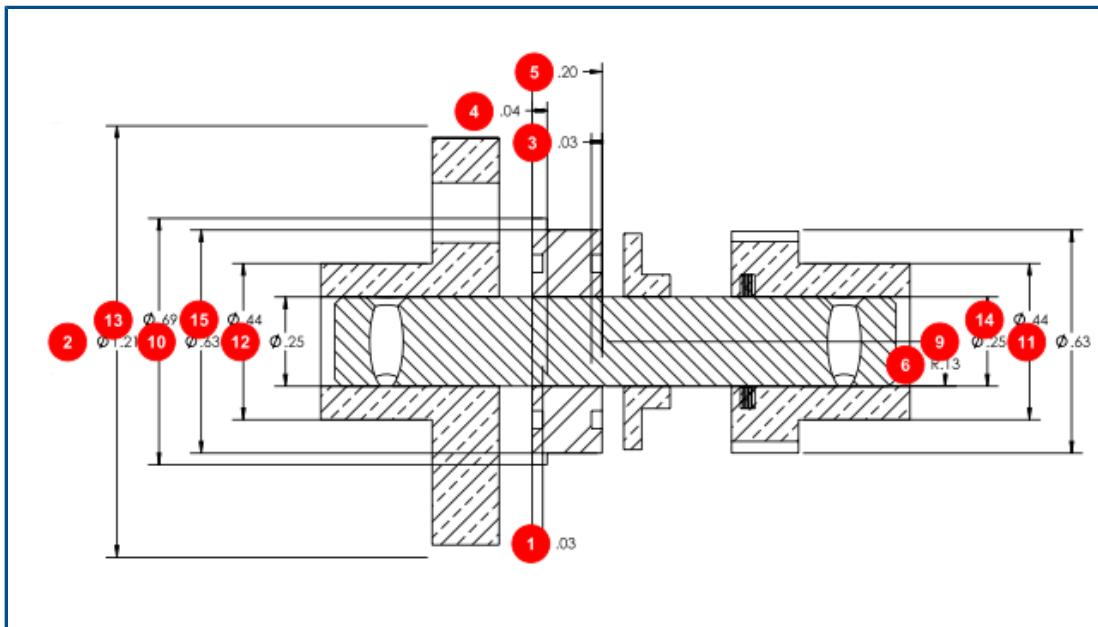
El árbol de características contiene información para cada hoja y vista del dibujo. Solo muestra hojas y vistas que tienen elementos con globos. En el árbol de características, puede cambiar el orden de lo siguiente:

- Globos arrastrando las vistas.
- Vistas que pertenecen a la misma hoja.
- Hojas. Tanto la hoja como sus vistas se vuelven a ordenar y se vuelven a numerar según la nueva posición en la que se encuentren en el árbol de características.

## SOLIDWORKS Inspection autónomo

SOLIDWORKS® Inspection es un producto que se adquiere individualmente y que puede utilizarse con SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional y SOLIDWORKS Premium o como una aplicación completamente independiente (consulte *Aplicación independiente SOLIDWORKS Inspection*).

## Globos automáticos para archivos PDF



La herramienta **Extracción automática** aplica automáticamente globos a las características en archivos PDF, lo que reduce el tiempo y el esfuerzo necesarios para colocar globos a los archivos PDF.

La herramienta **Extracción automática** utiliza una técnica de aprendizaje automático para ubicar las posiciones y los tipos de anotaciones y, a continuación, les coloca los globos. También puede utilizar esta herramienta para colocar globos automáticamente a los archivos CAD. La herramienta **Extracción automática** reemplaza a la herramienta **Smart Extract**.

En un archivo PDF, en la cinta Documento, haga clic en **Extracción automática** . La **Extracción automática** no admite notas ni símbolos de soldadura.

También puede extraer las características manualmente con la herramienta **Extracción manual** (cinta Documento).

Colocar globos automáticos en archivos PDF

### Para colocar globos automáticos en archivos PDF:

1. En la aplicación SOLIDWORKS Inspection independiente, haga clic en **Nuevo** .
2. En el cuadro de diálogo Plantilla de proyecto, seleccione una plantilla y haga clic en .
3. En el cuadro de diálogo Abrir archivo CAD/PDF, seleccione un archivo PDF y haga clic en **Abrir**.
4. Haga clic en **Extracción automática** (cinta Documento).
5. Especifique la configuración en el PropertyManager Extracción automática y haga clic en .

## PropertyManager Extracción automática

Puede utilizar el PropertyManager **Extracción automática** para aplicar automáticamente globos a las características de los modelos CAD, los dibujos y los archivos PDF.

Para abrir el PropertyManager Extracción automática en un modelo, dibujo o archivo PDF, haga clic en **Extracción automática** .

## Configuración de extracción

(Solo archivos PDF). Especifica las características del globo. Las notas y los símbolos de soldadura no son compatibles.

<b>Incluir todas</b>	Coloca globos en todas las cotas, símbolos de tolerancia geométrica, símbolos de acabado de superficie y referencias en el archivo.
<b>Cotas</b>	Coloca globos en todas las cotas.
<b>GD&amp;T</b>	Coloca globos en todos los símbolos de tolerancia geométrica.
<b>Acabados superficiales</b>	Coloca globos en todos los símbolos de acabado superficial.
<b>Referencia</b>	Coloca globos en todas las referencias.

## Cota

(Solo modelos y dibujos CAD).

<b>Incluir</b>	Coloca globos en todas las cotas básicas, de operación y de referencia. Borre <b>Incluir</b> para seleccionar las cotas <b>Básicas</b> , <b>Operación</b> , o <b>Referencia</b> .
<b>Solo inspección</b>	Coloca globos en todas las cotas de inspección.
<b>Explosionar automáticamente anotaciones de taladro</b>	(Solo archivos SOLIDWORKS) Coloca globos y divide las anotaciones de taladro de compuestos en subglobos.

## Notas

(Solo modelos y dibujos CAD).

<b>Incluir</b>	Coloca globos en todas las indicaciones de referencia, datos indicativos y símbolos de las notas de marca. Borrar <b>Incluir</b> para seleccionar <b>Referencias individuales</b> , <b>Datos indicativos</b> , <b>Notas de marca</b> , <b>Correlacionar notas de marca</b> o <b>Explosionar automáticamente notas de varias líneas</b> .
----------------	---

---

## GD&T

(Solo modelos y dibujos CAD).

<b>Incluir</b>	Coloca globos en todas las casillas de control de operaciones de acotación y tolerancia geométrica.
----------------	---

---

## Soldaduras

(Solo modelos y dibujos CAD).

<b>Incluir</b>	Coloca globos en todos los símbolos de soldadura.
----------------	---

---

## símbolo de acabado superficial

(Solo modelos y dibujos CAD).

<b>Incluir</b>	Coloca globos en todos los símbolos de acabado superficial.
----------------	---

---

## Opciones de geometría

(Solo modelos y dibujos CAD).

<b>Cargar componentes invisibles</b>	Carga componentes ocultos en SOLIDWORKS Inspection.
--------------------------------------	---

---

## Página 2 del PropertyManager

Haga clic en **Siguiente ▶** en el PropertyManager para acceder a estas opciones.

<b>Todo el dibujo</b>	(Solo dibujos y archivos PDF). Coloca globos en todas las características del documento. <b>Hojas, Incluir todas, hoja</b>
-----------------------	---

---

## Todo el documento

(Solo modelos CAD).

<b>Todo el documento</b>	Coloca globos en todas las características del documento.
<b>Incluir todas</b>	Incluye todas las vistas de anotaciones; de lo contrario, puede seleccionar vistas de anotaciones individuales.

---

## Capturas

<b>Incluir todas</b>	Coloca globos en todas las capturas de pantalla de definición basadas en modelos o puede especificar capturas de pantalla para que se incluyan.
----------------------	---

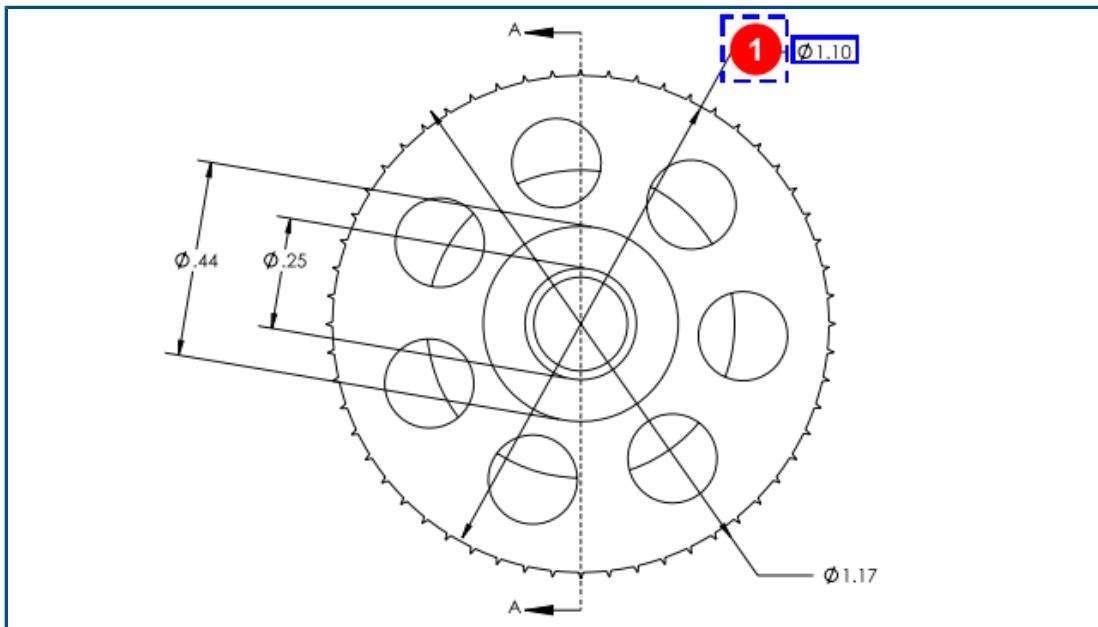
---

## Vistas

<b>Incluir todas</b>	Coloca globos en todas las vistas de anotaciones o puede especificar vistas para que se incluyan.
----------------------	---

---

## Colocar globos manualmente en archivos PDF

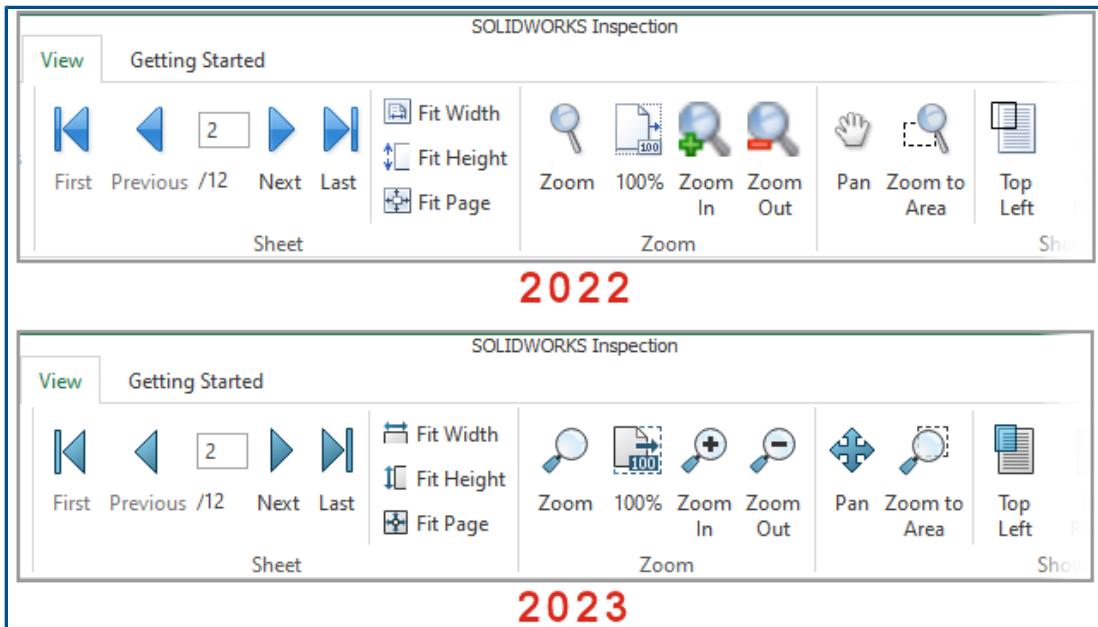


La herramienta **Extracción manual** reemplaza la herramienta del editor de reconocimiento de caracteres óptico (OCR). Se ha optimizado para que la extracción manual de anotaciones sea más rápida para colocar globos.

### Colocar globos manualmente en archivos PDF:

1. En la aplicación SOLIDWORKS Inspection independiente, haga clic en **Nuevo** .
2. En el cuadro de diálogo Plantilla de proyecto, seleccione una plantilla y haga clic en .
3. En el cuadro de diálogo Abrir archivo CAD/PDF, seleccione un archivo **PDF** y haga clic en **Abrir**.
4. Haga clic en **Extracción manual**  (cinta Documento) y seleccione el tipo de anotación que desea colocar con globo:
  - **Cota**
  - **Tolerancias geométricas**.
  - **Nota**
  - **Acabado superficial**
  - **Soldadura**
  - **Otros**. Incluye anotaciones como temperatura, torsión y resistencia eléctrica.
5. En el archivo **PDF**, seleccione una anotación del tipo que seleccionó en el paso anterior.
6. En el PropertyManager Propiedades/Preferencias, en **General**, **Inspección**, **Globos** y **Personalizado**, escriba los valores de los datos restantes de la anotación.

## Rediseño de la interfaz de usuario



La interfaz de usuario de SOLIDWORKS Inspection independiente se ha rediseñado para ofrecer mejor compatibilidad con las pantallas de alta resolución y de alta densidad de píxeles. Los iconos son coherentes con los de SOLIDWORKS.

Los iconos son más nítidos y legibles, y su escala se adapta correctamente en pantallas de alta resolución.

# 19

## SOLIDWORKS MBD

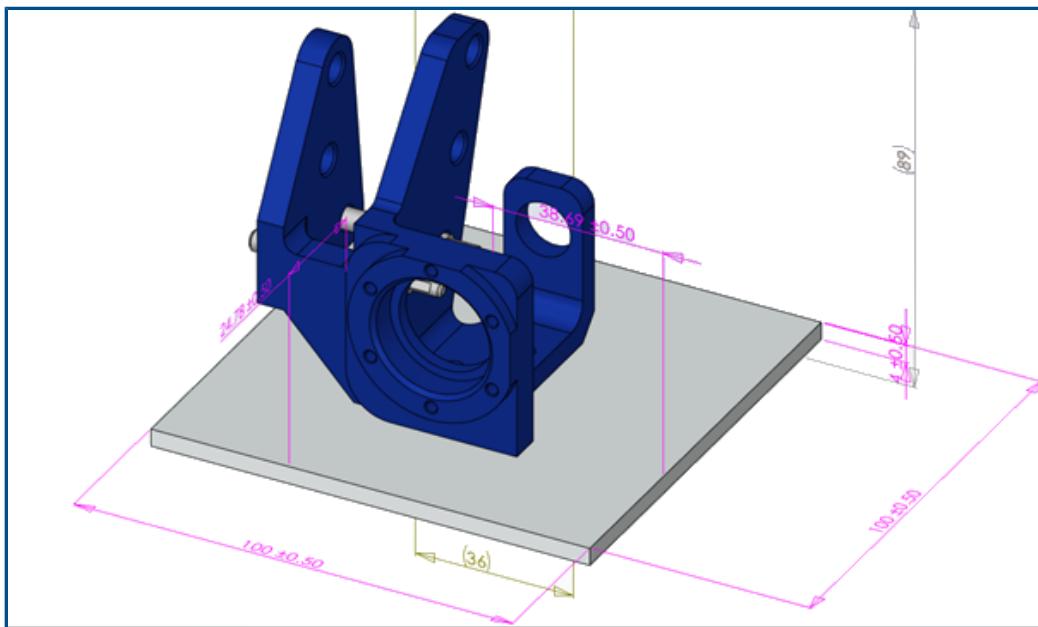
---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Anotaciones y cotas en archivos PDF 3D**
- **Líneas de referencia de cota**
- **Edición de operaciones compuestas**
- **Símbolos de modificación de tolerancia ISO**
- **Cuñas**

SOLIDWORKS® MBD se adquiere individualmente y puede utilizarse con SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional y SOLIDWORKS Premium.

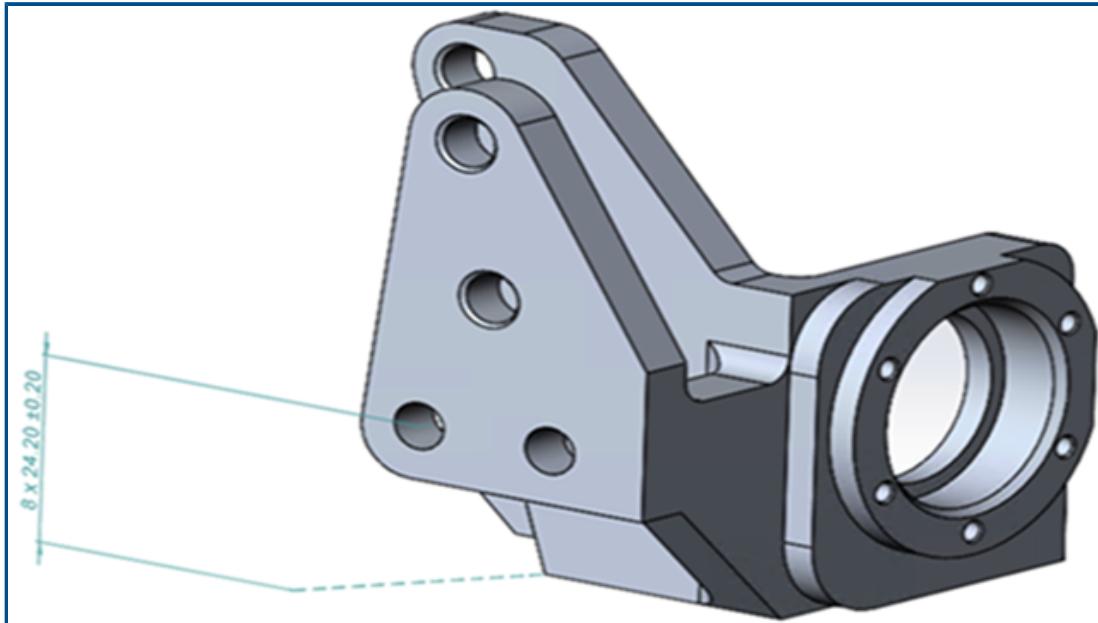
### Anotaciones y cotas en archivos PDF 3D



Cuando crea un PDF 3D para un ensamblaje, puede ver todas las cotas en el ensamblaje y las vistas 3D, incluso en la ventana de visualización, sin perder datos.

Puede ver las cotas de los componentes en archivos PDF 3D, incluyendo las cotas de las operaciones, las dimensiones de referencia y las anotaciones DimXpert.

## Líneas de referencia de cota

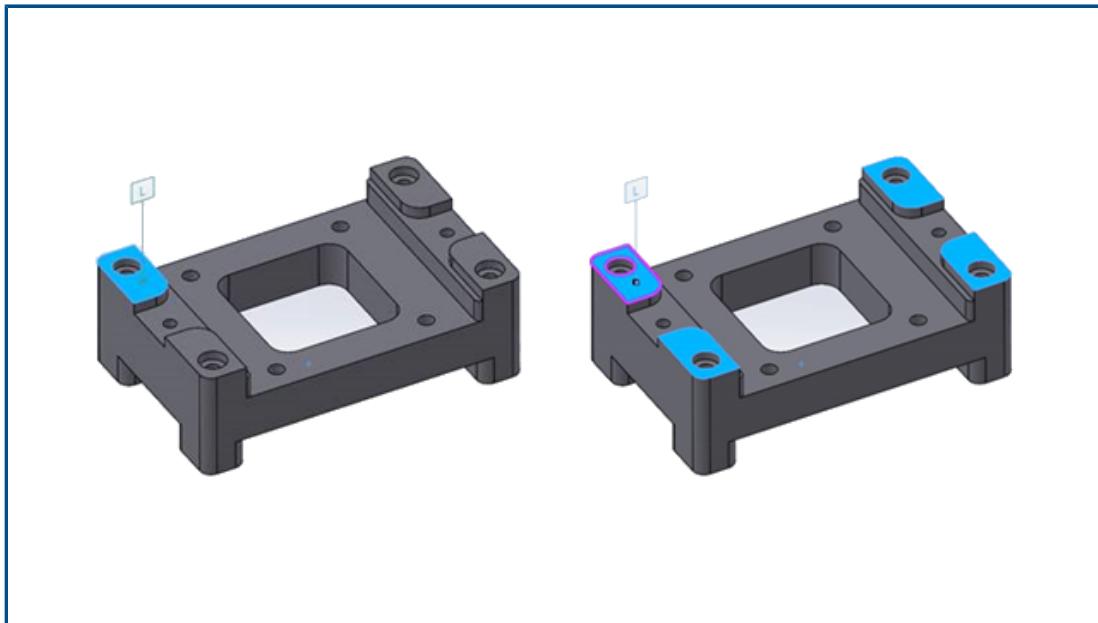


Puede utilizar líneas de referencia de cota para conectar las cotas al modelo.

### Para mostrar las líneas de referencia de cota:

1. Haga clic en **Herramientas > Opciones > Propiedades de documento > DimXpert > Opciones de visualización**.
2. En **Cota lineal** seleccione **Conectar líneas de cota y referencia**.

## Edición de operaciones compuestas



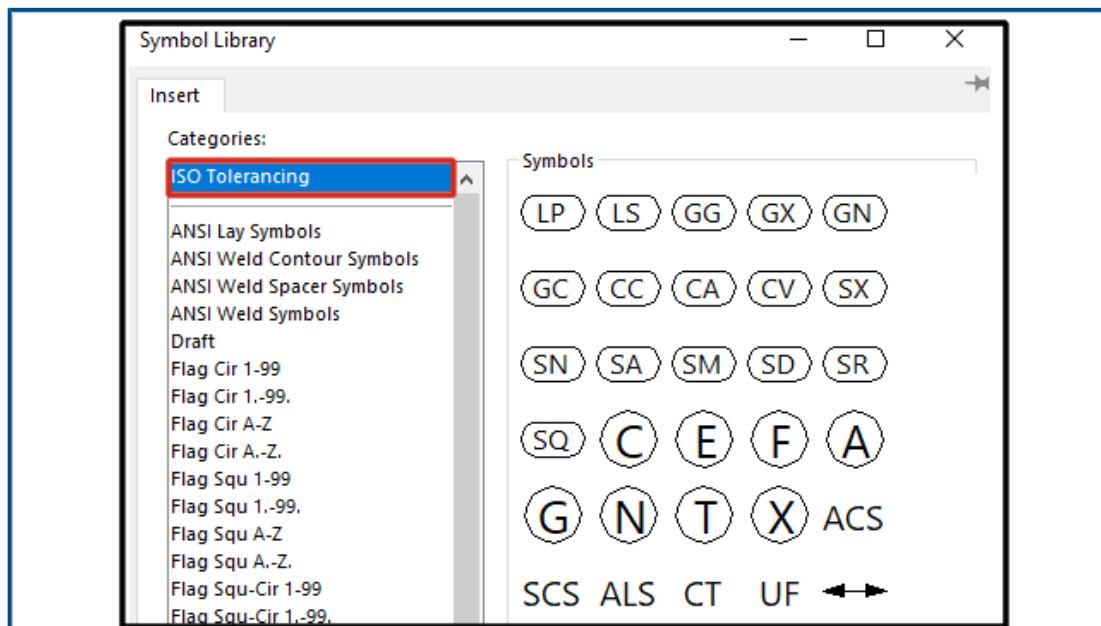
Puede agregar o eliminar caras en una operación compuesta existente manteniendo las anotaciones.

Puede editar cilindros, taladros y planos compuestos.

#### Para editar operaciones compuestas:

1. En DimXpertManager, haga clic con el botón derecho en la operación compuesta y, a continuación, haga clic en **Editar operación**.
2. Seleccione las operaciones para agregarlas o quitarlas de la operación compuesta.
  - Para agregar una cara, seleccione una operación y haga clic en **Aceptar**.
  - Para eliminar una cara, haga clic con el botón derecho del ratón en una operación y seleccione **Eliminar**.

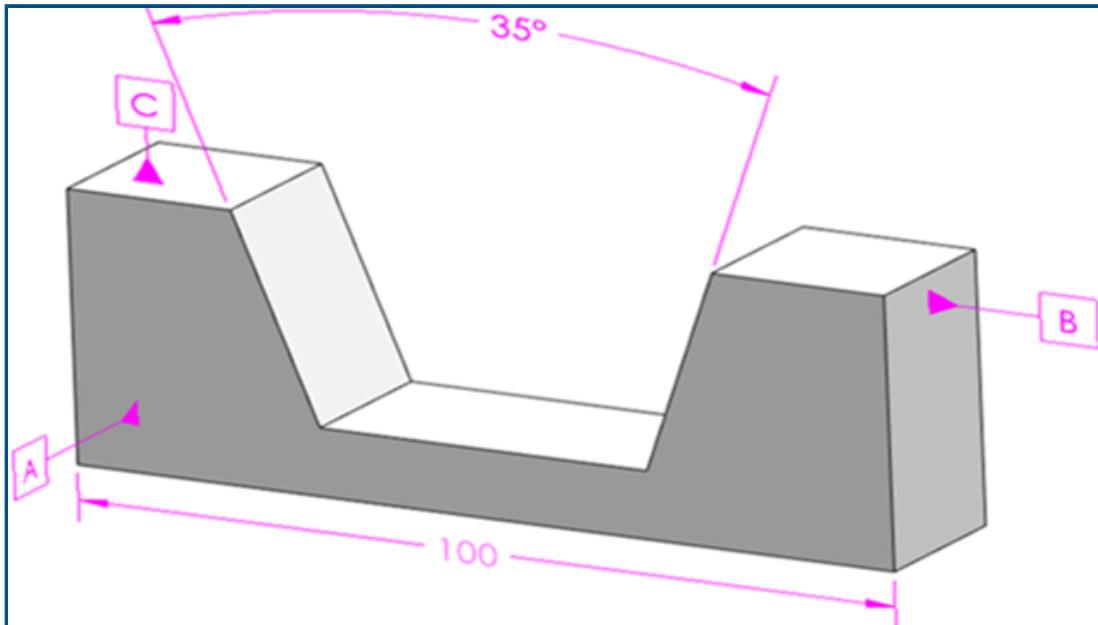
## Símbolos de modificación de tolerancia ISO



Puede aplicar símbolos basados en estándares ISO 14405-1:2016 a las cotas y tolerancias en DimXpert.

Puede agregar símbolos y otro texto directamente a las cotas ISO y sus tolerancias desde la sección **Modificador de tolerancia** en el PropertyManager DimXpert.

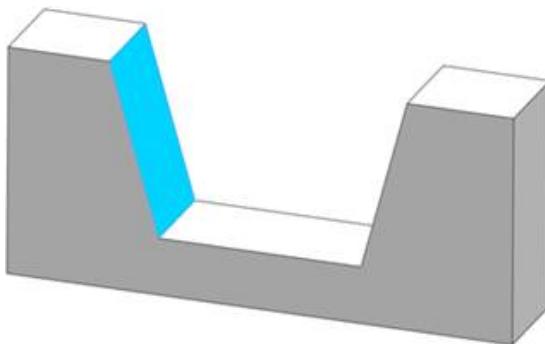
## Cuñas



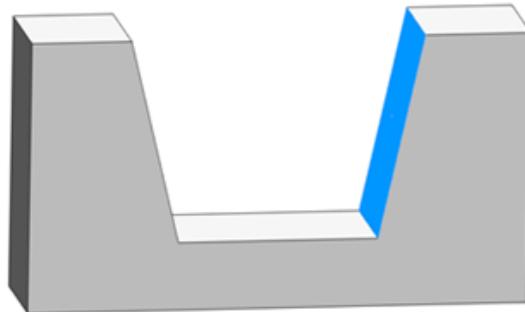
La LDM es compatible con operaciones de cuña. Una cuña tiene dos planos no paralelos con vectores opuestos.

### Para crear una cuña:

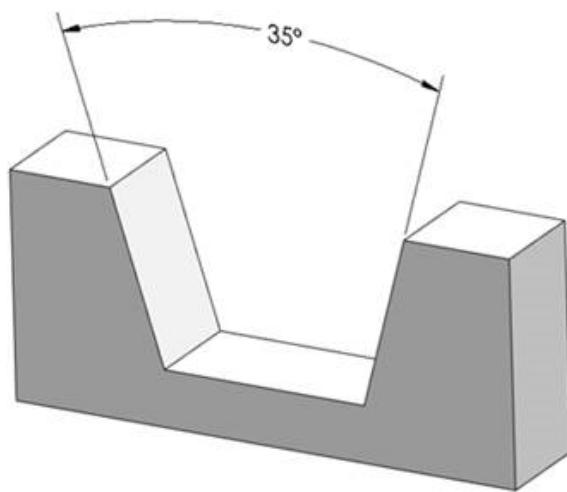
1. Haga clic en **Cota de tamaño** (barra de herramientas Cota MBD).
2. Seleccione el primer plano.



3. En el **Selector de operaciones**, haga clic en **Crear operación de anchura/cuña** .
4. Seleccione el segundo plano.



5. En el **Selector de operaciones**, haga clic en ✓ .
6. Haga clic para situar la cota.



# 20

## eDrawings

---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Gráficos de ensamblajes**
- **Panel de configuración**
- **Panel Componentes (2023 SP1)**
- **Compatibilidad de configuración en dispositivos móviles**
- **Estados de visualización**
- **Estilos de visualización**
- **Anotaciones de medidas (2023 SP2)**
- **Versiones compatibles de tipos de archivos**
- **Uso de versiones localizadas de HTML web de eDrawings**
- **Uso de mediciones fraccionales**

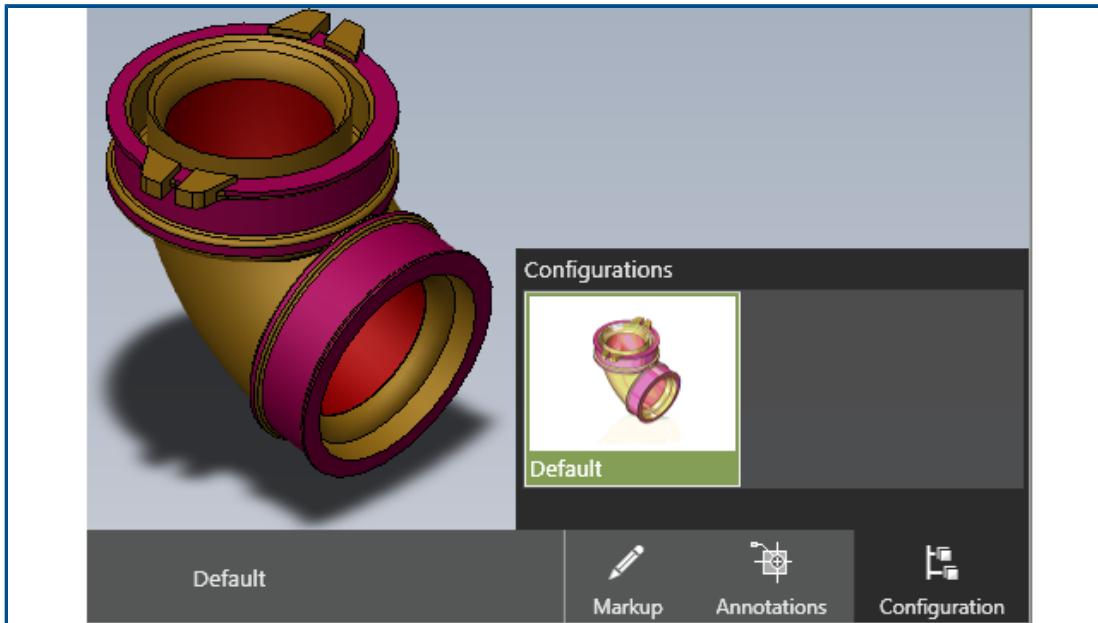
eDrawings® Professional está disponible en SOLIDWORKS® Professional y SOLIDWORKS Premium.

### Gráficos de ensamblajes

Los gráficos de los ensamblajes de eDrawings han mejorado. Cuando publica ensamblajes de SOLIDWORKS como ensamblajes deDrawings, los gráficos se asemejan más a los archivos de SOLIDWORKS originales.

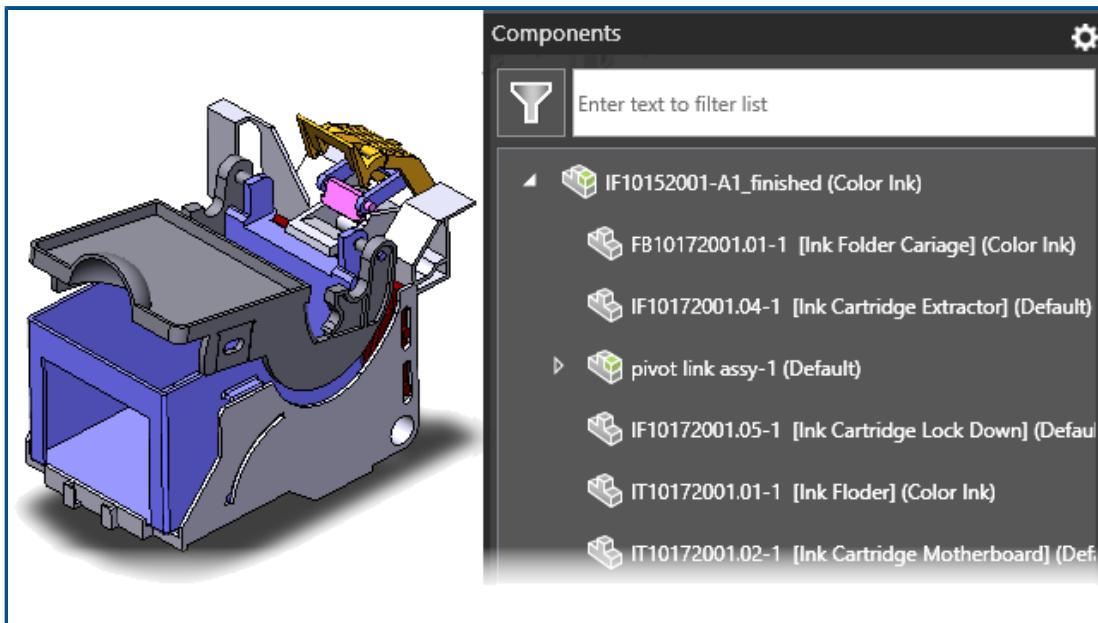
Si el ensamblaje de eDrawings contiene estados de visualización vinculados, el panel Configuración muestra **Estados de visualización (vinculados)**.

## Panel de configuración



Cuando abre archivos en eDrawings que solo tienen una configuración, el panel Configuración está disponible. Anteriormente, no había panel de Configuración.

## Panel Componentes (2023 SP1)

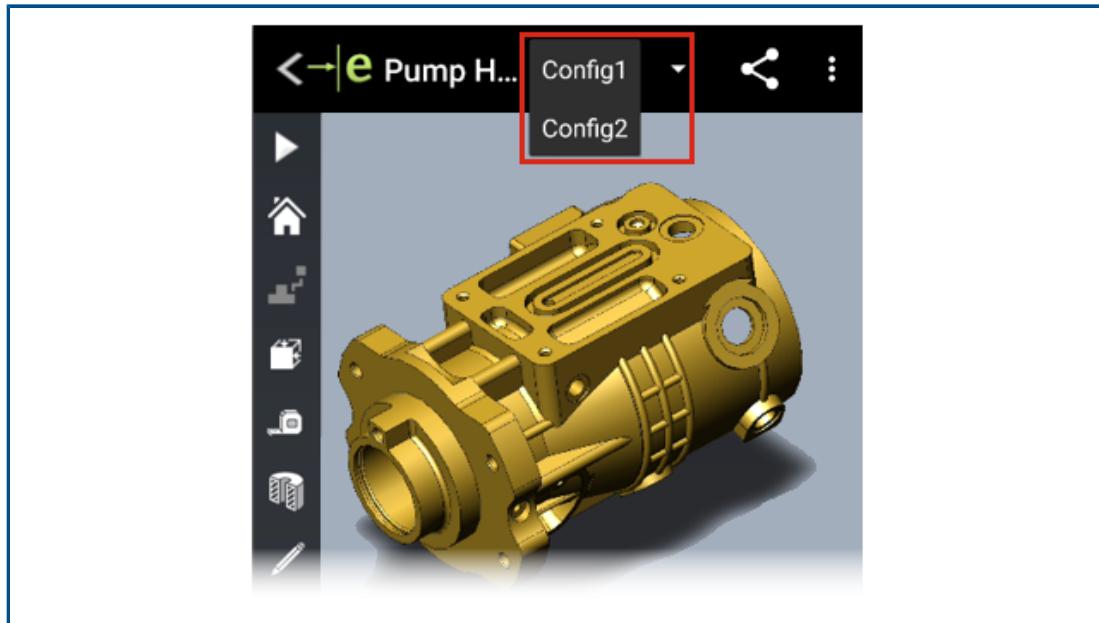


Puede mostrar las propiedades de los componentes en el árbol de ensamblaje del panel Componentes de eDrawings.

Las propiedades de los componentes solo están disponibles si publicó un archivo .EASM de SOLIDWORKS con **Guardar propiedades de archivo de cada componente del ensamblaje** seleccionado.

En el panel Componentes , haga clic en **Opciones**  y seleccione **Mostrar propiedad**. Esto muestra la propiedad especificada cuando abre el panel Componentes. También puede filtrar el texto para encontrar componentes en un árbol de ensamblaje grande.

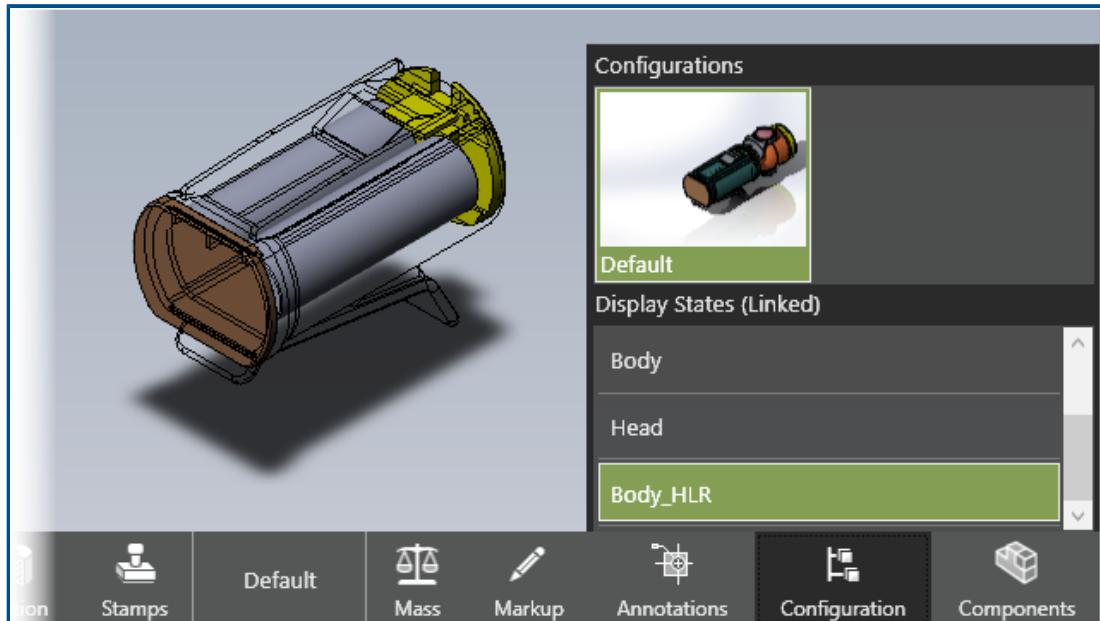
## Compatibilidad de configuración en dispositivos móviles



Puede especificar que las configuraciones de piezas y ensamblajes de SOLIDWORKS estén disponibles al abrir los modelos en eDrawings para iOS™ y eDrawings para Android™.

En el software SOLIDWORKS, establezca las configuraciones con **Agregar marca de datos de muestra** para ver las configuraciones en eDrawings. Para obtener más información, consulte la Ayuda de SOLIDWORKS. *Generación de listas de visualización.*

## Estados de visualización



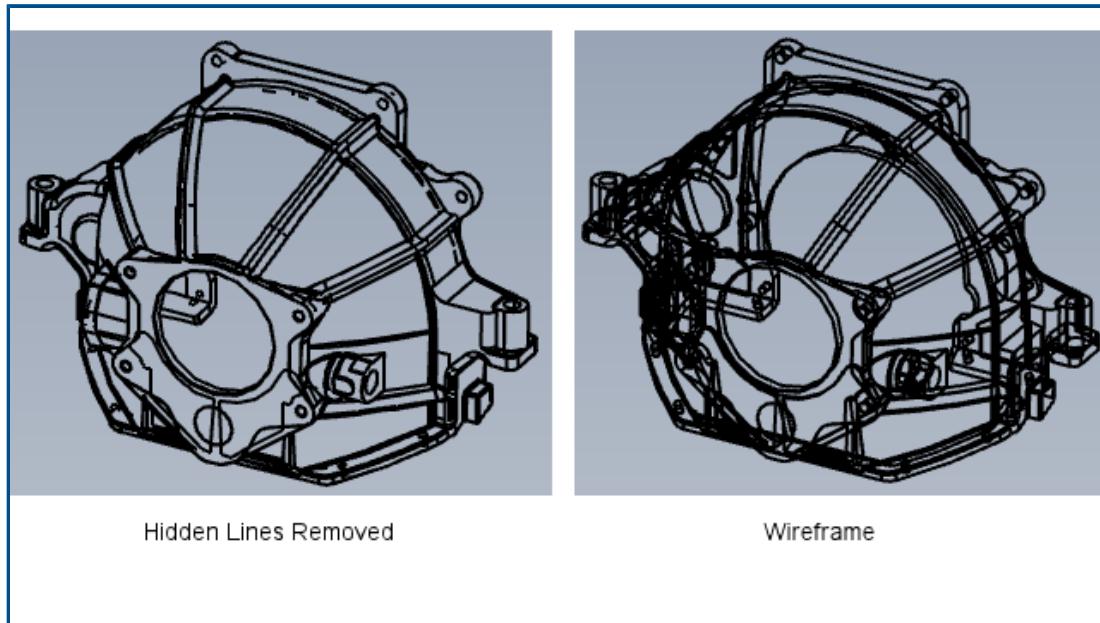
Cuando publica los ensamblajes de SOLIDWORKS como ensamblajes de eDrawings (.EASM), los datos sobre los estados de visualización (para las configuraciones seleccionadas en el cuadro de diálogo Guardar configuraciones en archivo de eDrawings) se almacenan en los archivos de ensamblaje de eDrawings. Esto le proporciona información importante para comunicarse y colaborar en eDrawings.

Los datos de estado de visualización también son compatibles cuando se guarda un ensamblaje como un archivo HTML web de eDrawings desde eDrawings Professional. Puede ver los estados de visualización en navegadores compatibles y en SOLIDWORKS PDM Web2.

En el panel Configuración, se elimina la opción **Vincular estados de visualización a configuraciones**. Los estados de visualización están vinculados o desvinculados según la configuración en el ensamblaje de SOLIDWORKS cuando se publica el archivo de ensamblaje de eDrawings desde SOLIDWORKS. Cuando los estados de visualización están vinculados a la configuración, solo se publican los estados de visualización asociados con las configuraciones seleccionadas. Si los estados de visualización están vinculados a las configuraciones, el encabezado indica **Estados de visualización (vinculados)**.

Las texturas no son compatibles con los datos de los estados de visualización.

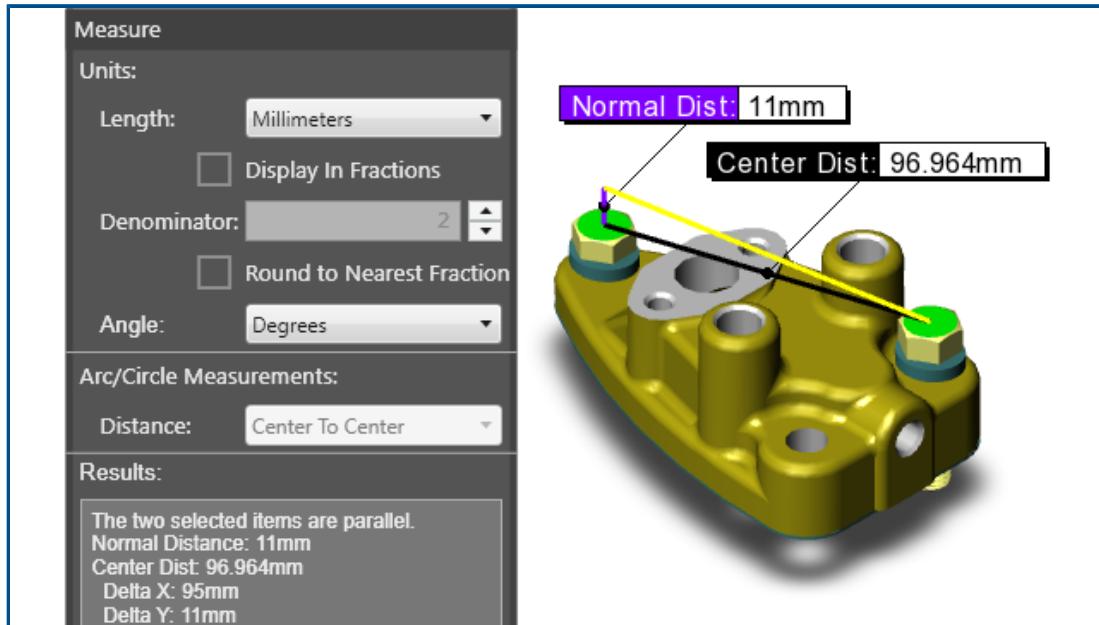
## Estilos de visualización



Puede ver los modelos en los modos de líneas ocultas visibles (LOV) y modos de estructura alámbrica. La sugerencia para **Estructura alámbrica** se ha visto modificada a **Sin líneas ocultas** (SLO).

Haga clic en **Estilo de visualización** (barra transparente Ver) y seleccione **Líneas ocultas visibles** , **Sin líneas ocultas** o **Estructura alámbrica** .

## Anotaciones de medidas (2023 SP2)



Cuando se miden dos entidades paralelas, la distancia normal se muestra en la zona de gráficos. Anteriormente, la distancia solo se mostraba en el panel Medir.

La distancia normal es la distancia de una línea perpendicular a las entidades paralelas. Al mostrar la distancia en la zona de gráficos, puede ver la medida directamente en el modelo en lugar de mirar en el panel Medir. En la imagen anterior, la línea amarilla es la proyección de la entidad cuando las dos entidades paralelas están equidistantes para crear la línea de distancia normal, que es morada.

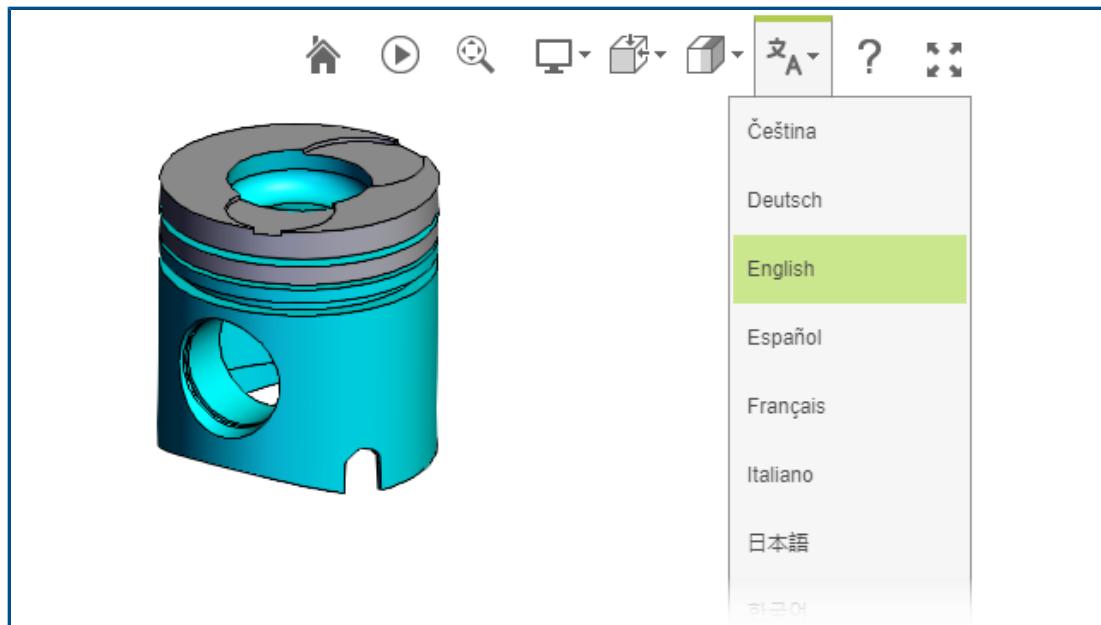
## Versiones compatibles de tipos de archivos

eDrawings ha actualizado las versiones compatibles para varios tipos de archivos.

Formato	Versión
ACIS (.sat, .sab)	Hasta la versión 2020
Autodesk®Inventor® (.ipt., .iam)	Hasta la versión 2022
CATIA V4 (.MODEL, .SESSION, .DLV, .EXP)	Hasta la versión 4.2.5
CATIA V5 (.CATDrawing, .CATPart, .CATProduct, .CATShape, .CGR)	Hasta la versión V5_6R2021
CATIA V6 / <b>3DEXPERIENCE</b> (.3DXML)	Hasta la versión V5-6 R2019 (R29)
Creo - Pro/Engineer (.ASM, .NEU, .PRT, .XAS, .XPR)	Pro/Engineer 19.0 a Creo 8.0

Formato	Versión
IGES (.igs, .iges)	5.1, 5.2, 5.3
JT (.jt)	Hasta la versión v10.5
NX (Unigraphics) (.prt)	Series NX1847 V11 a v18, NX a NX12, a NX1980
Parasolid (.x_b, .x_t, .xmt, .xmt_txt)	Hasta la versión 33.1
Solid Edge (.asm, .par, .pwd, .psm)	V19-20, ST-ST10, 2021
STEP (.stp, .step, .stpz)	AP 203 E1/E2, AP 214, AP 242
Wavefront OBJ (.obj)	Cualquiera

## Uso de versiones localizadas de HTML web de eDrawings



(Disponible en eDrawings Professional). Cuando guarda un archivo como HTML web de eDrawings y, a continuación, abre el archivo .html, puede seleccionar un idioma para mostrar la interfaz de usuario en el idioma localizado. El propio archivo conserva su idioma nativo.

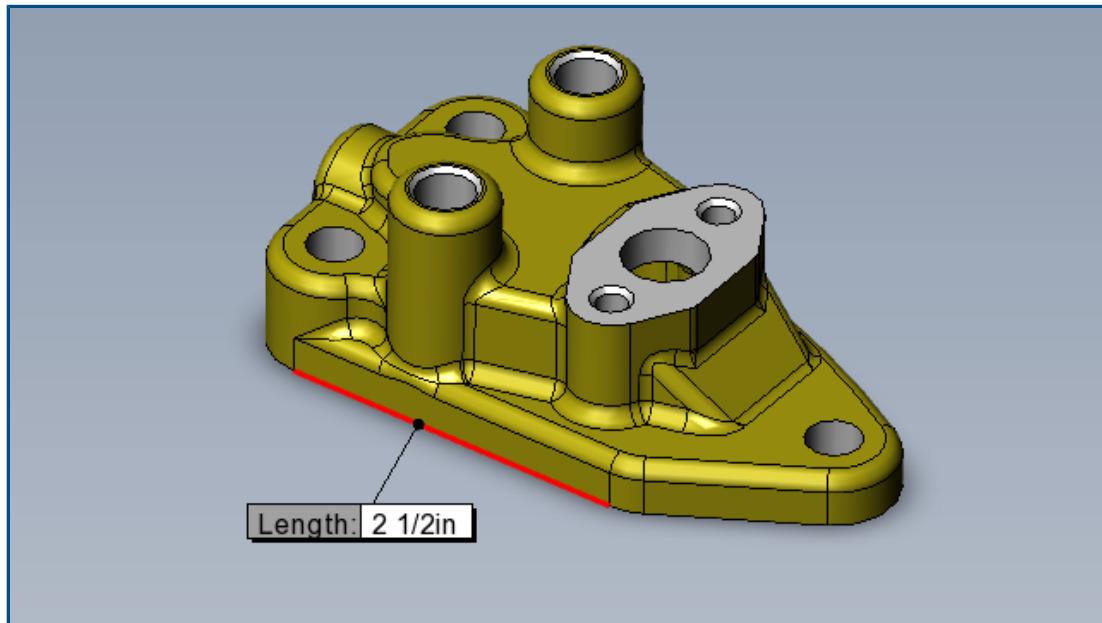
Esto resulta útil si comparte el archivo con un usuario que habla un idioma diferente.

### Para utilizar una versión localizada de HTML web de eDrawings:

1. En eDrawings, haga clic en **Archivo > Guardar como**.
2. En el cuadro de diálogo, en **Guardar como tipo**, seleccione **Archivos de HTML web de eDrawings (\*.html)**.

3. Haga doble clic en el archivo que ha guardado.
4. En HTML web de eDrawings, haga clic en **Idiomas**  y seleccione un idioma.

## Uso de mediciones fraccionales



Si utiliza el sistema de unidades inglesas para medir modelos de eDrawings, puede mostrar las mediciones como fracciones con la herramienta **Medir**.

### Para utilizar mediciones fraccionales:



1. Haga clic en **Medir** .
2. En el panel Medir, en **Unidades**:
  - a. En **Longitud**, seleccione **Pulgadas o Pies y pulgadas**.
  - b. Seleccione **Mostrar en fracciones**.
  - c. Para **Denominador**, introduzca los dígitos máximos para el denominador de fracción.
  - d. Opcional: Seleccione **Redondear a la fracción más cercana** para redondear a la siguiente fracción más alta si la medición no tiene un valor fraccional para el denominador.

# 21

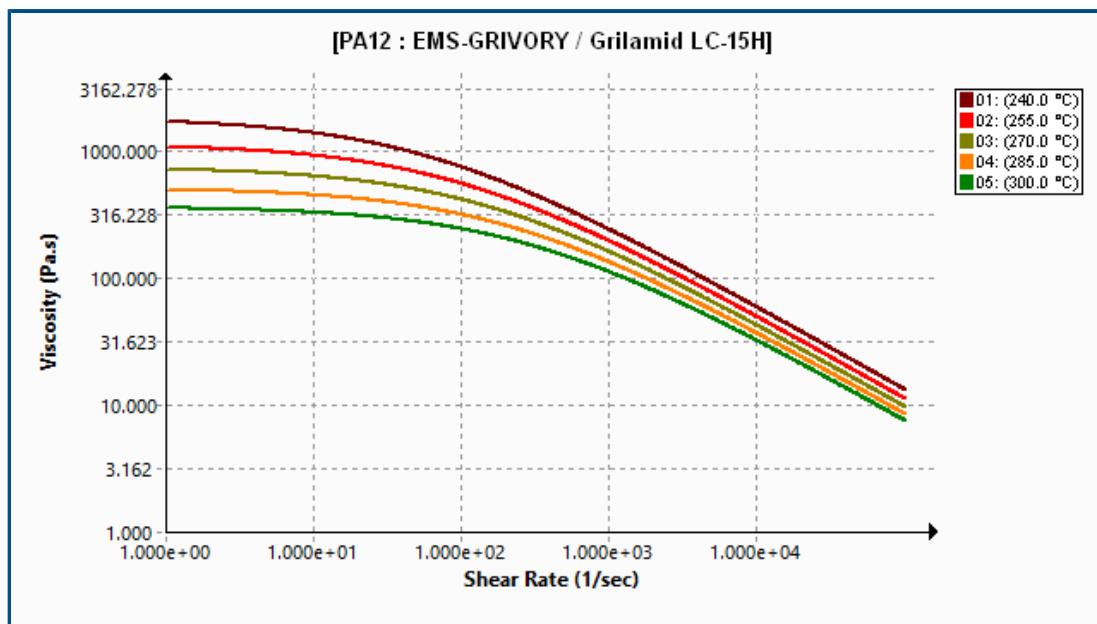
## SOLIDWORKS Plastics

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- **Base de datos de materiales de plásticos: calidades de materiales**
- **Administrador de la base de datos de materiales de Plásticos**
- **Resumen e informe**

SOLIDWORKS® Plastics Standard, SOLIDWORKS Plastics Professional y SOLIDWORKS Plastics Premium son productos que se adquieren por separado y que se pueden utilizar con SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional y SOLIDWORKS Premium.

### Base de datos de materiales de plásticos: calidades de materiales



La base de datos de materiales de Plásticos se actualiza de acuerdo con los últimos datos de los fabricantes de materiales.

Materiales	Descripción
Nuevos materiales	Se agregaron 14 nuevas calidades de materiales del fabricante del material EMS-GRIVORY.

Materiales	Descripción
Materiales modificados	Se actualizaron 54 calidades de materiales con los últimos valores de las propiedades de los materiales del fabricante de materiales EMS-GRIVORY.
Materiales eliminados	Se han eliminado de la base de datos las calidades de materiales obsoletas: <ul style="list-style-type: none"> <li>EMS-GRIVORY: 1</li> <li>CHI MEI Corporation: 37</li> </ul>

## Administrador de la base de datos de materiales de Plásticos

PC : Covestro / Makrolon 2556		Makrolon 2556	
Melt Temperature	300 °C	Polymer Family	PC
Max. Melt Temperature	320 °C	Manufacturer	Covestro
Min. Melt Temperature	280 °C	Recommended Melt Temperature	300 °C
Mold Temperature	100 °C	Maximum Melt Temperature	320 °C
Max. Mold Temperature	120 °C	Minimum Melt Temperature	280 °C
Min. Mold Temperature	80 °C	Recommended Mold Temperature	100 °C
Ejection Temperature	130 °C	Maximum Mold Temperature	120 °C
Transition Temperature	150 °C	Minimum Mold Temperature	80 °C
Viscosity : 7-Parameters Modified	5.86e+11	Ejection Temperature	130 °C
PVT : Modified Tait Equation	0.0008722	Thermoset Conversions	Not Available
Solid Density	1198 Kg/m3	Transition Temperature	150 °C
Specific Heat : Constant	2100 J/(Kg·K)	Viscosity : 7-Parameters Modified	5.86e+11
Thermal Conductivity : Constant	0.214 W/(m·K)	PVT : Modified Tait Equation	0.0008722
Elastic Modulus : Constant	2400 2400	Density	1198 Kg/m3

**2022**                    **2023**

Varias mejoras en la interfaz de usuario del administrador de la base de datos de materiales plásticos mejoran su facilidad de uso.

Mejoras en la visualización:

- El borde de color gris y las líneas de cuadrícula grises sustituyen el borde y las líneas de cuadrícula de color amarillo para mejorar la legibilidad de las propiedades del material.
- Se han eliminado los trazados **Módulo elástico**, **Coeficiente de Poisson** y **Coeficiente de expansión térmica**.
- La familia de polímeros del material y el nombre del fabricante quedan eliminados de la barra de título y aparecen en campos de propiedad de material separados.

Mejoras en las propiedades de material:

- La base de datos almacena propiedades detalladas de fibra y relleno para los materiales llenos. Puede ver estas propiedades en la sección **Propiedades de relleno**.

Filler Properties	
Filler 1	
Description	Glass Fiber
Filler Percentage	55 %
Aspect Ratio	20
Initial Length	Not Available
Average Diameter	Not Available
Density	2500 Kg/m <sup>3</sup>
Specific Heat	700 J/kg.K
Thermal Conductivity	1 W/m.K
Elastic Modulus (E1)	70000 MPa
Elastic Modulus (E2)	70000 MPa
Tensile Strength ( $\sigma_1$ )	3500 MPa
Tensile Strength ( $\sigma_2$ )	3500 MPa
Poisson's Ratio ( $\nu_{12}$ )	0.29
Poisson's Ratio ( $\nu_{23}$ )	0.29

- Además de la densidad sólida del material, la base de datos almacena la densidad del material. Puede ver las densidades de los materiales en la sección **Densidad**.

Viscosity Shear Relaxation Modulus	PVT Curing Model	Specific Heat	Thermal Conductivity	
			Polymer-Material Parameters	
<b>Density</b>			990	780
Solid Density			990	Kg/m <sup>3</sup>
Melt Density			780	Kg/m <sup>3</sup>

- La base de datos almacena las siguientes propiedades de los materiales termoestables si están disponibles por parte de los fabricantes:
  - Datos de PVT para los estados curados y no curados.
  - Calor de reacción y constantes de tiempo de inducción.
  - Conversión de eyección y conversión inicial.

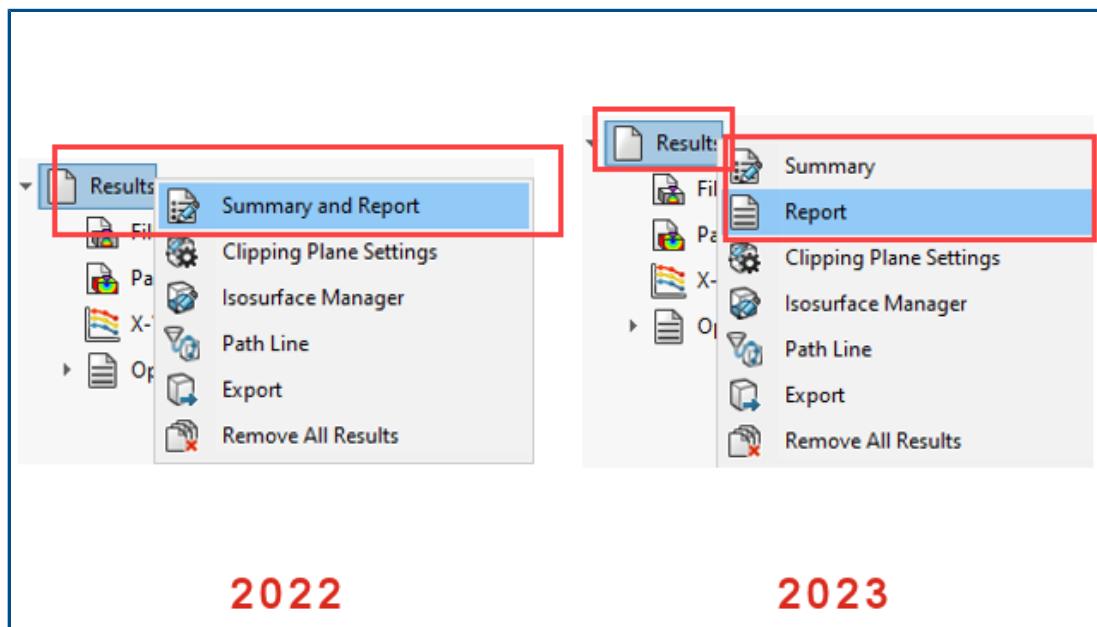
El solver también se ha mejorado para incluir estas propiedades adicionales de material (cuando están disponibles) para mejorar la exactitud de las simulaciones de relleno, empaquetado y deformación.

Se revisan las clasificaciones del campo **Origen de datos e información** del material.

Clasificación	Descripción
<i>Nombre del fabricante</i>	Nombre del fabricante que proporcionó los datos de los materiales relativos a las calidades.
<i>Nombre del fabricante; Datos de PVT genéricos</i>	Los datos de Presión Volumen Temperatura (PVT) son genéricos, mientras que el resto de los datos son específicos en función de las calidades y los proporciona el fabricante del material.

Clasificación	Descripción
<b>Nombre del fabricante; *se eliminará gradualmente</b>	El fabricante del material tiene previsto eliminar gradualmente la calidad específica del material.
<b>SIMPOE</b>	Los datos de los materiales provienen de una fuente heredada y no se actualizan.
<b>SIMPOE; Datos de PVT genéricos</b>	Los datos de los materiales provienen de una fuente heredada y se han actualizado de datos de densidad constante a datos genéricos de PVT para mejorar la precisión de las simulaciones de relleno, empaquetado y deformación.

## Resumen e informe



Puede acceder a las operaciones de **Resumen** e **Informe** desde PlasticsManager de manera independiente. Además, se incluyen varias mejoras para **Resumen** e **Informe**.

- **Para acceder a Resumen:**

En el PlasticsManager, haga clic con el botón derecho en **Resultados** y, a continuación, seleccione **Resumen**.

- **Para acceder a Informe:**

En el PlasticsManager, haga clic con el botón derecho en **Resultados** y, a continuación, seleccione **Informe**.

Las mejoras en la operación **Resumen** incluyen:

- Acceso rápido a los resultados clave.
- Mejor organización del contenido en tres secciones para la pestaña Modelo:

**Características del estudio** Enumera las siguientes funciones: nombre del estudio, proceso de inyección, número de unidades de inyección, procedimiento de análisis de mallado y secuencia de simulación.

**Ajustes de unidad de inyección** Enumera las siguientes funciones para cada unidad de inyección: material de polímero y las temperaturas de fusión, del molde, transición y eyeción del material.

**Atributos físicos** Enumera el volumen, la masa y las dimensiones totales del modelo.

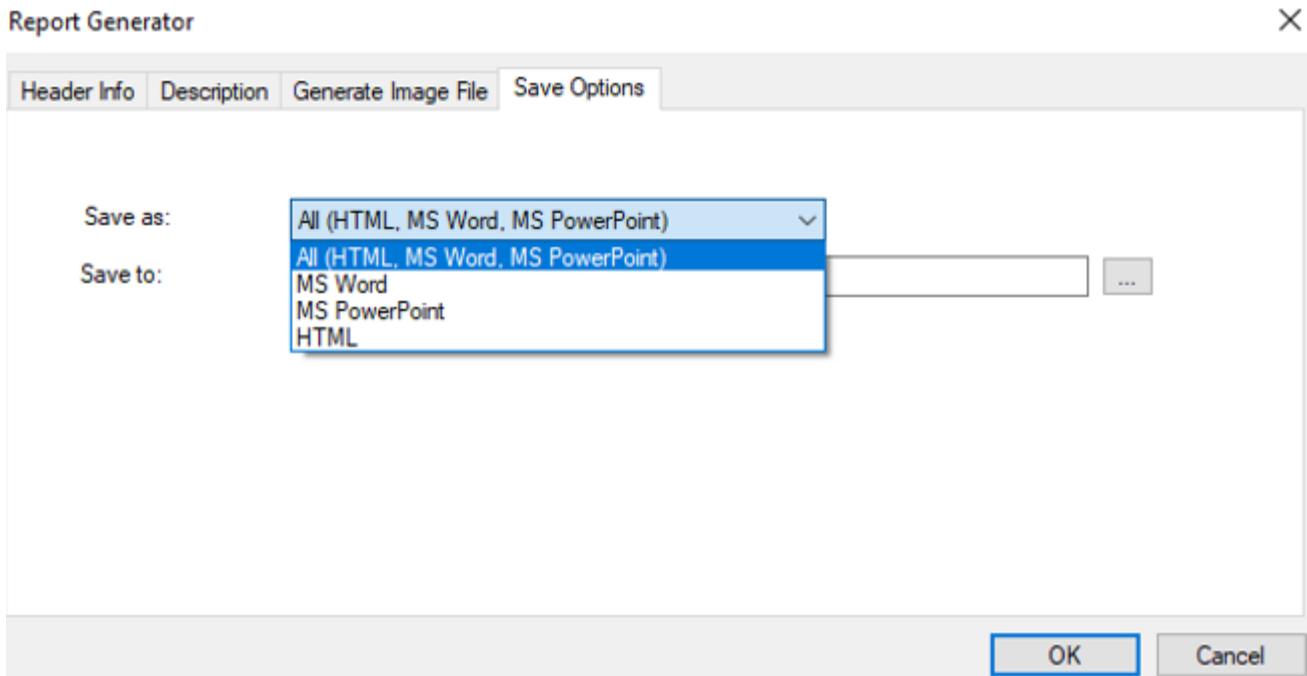
- Adición de la masa de la pieza de plástico al final del empaquetado en la pestaña Empaqueado.



X-dir. Clamping Force	= 467.2219 Tonne
Y-dir. Clamping Force	= 1504.9500 Tonne
Z-dir. Clamping Force	= 2194.3810 Tonne
Max. real temperature	= 236.6219 °C
Max. bulk temperature	= 237.5223 °C
Max. shear stress	= 0.7938 Mpa
Max. shear rate	= 75.3348 1/sec
Max. residual stress	= 194.3600 Mpa
<b>Mass at the end of packing = 2958.98 (g)</b>	

Las mejoras en la operación **Informe** incluyen:

- Plantillas de informe de Microsoft Word actualizadas. Las plantillas de informe **Clásico** y **Ligero** de las versiones anteriores se reemplazan con una única plantilla con un aspecto más moderno.
- Existen otros formatos disponibles para guardar un informe. Además de en Microsoft Word, puede guardar un informe como un documento de Microsoft PowerPoint o HTML. La opción predeterminada **Todos (HTML, MS Word, MS PowerPoint)** guarda el informe en los tres formatos.



# 22

## Sistema de recorrido

---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

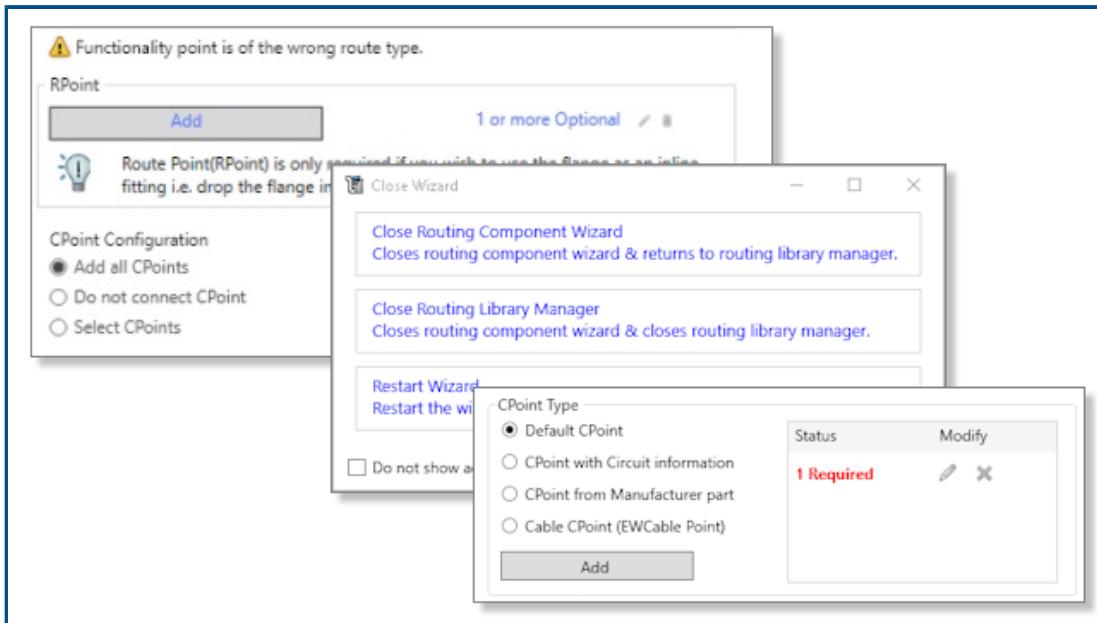
- Mejoras de Routing Library Manager
- Empalmes complejos
- Visualización de la sección transversal de un segmento del mazo
- Cables discretos con recorrido automático (2023 SP2)
- Aplanar mejoras de recorrido
- Reorientación de los conectores en recorridos aplanados

Routing está disponible en SOLIDWORKS® Premium.



Vídeo: Novedades de SOLIDWORKS 2023 - Routing

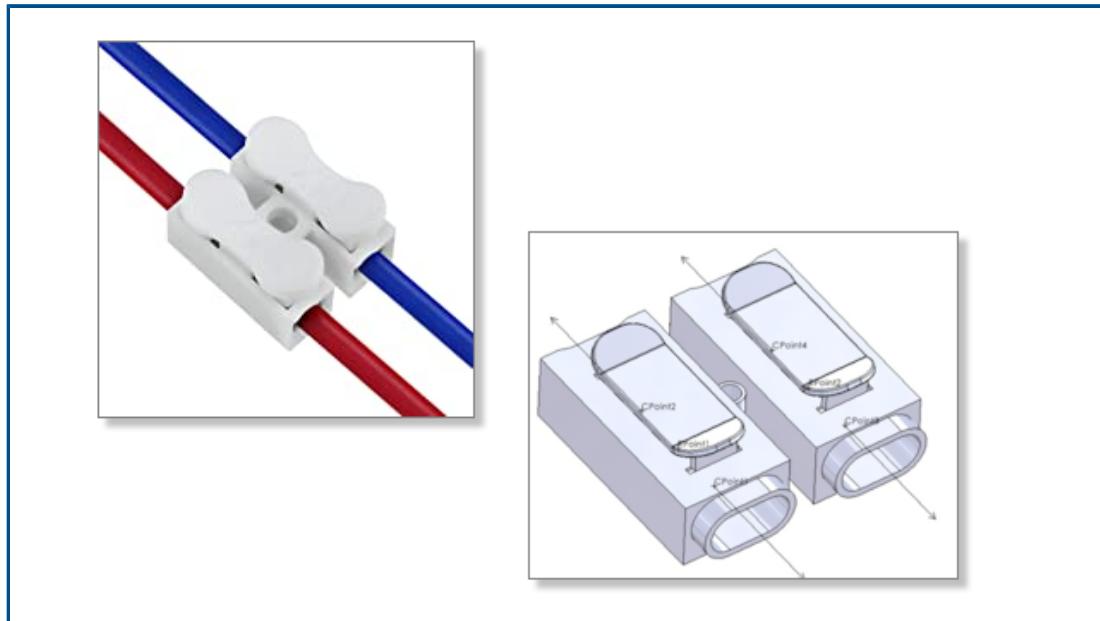
## Mejoras de Routing Library Manager



Routing Library Manager ha mejorado la ergonomía y la facilidad de uso, y se han realizado varias mejoras:

- Mejor detección y orientación en la interfaz de usuario mediante sugerencias.
- Mejor administración de los puntos de conexión y de la Referencia de relación de posición (crear, editar y eliminar flujos de trabajo).
- El proceso de guardado y cancelación de las modificaciones también se ha mejorado.

## Empalmes complejos



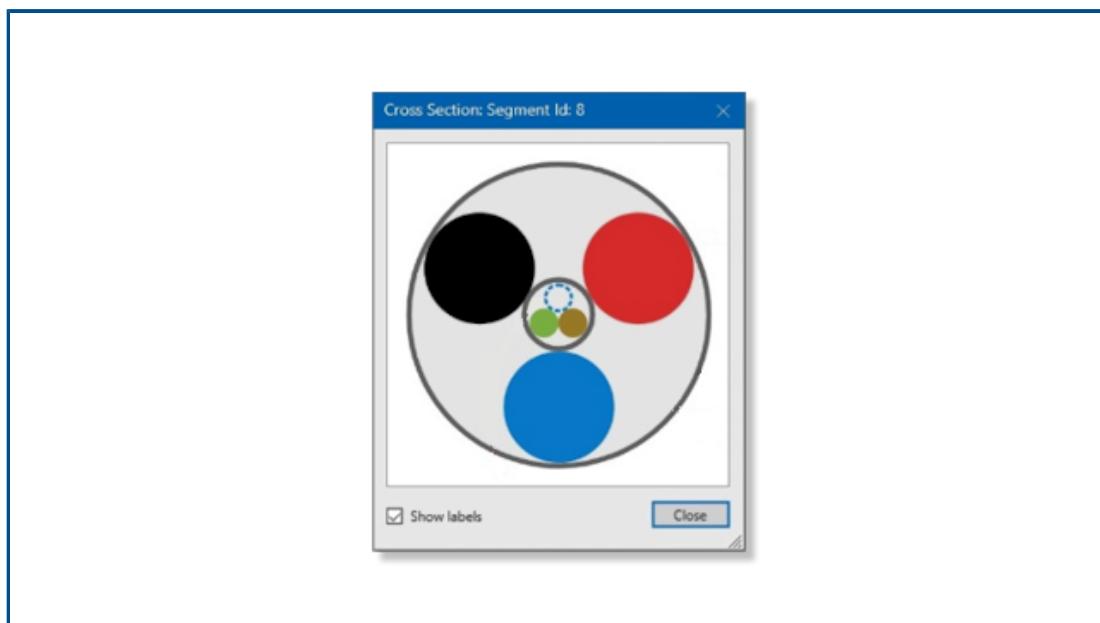
Un empalme complejo tiene varios circuitos a los que conecta cables o conductores.

Para conectar cables o conductores a un empalme complejo, debe insertar los CPoints y los RPoints si el cable cruza el empalme, correspondiente a los diferentes circuitos.

Puede utilizar empalmes complejos en un enrutamiento manual o en la lista de conexiones.

Los empalmes complejos no son compatibles con el aplanamiento.

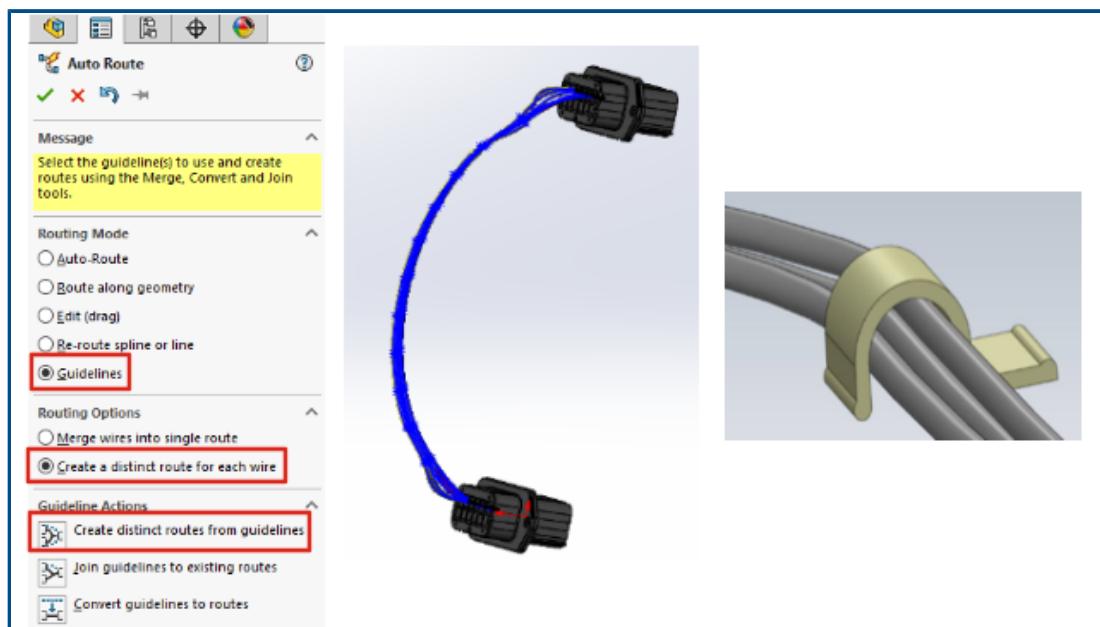
## Visualización de la sección transversal de un segmento del mazo



Puede acceder a la sección transversal de un segmento del mazo.

En el PropertyManager Atributos eléctricos, seleccione **Mostrar sección transversal** para ver una sección gráfica transversal del segmento del mazo. La fórmula para calcular el diámetro de este segmento tiene en cuenta el hecho de que contenga un cable.

## Cables discretos con recorrido automático (2023 SP2)



Puede visualizar cada cable en un haz claramente en 3D y aplazarlos.

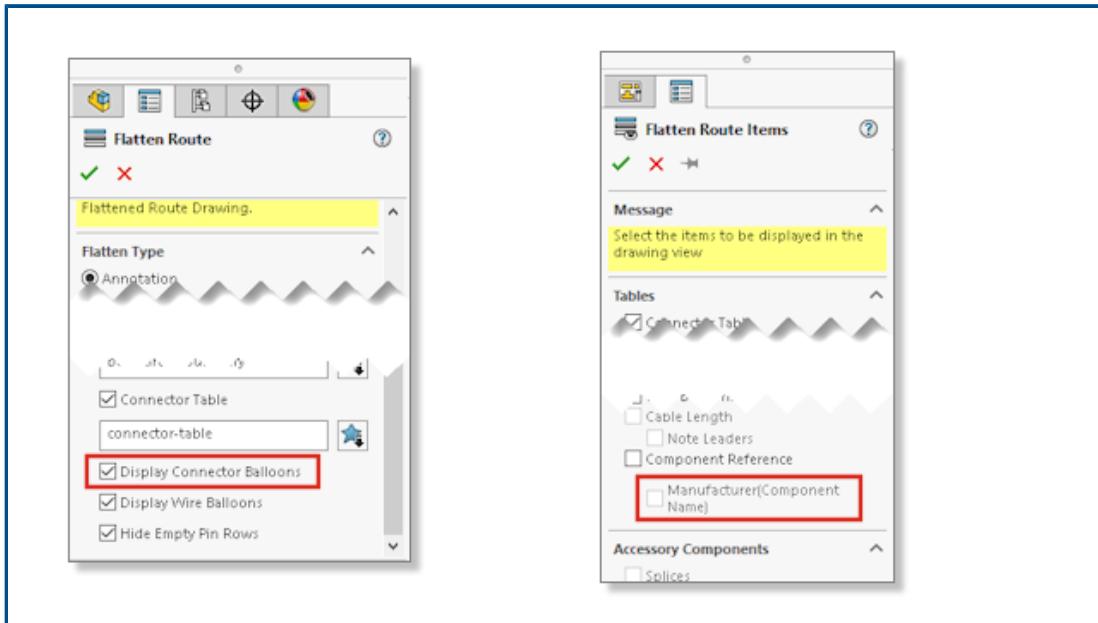
El PropertyManager Recorrido automático y las **Opciones de recorrido** incluyen:

- **Fusionar alambres en un único recorrido.** Enruta los alambres seleccionados por un único recorrido.
- **Crear un recorrido distinto para cada alambre.** Enruta los alambres seleccionados como distintos recorridos.

Puede editar cables discretos:

- Agregando un recorrido al paquete con **Agregar recorrido al paquete discreto**.
- Eliminando un recorrido del paquete con **Eliminar recorrido del paquete discreto**.
- Moviendo el paquete, arrastrando un punto de spline en el cable discreto.
- Fusionando dos paquetes con **Fusionar paquete discreto**.
- Dividiendo un solo segmento de recorrido del paquete.
- Creando de un solo punto de unión para varios paquetes discretos que salen del conector o del punto de unión separado para cada paquete discreto.
- Pasando el paquete a través de una abrazadera seleccionando uno de sus spline.
- Manipulando los empalmes.

## Aplanar mejoras de recorrido

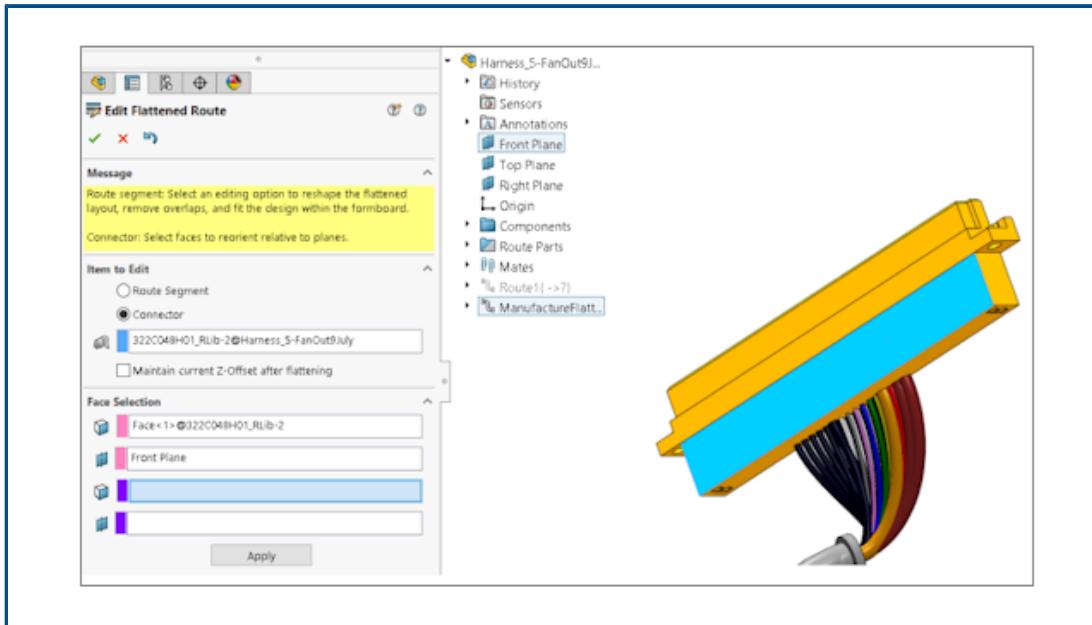


Las mejoras en el diseño de aplanar recorrido ofrecen dibujos de aplanar recorrido de mayor calidad.

Las mejoras están relacionadas con los siguientes elementos:

- La opción **Globo automático** se aplica a los globos para conectores y alambres
- Cuando se modifica una tabla de conectores, este cambio se puede aplicar a todas las tablas de conectores existentes
- El comando **Mostrar u ocultar elementos de aplanar recorrido** está disponible en la barra de herramientas **Componentes eléctricos**
- En el PropertyManager **Elementos de aplanar recorrido**, puede seleccionar **Fabricante (nombre de componente)** para dividir el texto que aparece para el componente en el dibujo de aplanar recorrido

## Reorientación de los conectores en recorridos aplanados



Puede reorientar los conectores para que queden paralelos a un plano seleccionado.

En el PropertyManager **Editar recorrido desplegado**, seleccione un plano en **Caras y planos**. Esto no afecta al proceso de **Mantener la orientación 3D**.

# 23

## DraftSight

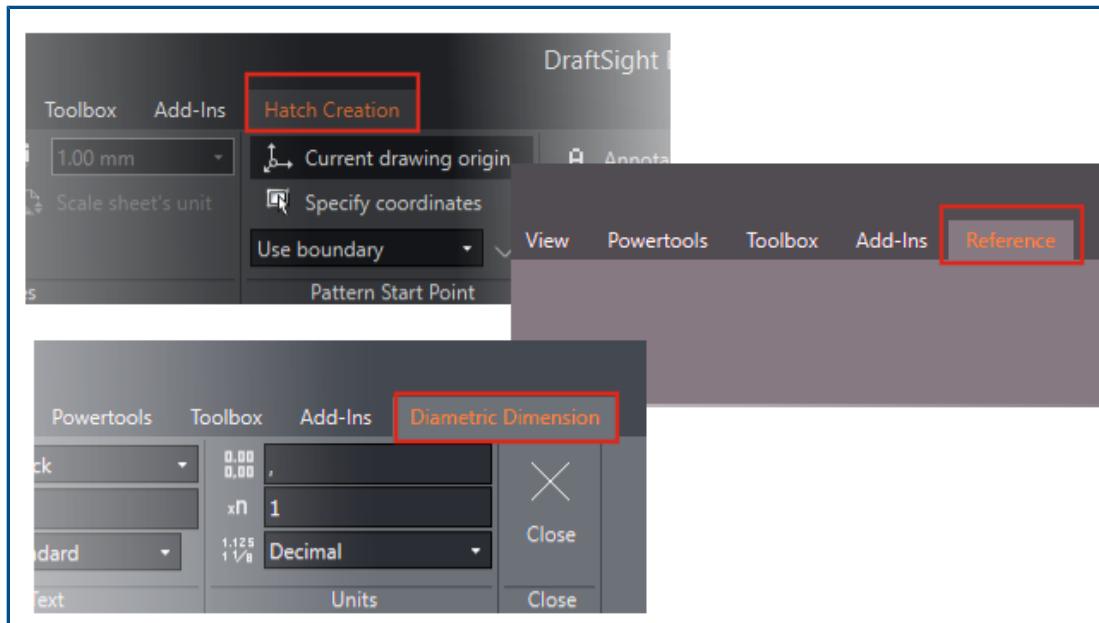
---

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Pestañas de la cinta contextual \(2023 SP1\)](#)
- [Selección de ciclos \(2023 SP1\)](#)
- [Extracción de datos \(2023 SP1\)](#)
- [Administrador de diseño de página \(2023 SP1\)](#)
- [Monitor de anotación \(2023 SP1\)](#)

DraftSight® es un producto que se adquiere individualmente y que puede utilizarse para crear dibujos CAD profesionales. Está disponible como DraftSight Professional y DraftSight Premium. Además, DraftSight Enterprise y Enterprise Plus están disponibles con licencia de red. 3DEXPERIENCE DraftSight es una solución combinada de DraftSight con la potencia de **3DEXPERIENCE platform**.

### Pestañas de la cinta contextual (2023 SP1)



Puede mostrar herramientas específicas en la cinta cuando selecciona entidades específicas o ejecuta los comandos para crear nuevas entidades.

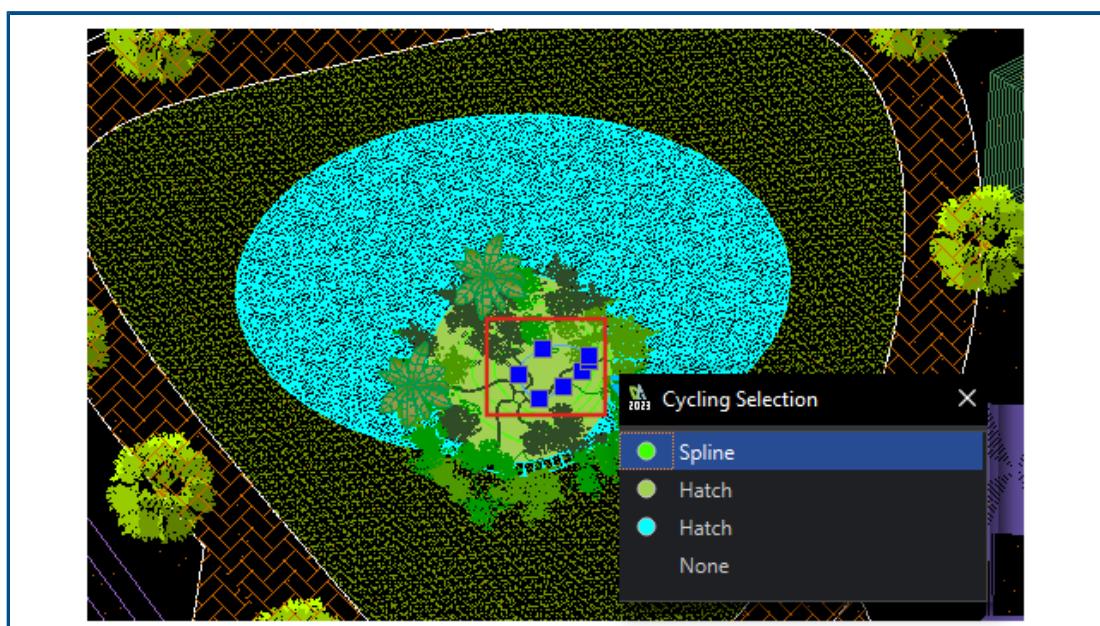
La pestaña de cinta contextual proporciona:

- Una vista ininterrumpida del área de gráficos porque no está bloqueada por el cuadro de diálogo
- Visibilidad inmediata de los cambios que se aplican a las entidades
- Herramientas relevantes para completar una tarea

DraftSight ofrece pestañas para la cinta contextual para las siguientes operaciones:

- Creación y edición de rayados
- Edición de celdas de tabla
- Edición de solapamientos PDF y DGN
- Edición de imágenes y referencias externas
- Edición de entidades de anotación, dimensiones, líneas indicativas, líneas indicativas múltiples y símbolos de tolerancia.

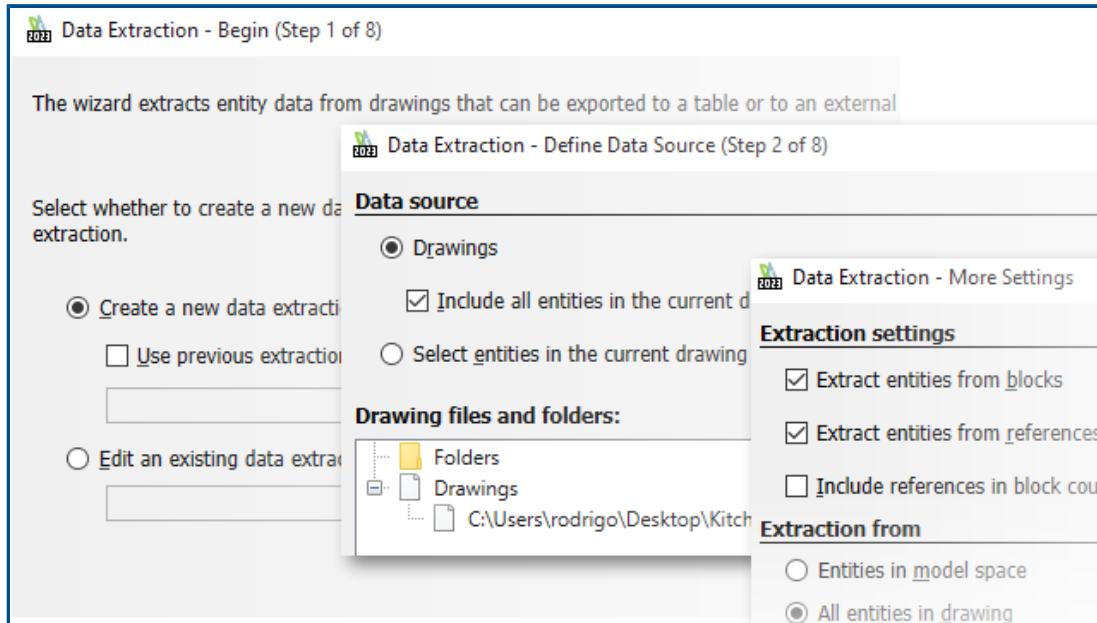
## Selección de ciclos (2023 SP1)



Puede seleccionar entidades específicas de la lista de entidades superpuestas que se muestra en el cuadro de diálogo Selección de ciclos.

En versiones anteriores, era difícil seleccionar una entidad superpuesta cuando se trabajaba en un dibujo complejo.

## Extracción de datos (2023 SP1)



Puede utilizar el asistente de Extracción de datos para especificar un conjunto de entidades o bloques y extraer la información de propiedades y atributos.

Puede:

- Crear una lista de materiales a partir del conjunto de entidades.
- Visualizar el resultado en una tabla del dibujo.
- Guardar el resultado en un archivo externo que puede intercambiar con otras personas.

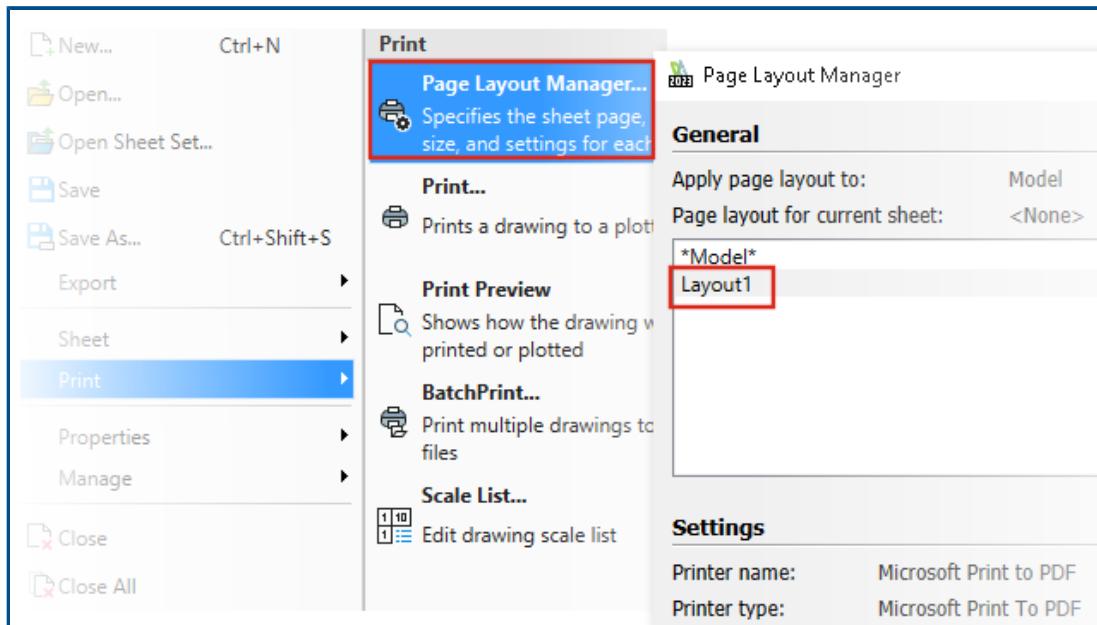
Utilizar el comando `ExtractData` para abrir el asistente de Extracción de datos.

Las opciones del asistente de Extracción de datos le permiten:

- Especificar el conjunto de dibujos o carpetas.
- Filtrar entidades.
- Organizar los datos extraídos.
- Especificar un formato de salida.
- Dar formato a los datos de salida en una tabla.

DraftSight guarda las selecciones de origen de datos, la selección de entidades y propiedades, y el formato de tabla en un archivo de extracción de datos (.det). Puede utilizar el archivo de extracción de datos ya creado como plantilla para realizar el mismo tipo de extracción en otro dibujo.

## Administrador de diseño de página (2023 SP1)



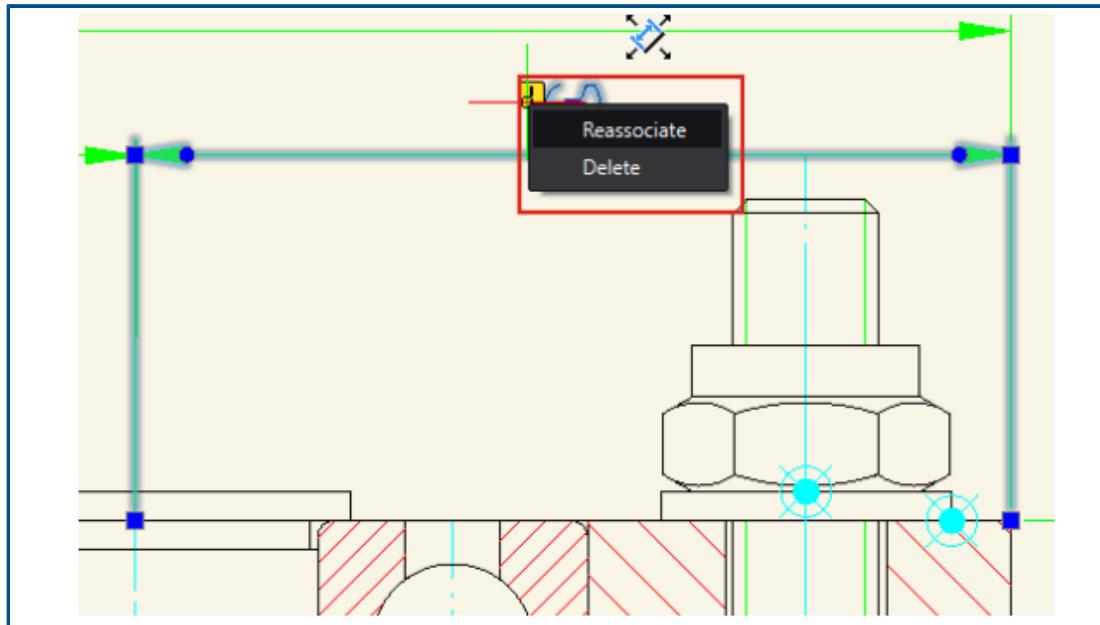
Puede utilizar el **Administrador de diseño de página** para guardar la configuración de impresión en un archivo de dibujo.

En versiones anteriores, el **Administrador de configuración de impresión** guardó los ajustes de impresión en el archivo .CFG. Cuando compartió el archivo de dibujo con otros usuarios, tuvo que compartir el archivo .CFG para conservar la configuración de impresión.

En **Opciones de sistema > Impresión > Opciones generales**, seleccione **Usar administrador de diseño de página**.

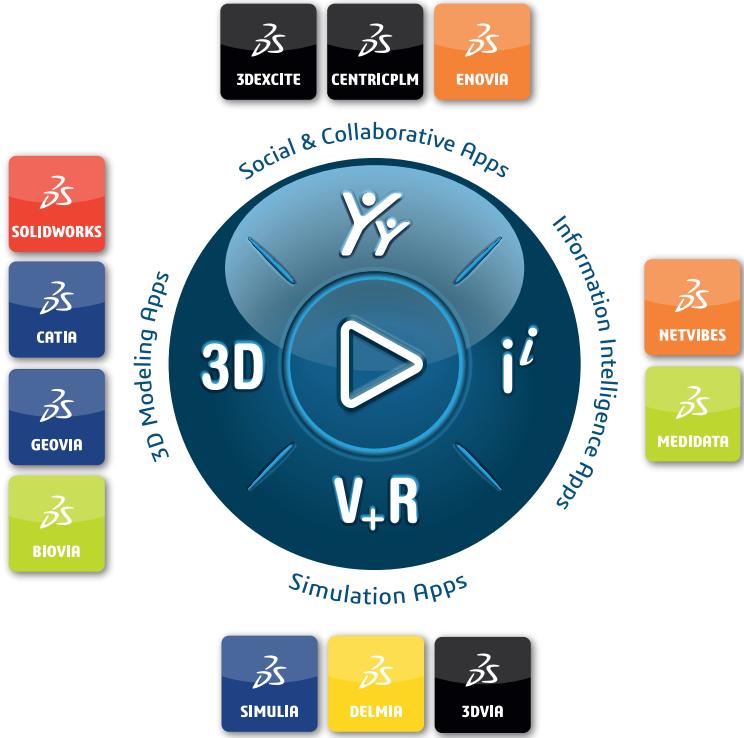
DraftSight lee y le permite imprimir la configuración de impresión de un archivo de dibujo creado en otro software, por ejemplo AutoCAD®.

## Monitor de anotación (2023 SP1)



El monitor de anotación identifica anotaciones que ya no están asociadas con su geometría relacionada.

DraftSight muestra las opciones **Reasociar** y **Eliminar**. Puede reasociar las anotaciones o eliminarlas.



## Our 3DEXPERIENCE® platform powers our brand applications, serving 11 industries, and provides a rich portfolio of industry solution experiences.

Dassault Systèmes, the 3DEXPERIENCE Company, is a catalyst for human progress. We provide business and people with collaborative virtual environments to imagine sustainable innovations. By creating 'virtual experience twins' of the real world with our 3DEXPERIENCE platform and applications, our customers push the boundaries of innovation, learning and production.

Dassault Systèmes' 20,000 employees are bringing value to more than 270,000 customers of all sizes, in all industries, in more than 140 countries. For more information, visit [www.3ds.com](http://www.3ds.com).

### Europe/Middle East/Africa

Dassault Systèmes  
10, rue Marcel Dassault  
CS 40501  
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex  
France

### Asia-Pacific

Dassault Systèmes K.K.  
ThinkPark Tower  
2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku,  
Tokyo 141-6020  
Japan

### Americas

Dassault Systèmes  
175 Wyman Street  
Waltham, Massachusetts  
02451-1223  
USA