
Aviso sobre derechos de propiedad y restringidos

El presente software y la documentación relacionada son propiedad de Siemens Product Lifecycle Management Software Inc.

© 2012 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Reservados todos los derechos.

Siemens y el logotipo de Siemens son marcas registradas de Siemens AG. **Solid Edge** es una marca comercial o marca registrada de Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. o sus subsidiarias en Estados Unidos y en otros países. Las demás marcas comerciales, marcas registradas o marcas de servicio pertenecen a sus respectivos titulares.

SOLID EDGE
VELOCITY SERIES

...with Synchronous Technology

Contenido

Aviso sobre derechos de propiedad y restringidos	2
Introducción	1-1
Sustituir piezas en un conjunto	2-1
Sustituir piezas en conjuntos	2-2
Actividad: Sustituir piezas en un conjunto	2-4
Revisión de la lección	2-9
Resumen de la lección	2-10

Lección

1 *Introducción*

Bienvenido a la formación autodidacta de Solid Edge. Este curso está diseñado para educar en el uso de Solid Edge. El curso es individual y contiene teoría seguida de actividades.

Cursos de autoformación de Solid Edge

- **spse01424**—Trabajo con Solid Edge Embedded Client
- **spse01510**—Abocetar
- **spse01515**—Construir operaciones base
- **spse01520**—Mover y rotar caras
- **spse01525**—Trabajo con relaciones de caras
- **spse01530**—Construir operaciones de tratamiento
- **spse01535**—Construir operaciones de procedimiento
- **spse01536**—Modelado de operaciones síncronas y ordenadas
- **spse01537**—Modelado multicuerpo
- **spse01540**—Modelar conjuntos
- **spse01545**—Crear planos de detalle
- **spse01546**—Diseño de chapa
- **spse01550**—Practicar su destreza en proyectos
- **spse01560**—Modelar una pieza utilizando superficies
- **spse01610**—Diseño de cuadros en Solid Edge
- **spse01640**—Patrón de conjunto
- **spse01645**—Bibliotecas de subsistemas de conjunto
- **spse01650**—Trabajo con conjuntos grandes
- **spse01655**—Revisar conjuntos
- **spse01660**—Informes de conjunto

- **spse01665**—Sustituir piezas en un conjunto
- **spse01670**—Diseñar en el contexto de un conjunto
- **spse01675**—Operaciones de conjunto
- **spse01680**—Verificar conjuntos
- **spse01685**—Conjuntos alternos
- **spse01686**—Piezas y conjuntos ajustables
- **spse01690**—Componentes virtuales en conjuntos
- **spse01691**—Explosionar conjuntos
- **spse01692**—Renderizar conjuntos
- **spse01693**—Animar conjuntos
- **spse01695**— XpresRoute (tuberías)
- **spse01696**—Crear un cableado eléctrico con Diseño de cableados
- **spse01697**—Trabajo con tablas de clavos
- **spse01698**—Usar una relación de leva

Comenzar con los tutoriales

La formación autodidacta comienza donde terminan los tutoriales. Los tutoriales son la forma más rápida de familiarizarse con lo básico del uso de Solid Edge. Si no tiene experiencia con Solid Edge, comience con los tutoriales de modelado básico de pieza y edición antes de comenzar con la formación autodidacta.

Navegadores admitidos

- Windows:
 - o Internet Explorer 8 ó 9
 - o Firefox 12 o superior
- UNIX/Linux
 - o Firefox 9.x o superior*
- Mac: Safari 5.x o superior

Se requiere un plug-in de Java para la búsqueda

El motor de búsqueda requiere una versión 1.6.0 o superior del plug-in de Java instalado en el navegador. El plug-in está disponible (gratis) en el Entorno de tiempo de ejecución de Java (JRE). Si necesita instalar JRE, o un entorno Java equivalente, visite el sitio de descargas de Java en <http://www.java.sun.com>.

Se requiere Adobe Flash para vídeos y simulaciones

Para ver vídeos y simulaciones, debe disponer de Adobe Flash Player versión 10 o superior instalado como plug-in en su navegador. Puede descargar Flash Player (gratis) en <http://get.adobe.com/flashplayer>

Adobe Acrobat Reader

Algunas partes de la ayuda puede entregarse como archivos PDF que requieren Adobe Acrobat Reader 7.0 o superior. Puede descargar el lector (gratis) en <http://get.adobe.com/reader/>

Advertencias sobre Internet Explorer

- Vista de compatibilidad de IE9. Las entregas HTML funcionan bien cuando se inician con el protocolo `http://` o el protocolo `archivo:///`. Sin embargo, si está visualizando archivos desde una instalación local, como `D://`, puede ser necesario activar Vista de compatibilidad. En IE 9, haga lo siguiente:
 1. Elija Herramientas > Configuración de Vista de compatibilidad.
 2. En el cuadro de diálogo Configuración de Vista de compatibilidad, seleccione “mostrar todos los sitios web” en la casilla Vista de compatibilidad.

*Advertencias sobre Firefox

- Firefox recomienda que los usuarios se actualicen a la última versión por razones de seguridad en relación a Java. No recomiendan usar las versiones anteriores de Firefox debido a estos problemas. Consulte: <http://support.mozilla.org/en-US/kb/latest-firefox-issues>
- La mayoría de clientes instalan e inician nuestras entregas mediante el protocolo `http://` que es plenamente admitido. Sin embargo, Firefox tiene un ajuste de seguridad predeterminado que impide iniciar correctamente la ayuda desde una vía de acceso UNC (`archivo:///`). Para cambiar este ajuste, debe cambiar el valor de la preferencia `security.fileuri.strict_origin_policy`:
 - o En la barra de dirección, escriba `about:config`.
 - o En el campo Filtro, escriba `security.fileuri`, si el valor de la preferencia `security.fileuri.strict_origin_policy` está definido en verdadero, defínalo en falso. (Pulse dos veces en el valor para conmutarlo.)
 - o Reinicie el navegador.

Lección

2 *Sustituir piezas en un conjunto*

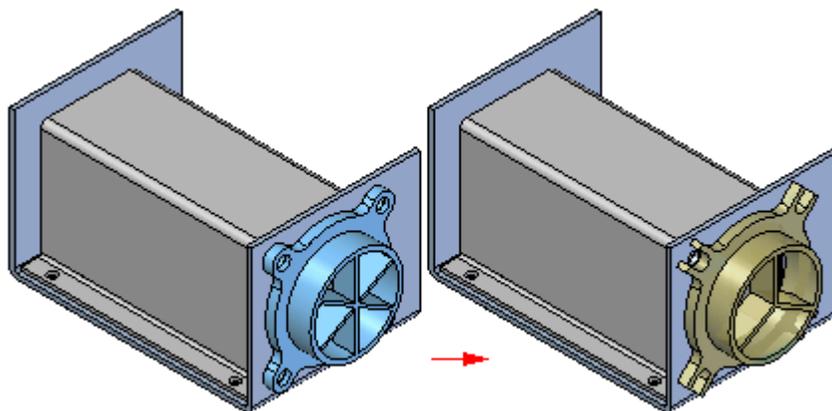
Es posible sustituir rápidamente una pieza en un conjunto con otra pieza o subconjunto que tiene geometría similar.

Sustituir piezas en conjuntos

Algunas veces puede ser necesario sustituir una pieza o subconjunto de un conjunto por otros nuevos. Por ejemplo: después de colocar una pieza en varios conjuntos, se hace necesario volver a diseñarla sólo en uno de ellos. Tras haber creado una nueva versión de la pieza, puede sustituir la pieza existente con el comando Sustituir.

Sugerencia

En el entorno administrado por Teamcenter, deberá usar el comando Revisiones para sustituir un artículo con una revisión diferente del mismo artículo.



Comandos de sustitución de piezas

La tabla siguiente contiene diferentes comandos de sustitución de piezas que están diseñados para funciones específicas.

Sustituir pieza	Usado para sustituir una pieza.
Sustituir pieza con pieza estándar	Usado para sustituir una pieza existente con una pieza estándar.
Sustituir pieza con pieza nueva	Usado para sustituir una pieza existente con una pieza creada en el contexto de un conjunto. El comando Crear en posición se usa para construir la nueva pieza.
Sustituir pieza con copia	Copia la pieza ejecutando Guardar como, que permite renombrar la nueva pieza.

Sustituir piezas similares

Cuando se sustituye una pieza por una versión nueva de la misma pieza, Solid Edge intenta usar las relaciones de conjunto existentes para colocar esta nueva versión. Sin embargo, si al modificar la pieza se ha consumido alguna de las caras usadas para colocarla, podrían fallar las relaciones de conjunto. Si esto ocurre, puede eliminar las relaciones de conjunto afectadas utilizando PathFinder y, posteriormente, aplicar nuevas relaciones para situar completamente la pieza nueva.

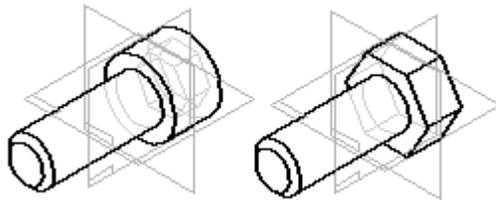
También puede utilizar un miembro de una familia de piezas como pieza de reemplazo. Si la pieza actual no es miembro de una familia de piezas y desea sustituirla por un miembro de una familia de piezas, utilice el cuadro de diálogo Pieza de reemplazo para seleccionar un miembro de una familia de piezas como pieza de reemplazo.

Si la pieza actual es miembro de una familia de piezas, el cuadro de diálogo Miembro de Familia de piezas se mostrará automáticamente cuando seleccione la pieza que desea reemplazar. Entonces podrá especificar otro miembro de la familia de piezas que desee usar como pieza de reemplazo. Si desea reemplazar el miembro de la familia de piezas por cualquier otra pieza, haga clic en el botón Examinar del cuadro de diálogo Miembro de Familia de piezas para mostrar el cuadro de diálogo Pieza de reemplazo. Esto permite seleccionar cualquier pieza como pieza de reemplazo.

Sustituir piezas distintas

Al sustituir una pieza por otra diferente, es decir, por una creada de forma independiente respecto de la pieza que va a sustituir, Solid Edge compara la geometría de ambas. Si la geometría coincide lo suficiente, la pieza de sustitución se coloca correctamente.

Al sustituir piezas distintas, es preciso que la pieza original y la de sustitución se encuentren en la misma orientación relativa en sus archivos de piezas respectivos.



Sustituir una ocurrencia de una pieza

Si la pieza que está sustituyendo fue colocada varias veces en el conjunto activo, puede especificar si desea sustituir todas las apariciones de la pieza o tan sólo la que está seleccionada.

Sustituir piezas en subconjuntos

El comando Sustituir se puede usar para sustituir piezas en un subconjunto.

Sustituir subconjuntos

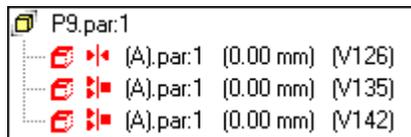
Un subconjunto se puede sustituir por otro o por una pieza. Si el subconjunto actual o de sustitución es también una familia de subconjuntos, puede usar el cuadro de diálogo Miembro del conjunto para especificar el miembro de la familia que quiere usar como sustitución.

Nota

si desea más información sobre el trabajo con familias de conjuntos, consulte en la Ayuda el tema Familias de conjuntos y conjuntos de posición alterna.

Relaciones fallidas durante la sustitución de piezas

Cuando se sustituyen piezas pueden fallar las relaciones de conjunto. Esto suele ocurrir porque el conjunto no puede localizar en la pieza nueva las caras con las que estaba conectada la pieza antigua. Cuando esto sucede, aparece un símbolo a la izquierda de la operación fallida en el panel inferior de PathFinder.

**Sustituir ocurrencias renombradas**

Cuando sustituya una ocurrencia de conjunto cuyo nombre predeterminado en PathFinder ha sido sustituido con los comandos Renombrar o Propiedades de ocurrencia del menú contextual del PathFinder, puede controlar si la ocurrencia de reemplazo utiliza el nuevo nombre de documento o el nombre sustituido en PathFinder.

Cuando establezca la opción Usar nombre de colocación predeterminado durante la operación Sustituir pieza en el cuadro de diálogo Opciones de la pestaña Conjunto, se utilizará el nombre de documento de la ocurrencia de reemplazo. Al desactivar esta opción, se mantendrá el nombre sustituido.

Cuando sustituya el nombre de una ocurrencia de conjunto, el nombre real del documento no cambiará.

Definir componentes alternos

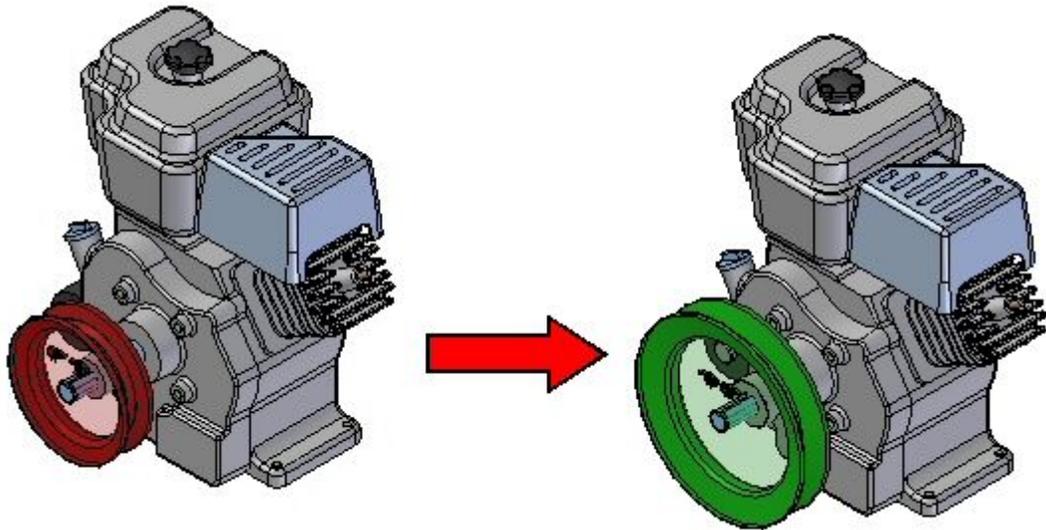
Componentes alternos son una lista predefinida de componentes que ayudan en la colocación de piezas de sustitución. La lista consiste de candidatos alternos que se pueden agregar o quitar de la lista. Estas listas se pueden originar en documentos de familia relacionados, documentos de búsqueda, y documentos examinados.

Actividad: Sustituir piezas en un conjunto**Activity: Sustituir piezas en un conjunto****Descripción general**

El objetivo de esta actividad es demostrar cómo sustituir una pieza o subconjunto en un conjunto.

Actividad

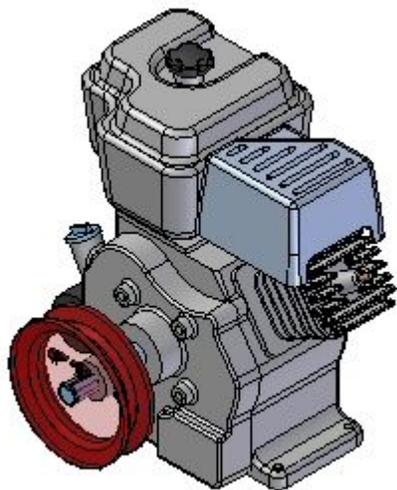
En esta actividad sustituirá un subconjunto con otro subconjunto similar dentro del conjunto de nivel superior.



Abrir un conjunto existente con todas las piezas activas

El conjunto que va a abrir tiene un subconjunto de polea pequeña que sustituirá con un subconjunto de polea grande.

- ▶ En la pantalla de inicio de Solid Edge, haga clic en Abrir documento existente. Busque *Engine.asm* en la carpeta donde se encuentran los archivos de la actividad.

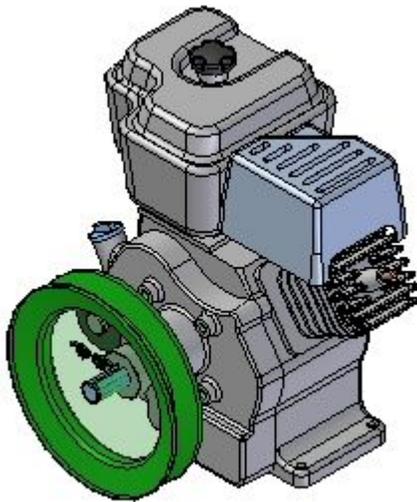


Sustituir el subconjunto

El subconjunto *small.asm* se va a sustituir con *large.asm*.

- ▶ En la pestaña Inicio, grupo Modificar, elija el comando Sustituir pieza .
- ▶ En PathFinder, seleccione *small.asm* como el subconjunto que se va a sustituir.
- ▶ En el cuadro de diálogo Sustituir pieza, busque el conjunto *large.asm* en la carpeta donde se encuentran los archivos de la actividad, y haga clic en abrir.

Se ha sustituido el subconjunto.



- ▶ Guarde y cierre el conjunto. Esto completa la actividad.

Resumen

En esta actividad aprendió a sustituir un subconjunto dentro de un conjunto de nivel superior.

Revisión de la lección

Responda a las siguientes preguntas:

1. ¿Se pueden sustituir subconjuntos dentro de un conjunto?
2. ¿Se pueden sustituir piezas con geometría diferente?
3. ¿Se pueden sustituir piezas en un subconjunto, y en caso afirmativo, cómo?
4. ¿Se pueden sustituir miembros al crear una familia de conjuntos?

Resumen de la lección

En esta lección aprendió a sustituir un subconjunto dentro de un conjunto de nivel superior.