

# Ejercicio 4.4.4

## Polea ajustable

# Tarea

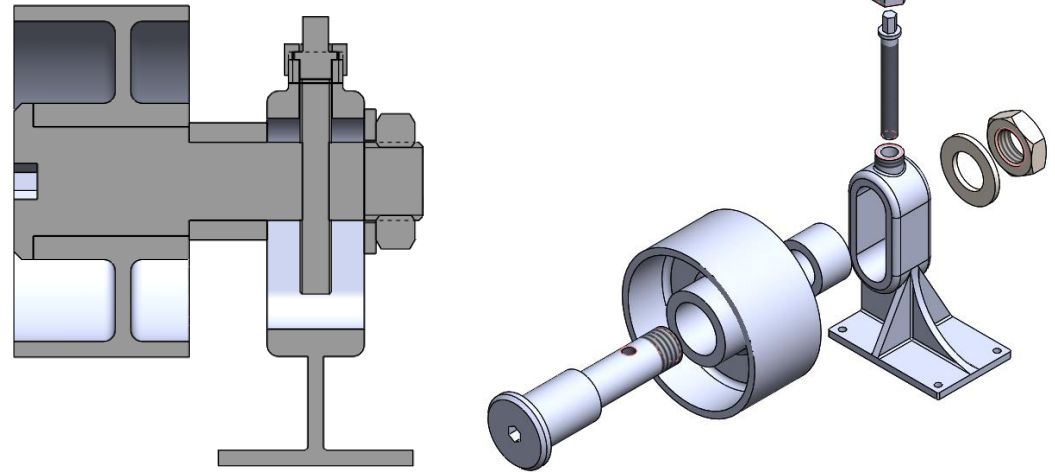
## Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

Las figuras muestran una polea ajustable ensamblada y en explosión



Tareas:

**A** Obtenga los modelos de todas las piezas del producto

Utilizando los diseños de las páginas siguientes

**B** Obtenga el ensamblaje

**C** Obtenga el documento planos, incluyendo tanto el dibujo de ensamblaje, como los dibujos de diseño de todas las piezas

Muestre el ensamblaje montado y en explosión

**D** Añada un dibujo de funcionamiento del ensamblaje, con anotaciones de texto explicando el funcionamiento del mecanismo regulador

# Tarea

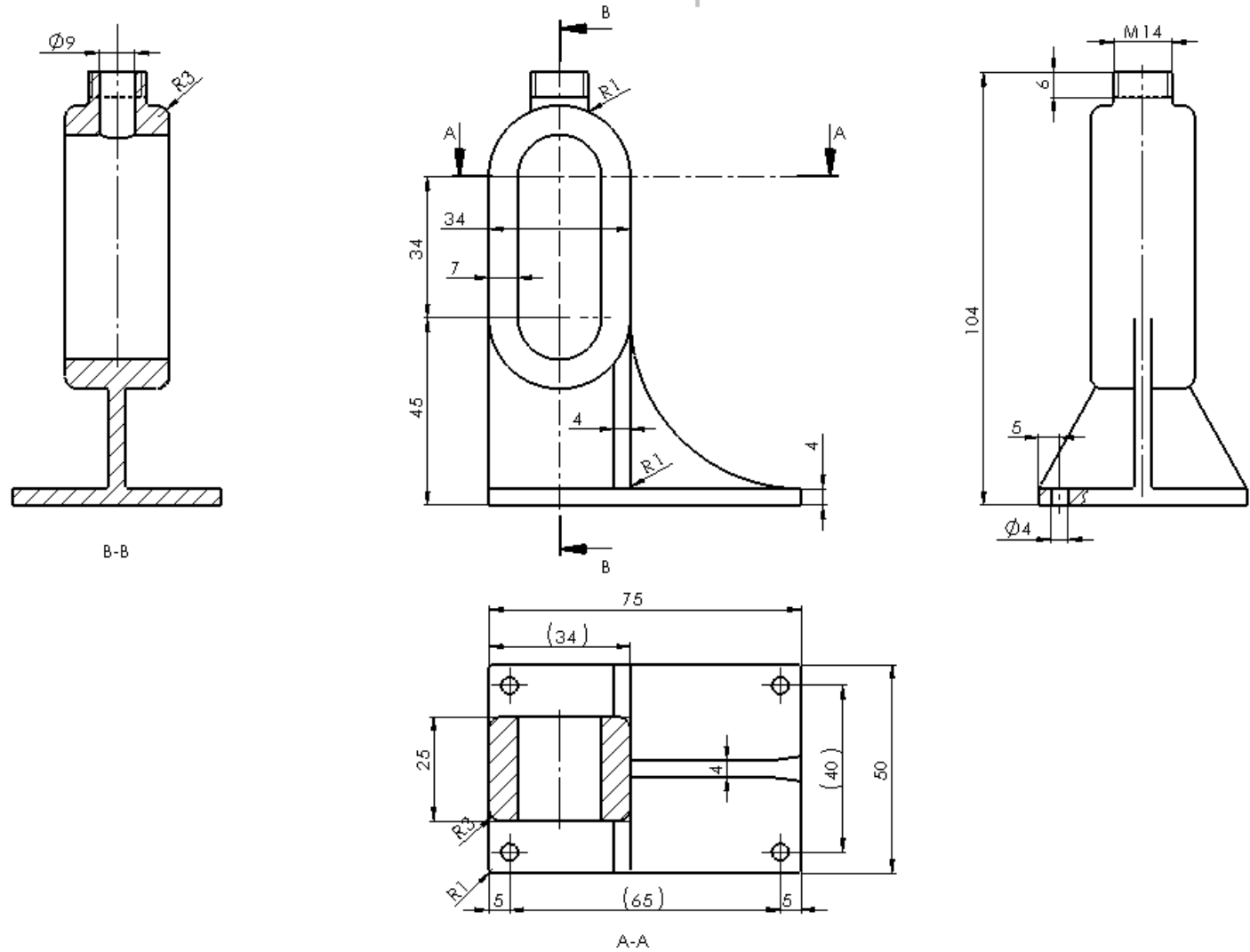
La figura muestra el diseño de la base

Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones





# Tarea

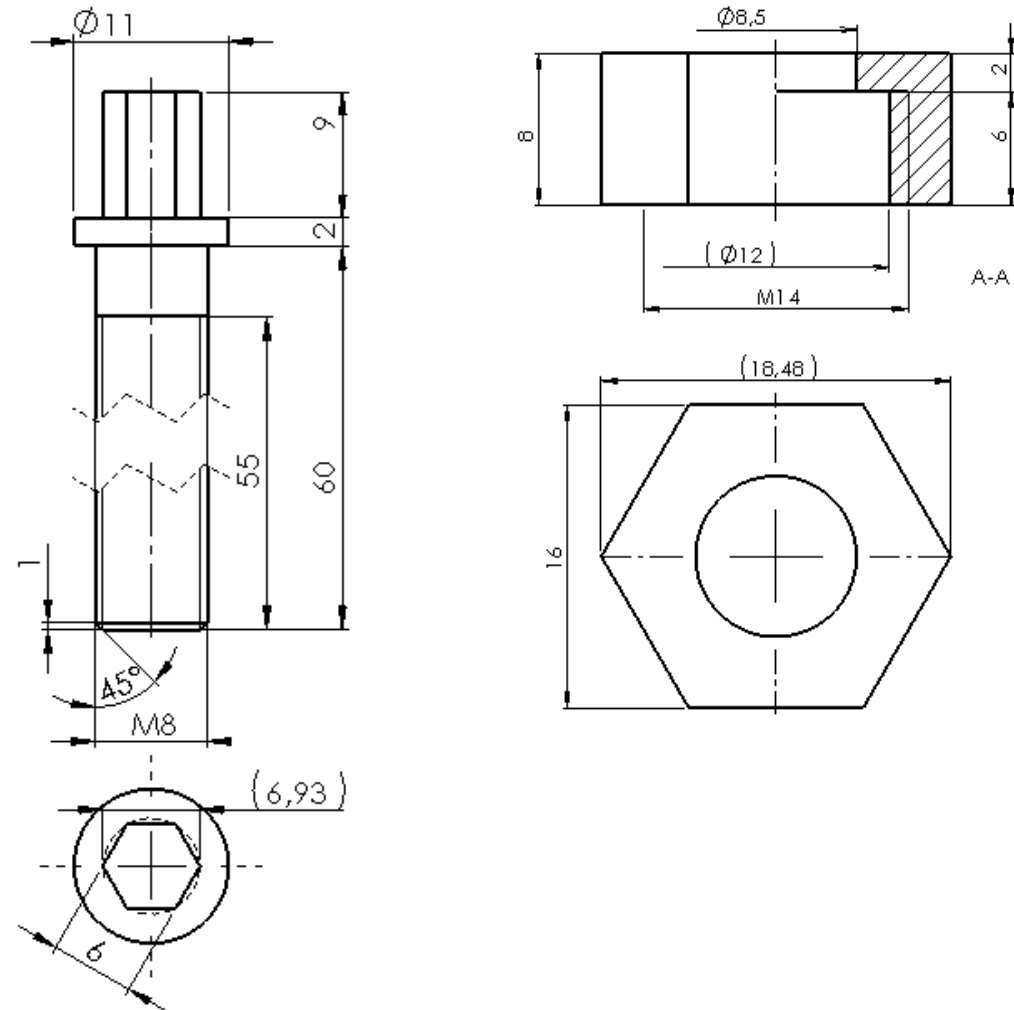
## Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

Las figuras muestran los diseños de las piezas que gradúan la posición de la rueda



Las piezas comerciales que completan el ensamblaje son:

- ✓ Arandela tipo Washer ISO 7089 - M20
- ✓ Tuerca tipo Hexagon Thin Nut ISO - 4035 - M20

# Estrategia

Tarea

**Estrategia**

Ejecución

Conclusiones

La estrategia consta de cinco pasos:

1 Modele las piezas no estandar

2 Ensamble los subconjuntos funcionales:

- ✓ El eje, la rueda y el casquillo se ensamblan conjuntamente en la base
- ✓ El subconjunto rueda se inserta en la base y se regula mediante la varilla y el capuchón, y se sujeta mediante la arandela y la tuerca

3 Obtenga los dibujos de ensamblaje, sub-ensamblaje y piezas

4 Seleccione una ordenación para organizar el conjunto de dibujos:

- ✓ El plano 1 es el del ensamblaje principal
- ✓ El plano 1.i corresponde al componente i-esimo del ensamblaje principal
- ✓ El plano del subconjunto rueda se marca como componente del ensamblaje principal (como plano 1.2)
- ✓ Los planos de las piezas del subconjunto rueda se numeran como 1.2.j, donde j es la marca de la pieza dentro del subconjunto

# Estrategia

Tarea

**Estrategia**

Ejecución

Conclusiones

## 5 Añada las anotaciones que explican el funcionamiento:

- √ Analice el funcionamiento para describir escuetamente el proceso de regulación de la posición de la rueda:
  - √ La varilla roscada actúa como un tornillo sinfín, de forma que su giro provoca el desplazamiento del eje en cuyo agujero está roscada
  - √ Para que el eje pueda deslizar, previamente hay que aflojar la tuerca que lo sujeta firmemente a la base
  - √ Tras ajustar la nueva posición, hay que volver a asegurar el eje volviendo a apretar la tuerca
- √ Inserte las correspondientes anotaciones

Se pueden añadir en el modelo, para exportarlas después a los dibujos...

...o se pueden añadir directamente a los dibujos

# Ejecución

Tarea

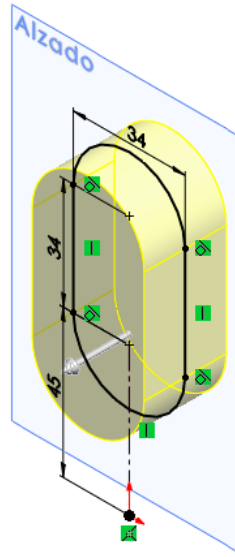
Estrategia

**Ejecución**

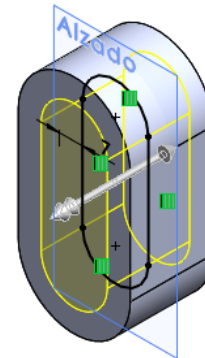
Conclusiones

Modele la base:

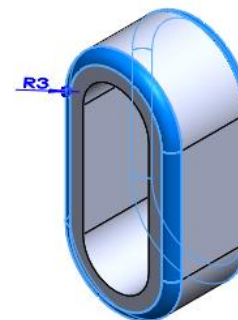
- ✓ Obtenga la forma principal por extrusión de un perfil dibujado en el alzado



- ✓ Añada la ranura colisa



- ✓ Añada el redondeo





# Ejecución

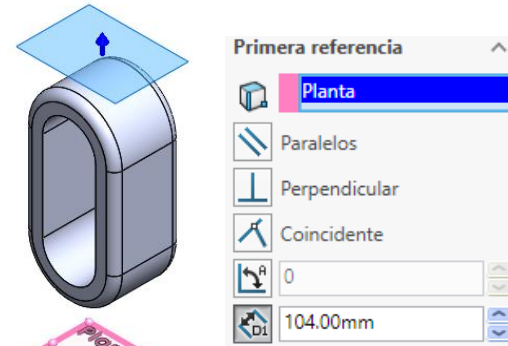
Tarea

Estrategia

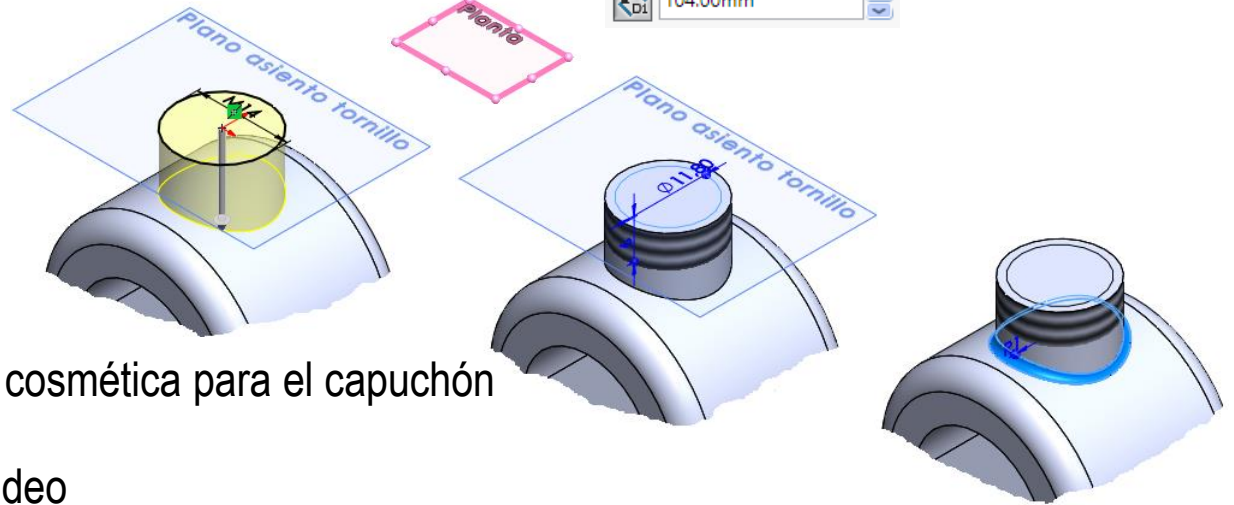
Ejecución

Conclusiones

- ✓ Defina un plano datum en la posición de la boca del asiento del tornillo

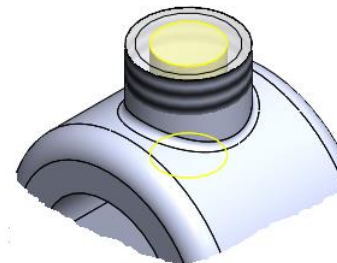
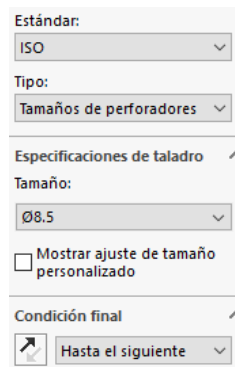


- ✓ Obtenga la boquilla para la varilla



- ✓ Añada la rosca cosmética para el capuchón
- ✓ Añada el redondeo

- ✓ Taladre la boquilla



# Ejecución

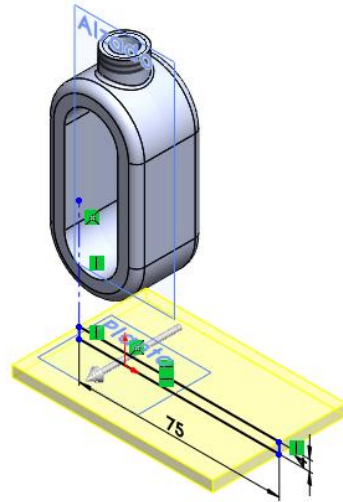
Tarea

Estrategia

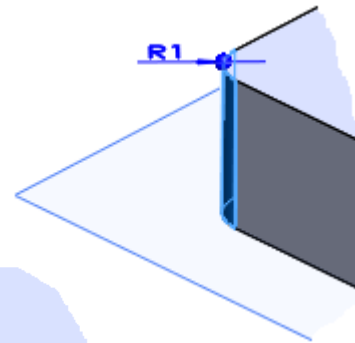
**Ejecución**

Conclusiones

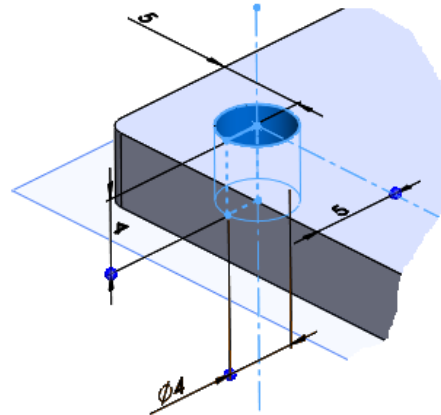
- ✓ Obtenga la base por extrusión



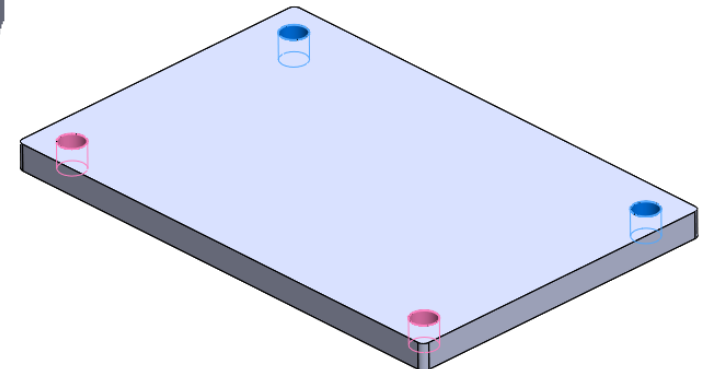
- ✓ Redondee las esquinas



- ✓ Añada un taladro



- ✓ Obtenga el resto de taladros por simetría local de la placa de la base



# Ejecución

Tarea

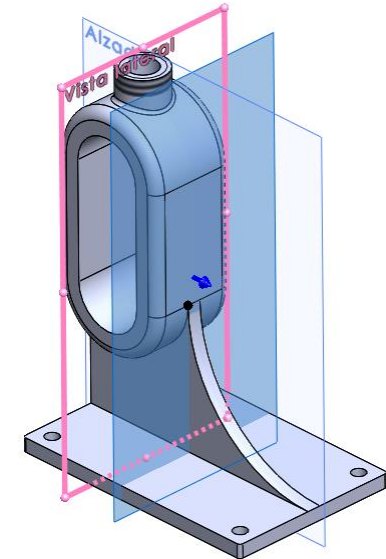
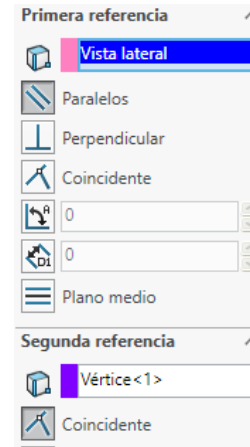
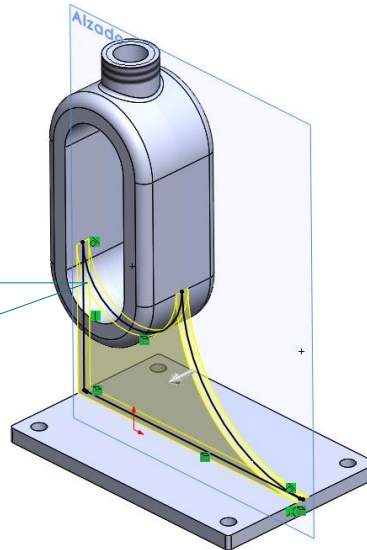
Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones

- ✓ Obtenga el nervio central por extrusión

Obtenga el perfil mediante *Convertir entidades*

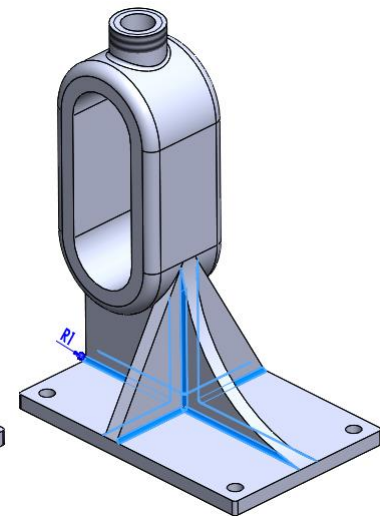
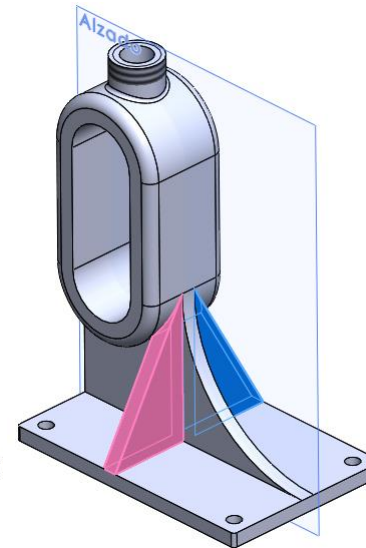
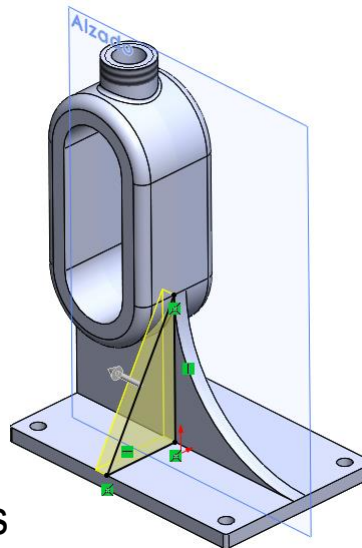


- ✓ Defina un plano datum para situar los nervios laterales

- ✓ Obtenga un nervio lateral por extrusión

- ✓ Obtenga el otro nervio por simetría

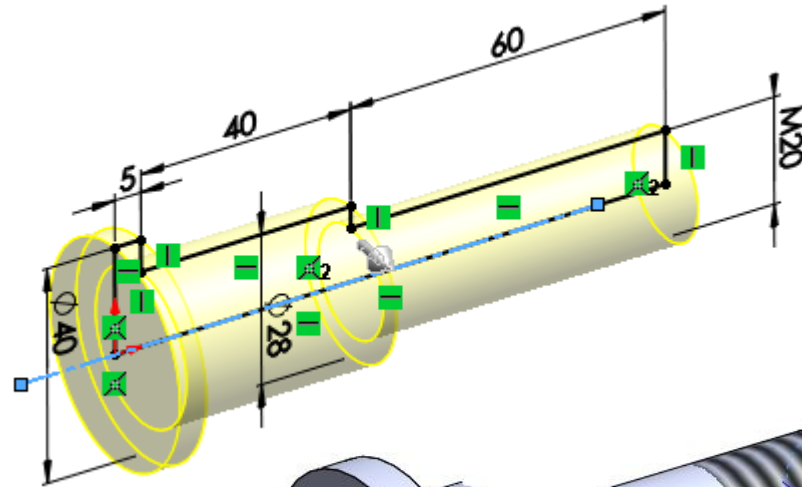
Redondee los asientos de los nervios



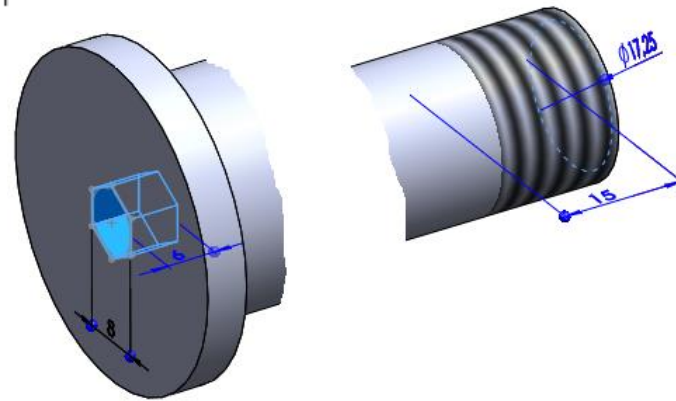
# Ejecución

Modele el eje:

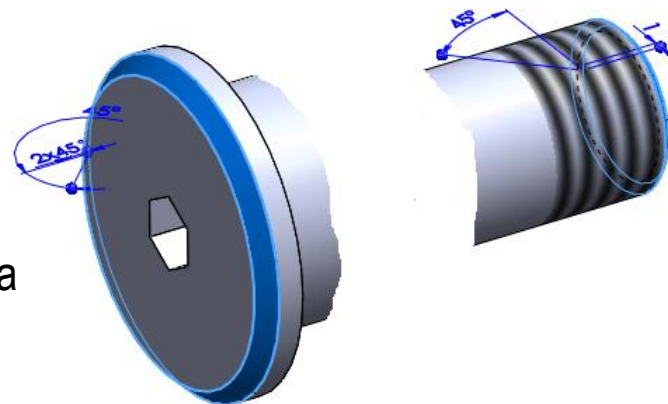
- ✓ Obtenga la forma principal por revolución de un perfil dibujado en el alzado



- ✓ Añada la rosca cosmética
- ✓ Añada la ranura hexagonal Allen



- ✓ Añada el chaflán de la cabeza
- ✓ Añada el chaflán de la caña



Tarea  
Estrategia  
Ejecución  
Conclusiones

# Ejecución

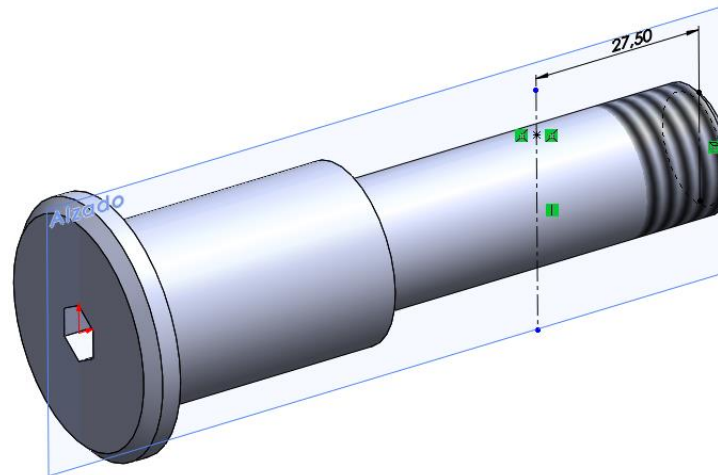
Tarea

Estrategia

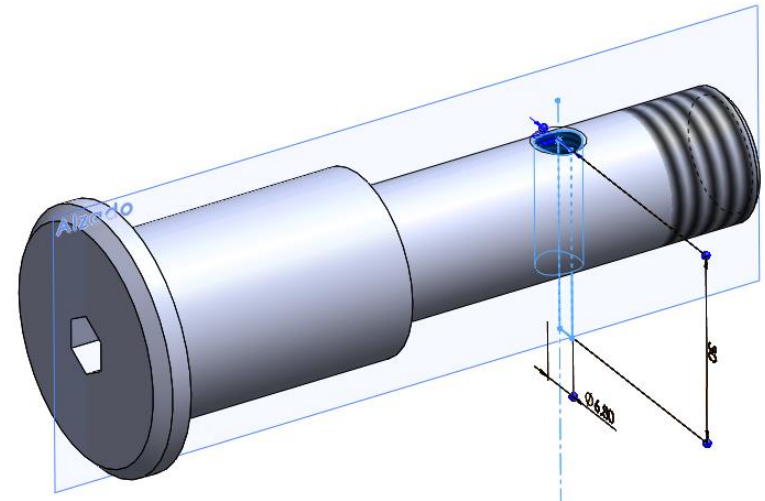
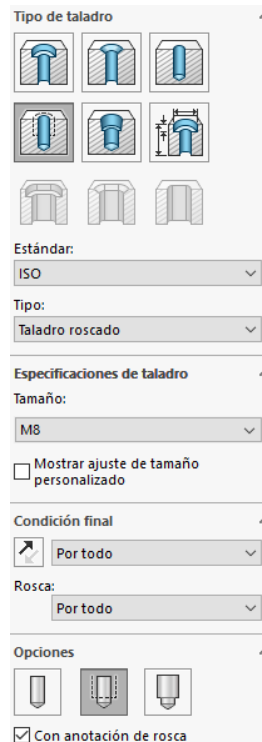
**Ejecución**

Conclusiones

✓ Dibuje un croquis auxiliar para definir la posición del taladro



✓ Añada el taladro



# Ejecución

Tarea

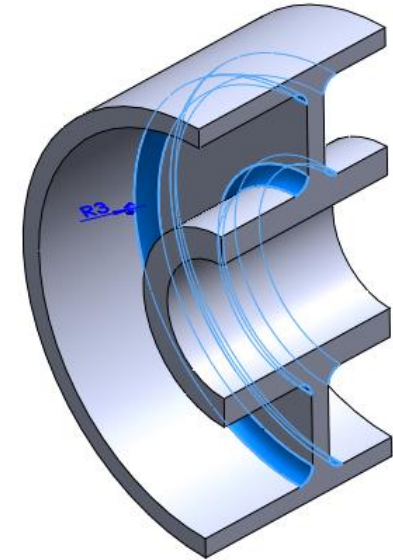
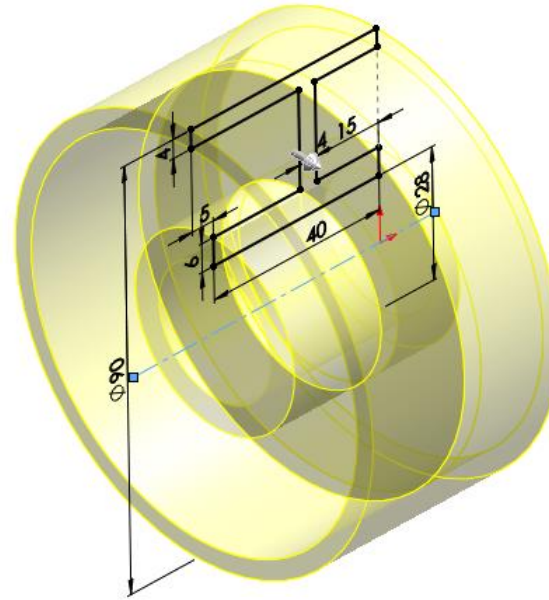
Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones

Modele la rueda:

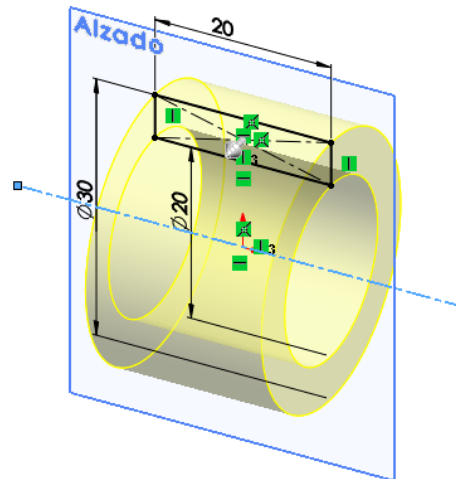
- ✓ Obtenga la forma principal por extrusión de un perfil dibujado en el alzado



- ✓ Añada los redondeos

Modele el casquillo:

- ✓ Obtenga la forma por extrusión de un perfil dibujado en el alzado





# Ejecución

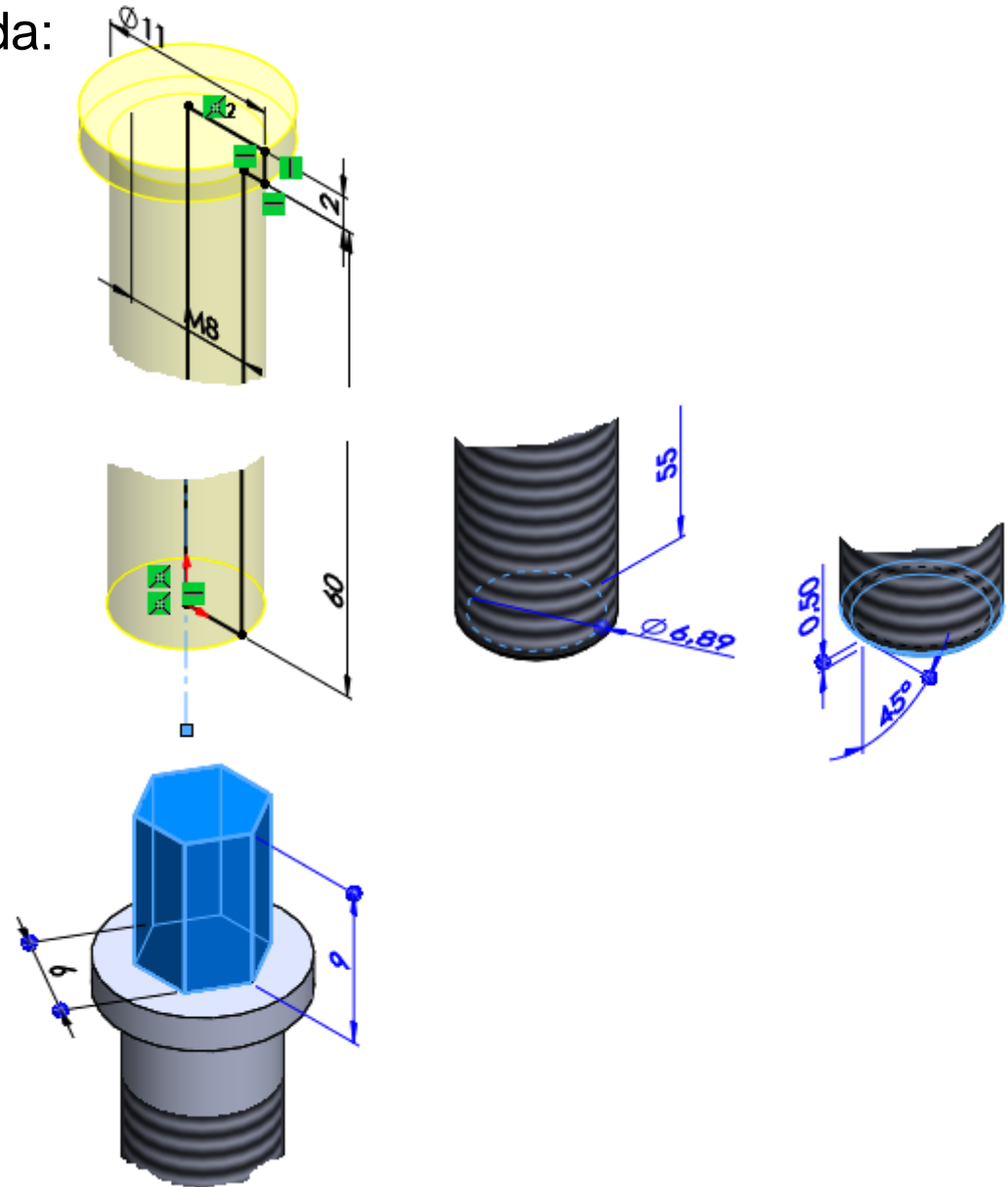
Modele la varilla roscada:

✓ Obtenga la forma principal por extrusión de un perfil dibujado en el alzado

✓ Añada la rosca cosmética

✓ Añada el chaflán

✓ Obtenga la cabeza por extrusión de un perfil hexagonal



Tarea

Estrategia

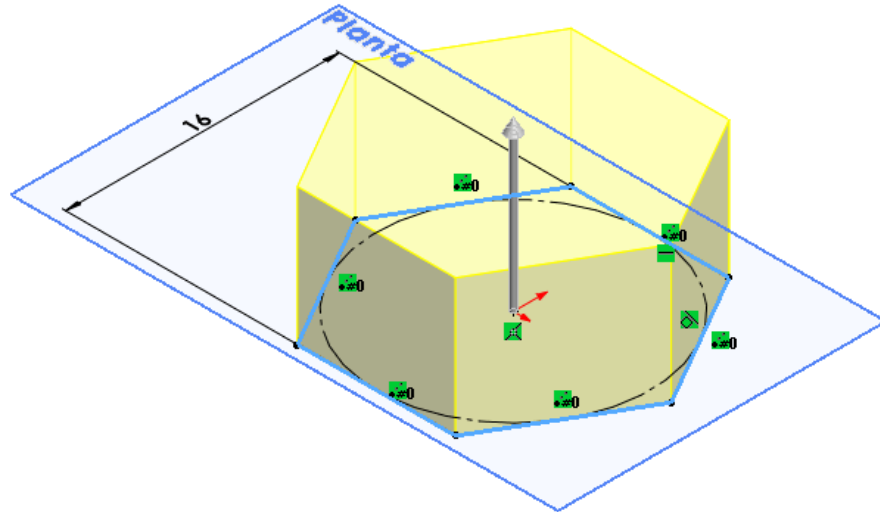
Ejecución

Conclusiones

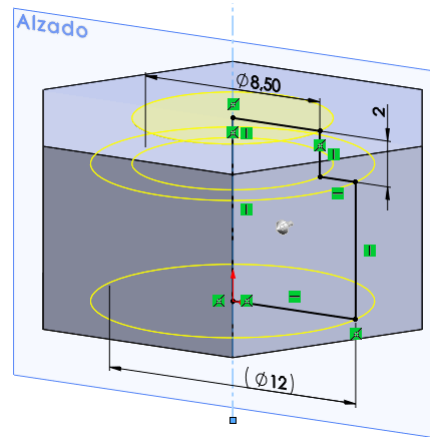
# Ejecución

Modele el capuchón:

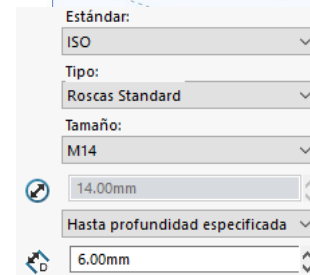
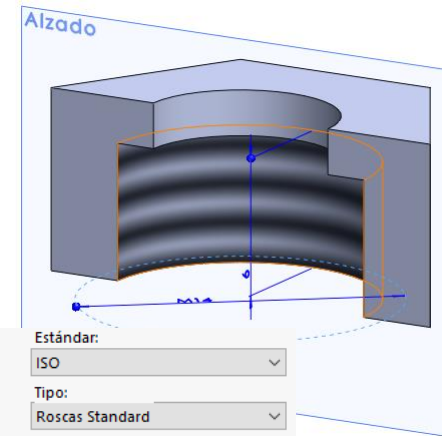
- ✓ Obtenga la forma prismática por extrusión de un perfil hexagonal dibujado en la planta



- ✓ Añada el agujero por revolución de un perfil dibujado en el alzado



- ✓ Añada la rosca cosmética



Tarea

Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones



# Ejecución

Tarea

Estrategia

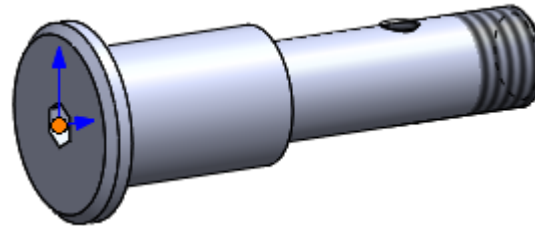
**Ejecución**

Conclusiones

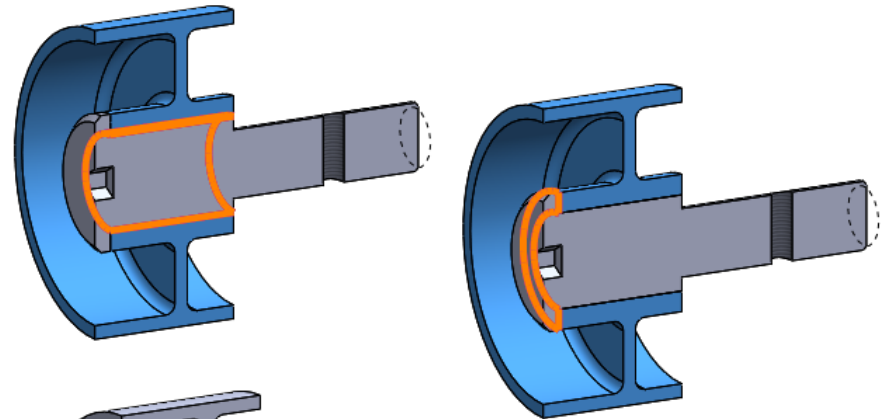
## Ensamble el subconjunto de la rueda:

- ✓ Coloque el eje como pieza base

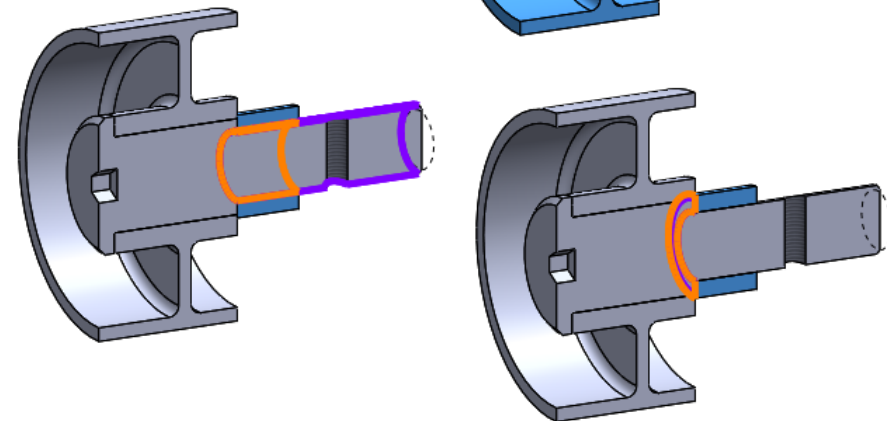
Emparejando su origen con el origen del ensamblaje



- ✓ Añada la rueda
  - ✓ Empareje el agujero de su cubo con el tramo de  $\varnothing 28$  del eje
  - ✓ Empareje la cara interior de la cabeza del eje con la cara lateral del cubo de la rueda



- ✓ Añada el casquillo
  - ✓ Haga concéntricos el agujero del casquillo y el tramo del eje de  $\varnothing 20$
  - ✓ Apoye la cara lateral del casquillo sobre el escalón del eje entre los tramos de  $\varnothing 20$  y  $\varnothing 28$



# Ejecución

Tarea

Estrategia

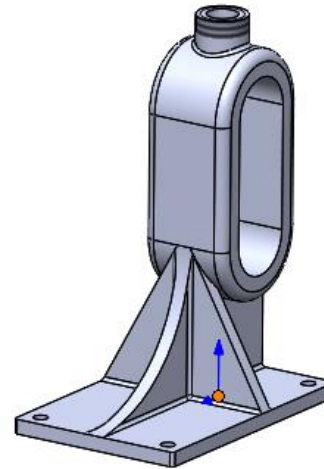
**Ejecución**

Conclusiones

## Ensamble el conjunto principal:

- ✓ Coloque la base como pieza base

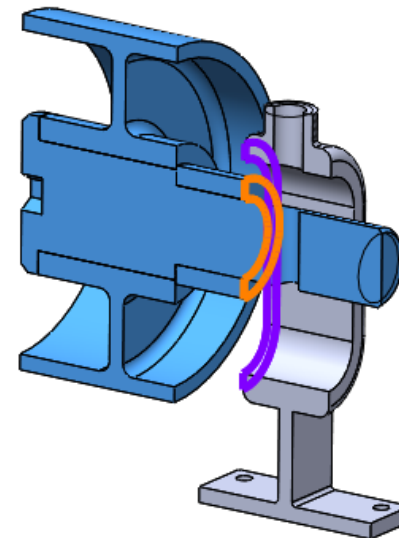
Emparejando su origen con el origen del ensamblaje



- ✓ Añada el subconjunto rueda

- ↓ Apoye la cara lateral del casquillo sobre la cara lateral de la ranura colisa de la base

No se añaden más restricciones para simular el ajuste en altura mediante la varilla roscada



# Ejecución

Tarea

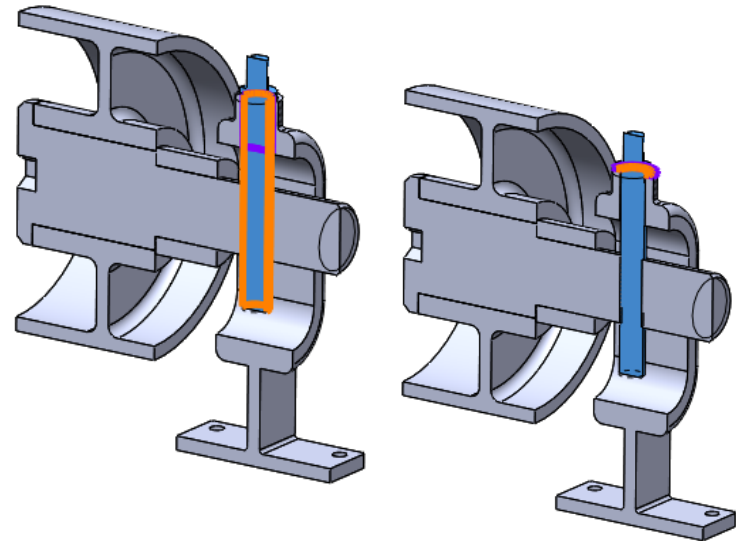
Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones

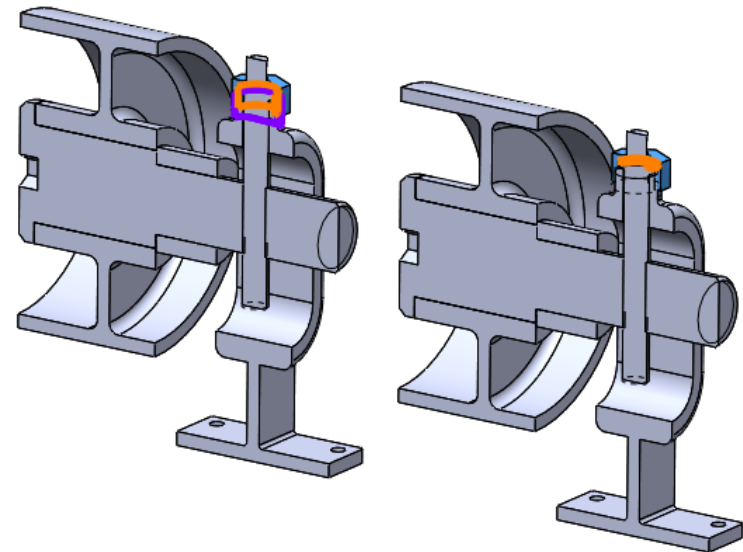
## Añada la varilla roscada

- ✓ Empareje el agujero superior de la base con la varilla
- ✓ Apoye el escalón de la varilla en la boca del agujero



## Añada el capuchón

- ✓ Empareje la rosca del agujero superior con la del capuchón
- ✓ Apoye el fondo del capuchón en el escalón de la varilla



# Ejecución

Tarea

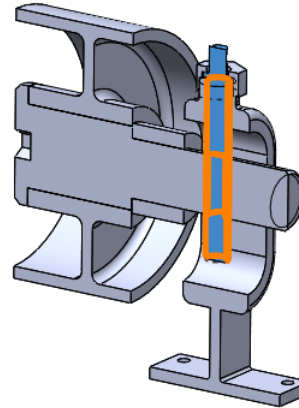
Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones

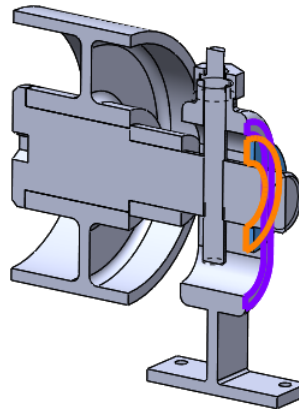
- ✓ Empareje el agujero del eje con la varilla roscada

Para simular el movimiento de guiado del eje a través de la rosca de la varilla



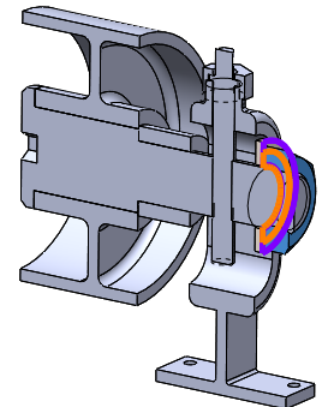
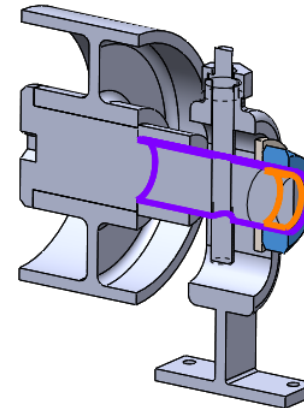
- ✓ Añada la arandela

- ✓ Apoye la cara lateral de la arandela sobre la cara lateral del agujero coliso de la base



## Añada la tuerca

- ✓ Empareje la rosca de la tuerca con la del eje
- ✓ Apoye el lateral de la tuerca sobre el de la arandela



# Ejecución

Tarea

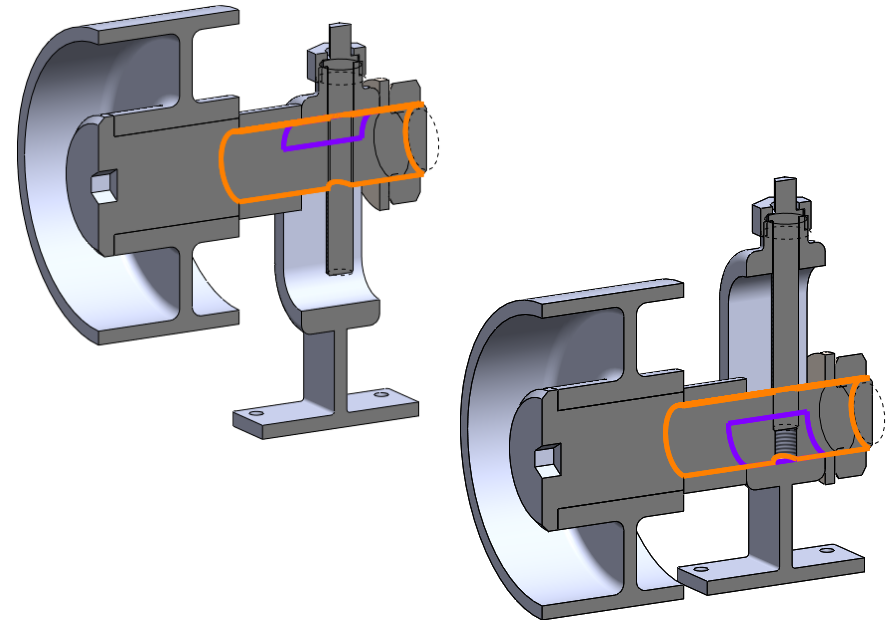
Estrategia

**Ejecución**

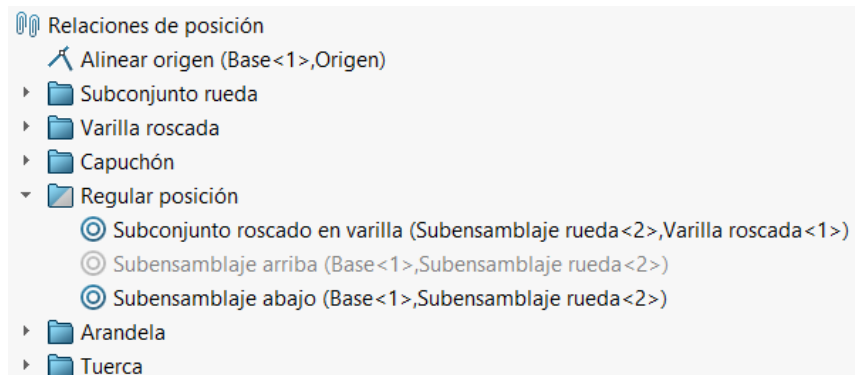
Conclusiones

- ✓ Añada emparejamientos cosméticos para simular las posiciones extremas de regulación del eje:

- ✓ Apoye la superficie cilíndrica del eje en el tramo cilíndrico superior de la ranura de la base
- ✓ Suprima el emparejamiento
- ✓ Apoye la superficie cilíndrica del eje en el tramo cilíndrico inferior de la ranura de la base
- ✓ Suprima el emparejamiento



- ✓ Separe claramente los emparejamientos que simulan la regulación



# Ejecución

Tarea

Estrategia

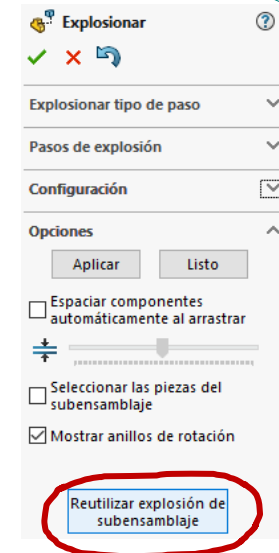
Ejecución

Conclusiones

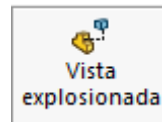
Obtenga una vista del ensamblaje en explosión:

✓ Abra el fichero del ensamblaje

Para que el subconjunto quede explosionado, deberá realizar la explosión en el fichero del subconjunto, para luego *Reutilizar la explosión del subensamblaje*

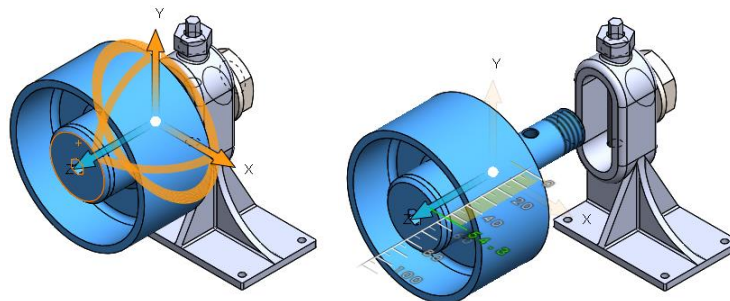


✓ Seleccione *Vista explosionada*



✓ Coloque cada pieza en la posición deseada

Arrastre cada pieza hasta la posición deseada, mediante las asas del editor de explosión



# Ejecución

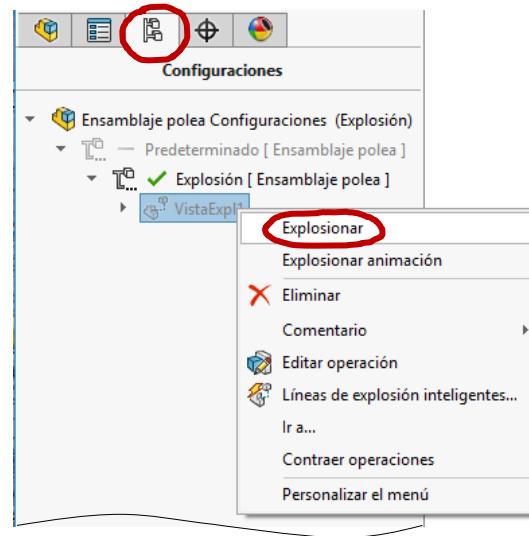
Tarea

Estrategia

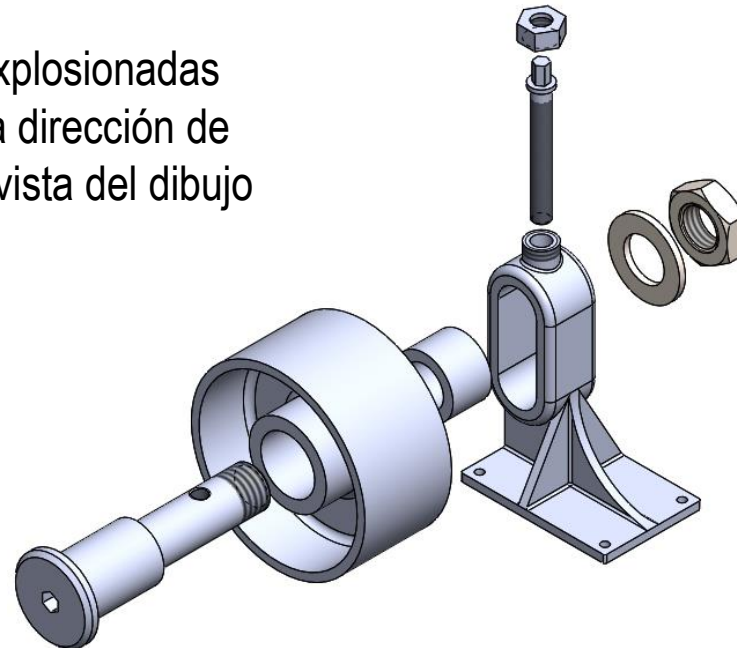
**Ejecución**

Conclusiones

- √ Observe que la explosión se guarda como una configuración, que se puede activar y desactivar a voluntad



- √ Compruebe que las piezas explosionadas queden bien visibles desde la dirección de visualización elegida para la vista del dibujo



# Ejecución

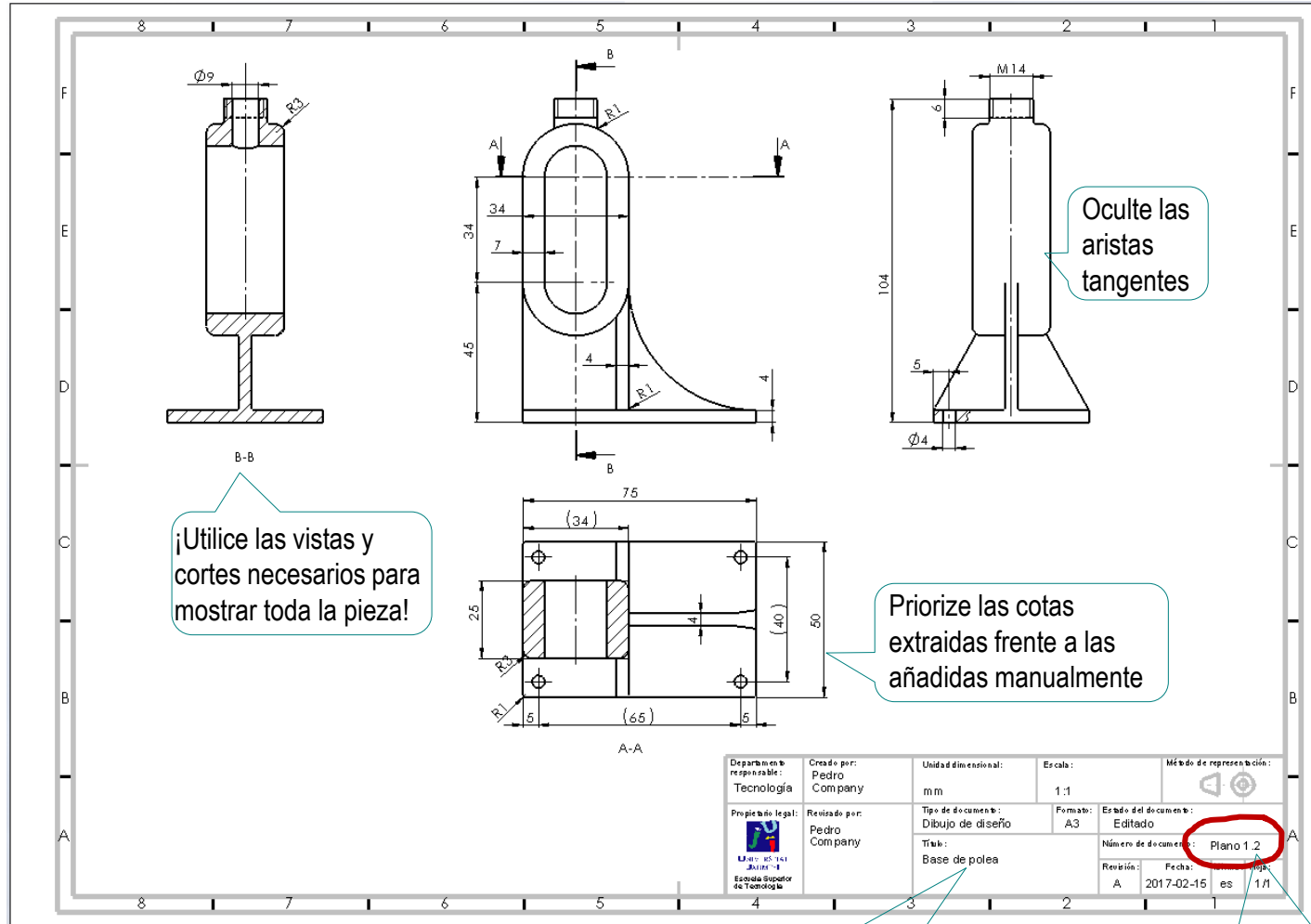
Utilice un formato estándar para obtener el dibujo de la base:

Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones



¡Utilice las vistas y cortes necesarios para mostrar toda la pieza!

Oculte las aristas tangentes

Priorize las cotas extraídas frente a las añadidas manualmente

¡No olvide editar los datos del bloque de títulos!

Etiquete los dibujos con el criterio de numeración elegido



# Ejecución

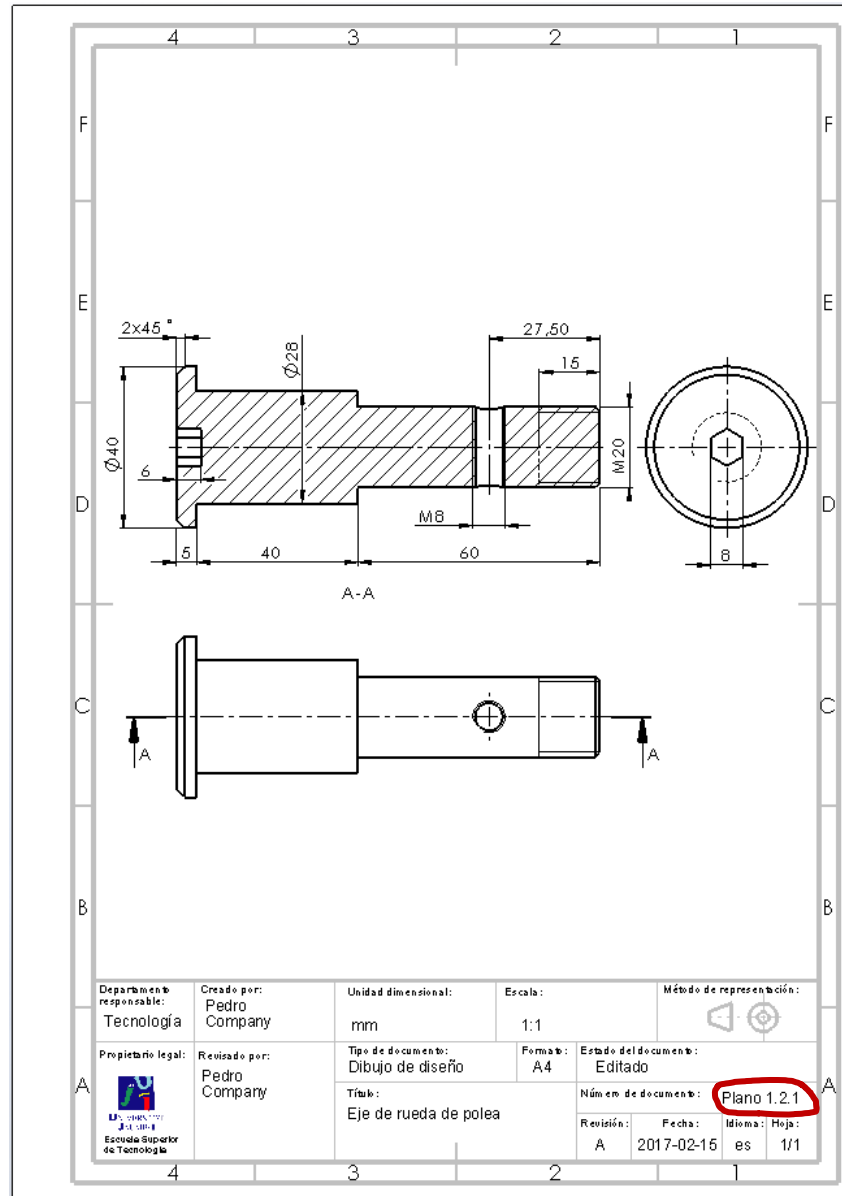
Tarea

Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones

Obtenga el dibujo del eje:



# Ejecución

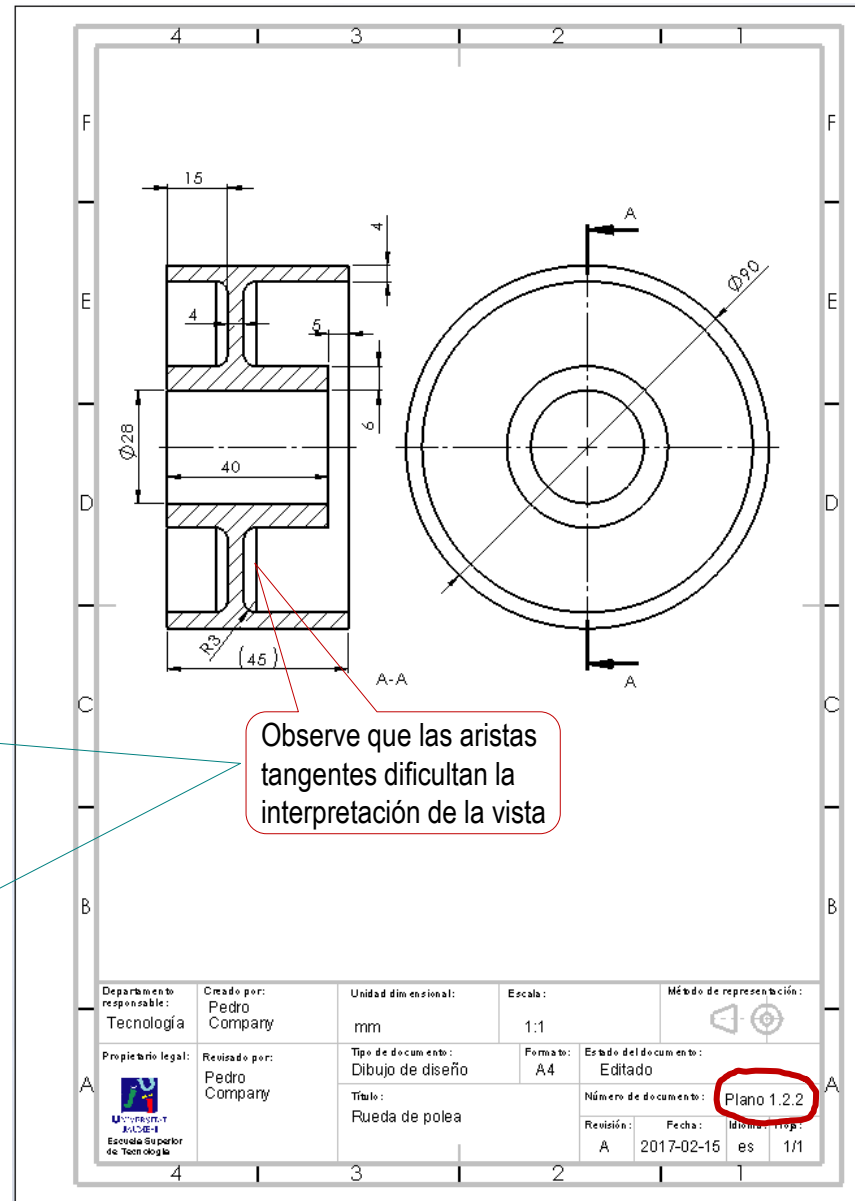
Tarea  
Estrategia  
**Ejecución**  
Conclusiones

Obtenga el dibujo de la rueda:

Edite la vista para ocultar las aristas tangentes

- Seleccionar otra
- Herramientas de selección
- Zoom/Trasladar/Girar
- Comandos recientes
- Componente (Rueda)**
- Visualizar/ocultar
- Fuente de línea de componente...
- Vista (Vista de dibujo3)**
- Bloquear posición de vista
- Bloquear enfoque de vista
- Vista de sección isométrica
- Alineación
- Restablecer visibilidad de croquis
- Arista tangente
- Saltar a vista padre
- Comentario
- Reemplazar modelo
- Convertir vista a croquis

- Aristas tangentes visibles
- Aristas tangentes con fuente
- Sin aristas tangentes
- Ocultar extremos



# Ejecución

Tarea

Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones

Obtenga el dibujo del casquillo:

Esta vista no es necesaria, pero se utiliza para definir la vista cortada, y se puede dejar visible (para no perder tiempo ocultándola)

Departamento responsable: Tecnología	Creado por: Pedro Company	Unidad dimensional: mm	Escala: 2:1	Método de representación: 
Propietario legal: 	Revisado por: Pedro Company	Tipo de documento: Dibujo de diseño	Formato: A4	Estado del documento: Editado
Escuela Superior de Tecnología		Título: Casquillo de rueda de polea	Número de documento: Plano 1.2.3	Revisión: A
		Fecha: 2017-02-15	Hoja: es 1/1	

# Ejecución

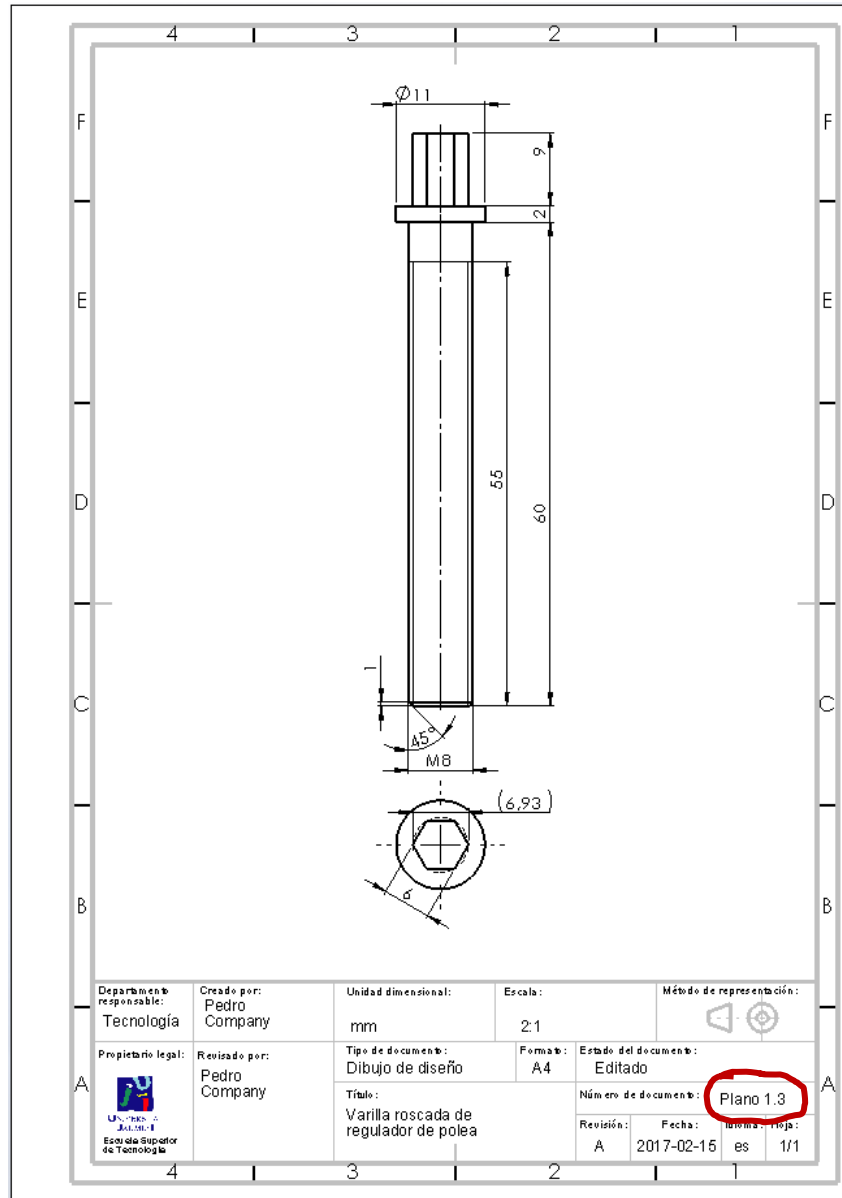
Tarea

Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones

Obtenga el dibujo de la varilla roscada:



# Ejecución

Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

Obtenga el dibujo del capuchón:

Observe que la rosca cosmética se representa como si el corte fuera total

Edite la vista para seleccionar la visualización de *alta calidad*

🔄 Vista de sección A-A ?

✓

Línea de corte ▾

Vista de sección ▾

Sólidos de superficies ▾

Importar anotación desde ▾

Estado de visualización ▾

Estilo de visualización ▾

Escala ▾

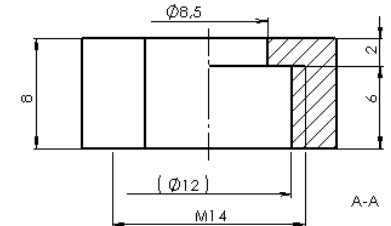
Tipo de cota ▾

Visualización de roscas cosméticas ^

Calidad alta

Calidad de borrador

Edite las cotas perdidas, para eliminar la línea de referencia y la flecha sobrantes



Departamento responsable: Tecnología	Creado por: Pedro Company	Unidad dimensional: mm	Escala: 4:1	Método de representación: 
Propietario legal: 	Revisado por: Pedro Company	Tipo de documento: Dibujo de diseño	Formato: A4	Estado del documento: Editado
Título: Capuchón de regulador de polea		Número de documento: A	Revisión: 1	Fecha: 2017-02-15
		Idioma: es		Página: 1/1

# Ejecución

Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

Obtenga el dibujo del subconjunto de la rueda:

- ✓ Seleccione el formato A4 vertical
- ✓ Edite el título, la escala y el nombre del dibujo en el bloque de títulos
- ✓ Añada las vistas y cortes necesarios para definir el ensamblaje

Recuerde que *no* debe mostrar cómo son las piezas, sino el modo en que se ensamblan

- ✓ Añada las marcas

- ✓ Añada la lista de piezas

Añada una columna de "Observaciones", indicando los dibujos que contienen información detallada de cada pieza

Edite las marcas para indicar: Subconjunto.pieza

Aumente el tamaño del globo a 3 caracteres

Configuración  
Circular  
Caracteres 3

Edite *después* de añadir la lista

MARCA	DENOMINACIÓN	CANTIDAD	OBSERVACIONES
1.2.3	Casquillo	1	Ver Plano 1.2.3
1.2.2	Rueda	1	Ver Plano 1.2.2
1.2.1	Eje	1	Ver Plano 1.2.1

Departamento responsable: Tecnología	Creado por: Pedro Company	Unidad dimensional: mm	Escala: 1:1	Método de representación: 
Propietario legal: 	Revisado por: Pedro Company	Tipo de documento: Dibujo de diseño	Formato: A4	Estado del documento: Editado
		Título: Subensamblaje rueda	Número de documento: Plano 1.2	Revisión: A
		Fecha: 2017-02-15	Idioma: es	Hoja: 1/1

# Ejecución

Obtenga el dibujo de la polea:

- ✓ Seleccione el formato A4 vertical
- ✓ Edite el título, la escala y el nombre del dibujo en el bloque de títulos
- ✓ Añada las vistas y cortes necesarios para definir la polea

Recuerde que *no* debe mostrar la composición de los subconjuntos

- ✓ Añada las roscas cosméticas y otras anotaciones necesarias
- ✓ Añada las marcas
- ✓ Añada la lista de piezas

Utilice *Nivel superior*, para listar los subconjuntos como un único componente

### Tipo de LDM

- Sólo nivel superior
- Sólo piezas
- Indentado

Las piezas estándar se señalan como piezas "comerciales", sin plano

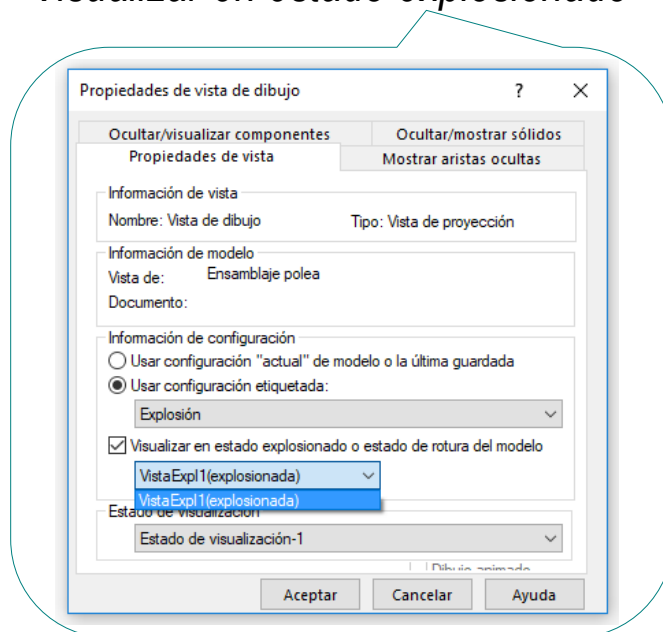
1.6	Hexagon Thin Nut B 4035 - M20 - C	1	Tuerca comercial
1.5	Washer B 7089 - 20	1	Arandela comercial
1.4	capuchón	1	Ver Plano 1.4
1.3	varilla roscada	1	Ver Plano 1.3
1.2	subensamblaje rueda	1	Ver Plano 1.2
1.1	base	1	Ver Plano 1.1

MARCA	DENOMINACIÓN	CANTIDAD	Observaciones
Departamento responsable: Tecnología	Creado por: Pedro Company	Unidad dimensional: mm	Escala: 1:1
Propietario legal: UNICATSA S de RL	Revisado por: Pedro Company	Tipo de documento: Dibujo de diseño	Formato: A4
Estado del documento: Editado	Título: Polea regulable	Número de documento: Plano 1	Estado del documento: Editado
Revisado: A	Fecha: 2017-02-15	Idioma: es	Hoja: 1/3

# Ejecución

Obtenga una vista en explosión del dibujo de la polea:

- ✓ Seleccione el formato A4 vertical
- ✓ Edite el título, la escala y el nombre del dibujo en el bloque de títulos
- ✓ Añada una vista isométrica
- ✓ En propiedades de vista active *Visualizar en estado explosionado*



1.6	Hexagon Thin Nut 60 - 4035 - M20 - C	1	Tuerca comercial	
1.5	Washer 150 7089 - 20	1	Arandela comercial	
1.4	Capuchón	1	Ver Plano 1.4	
1.3	Varilla roscada	1	Ver Plano 1.3	
1.2.3	Casquillo	1	Ver Plano 1.2.3	
1.2.2	Rueda	1	Ver Plano 1.2.2	
1.2.1	Eje	1	Ver Plano 1.2.1	
1.1	Base	1	Ver Plano 1.1	
MARCA		DENOMINACIÓN	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Departamento responsable:	Grado por:	Unidad dimensional:	Escala:	Método de representación:
Tecnología	Pedro Company	mm	1:2	Dibujo isométrico
Propietario legal:	Revisado por:	Tipo de documento:		Estado del documento:
	Pedro Company	Dibujo de diseño		Editado
Título:		Formato:		Número de documento:
Ensamblaje de polea en explosión		A4		Plano 1
Revisión:	Fecha:	Idioma:	Hoja:	
A	2017-02-15	es	23	



# Ejecución

Tarea

Estrategia

Ejecución

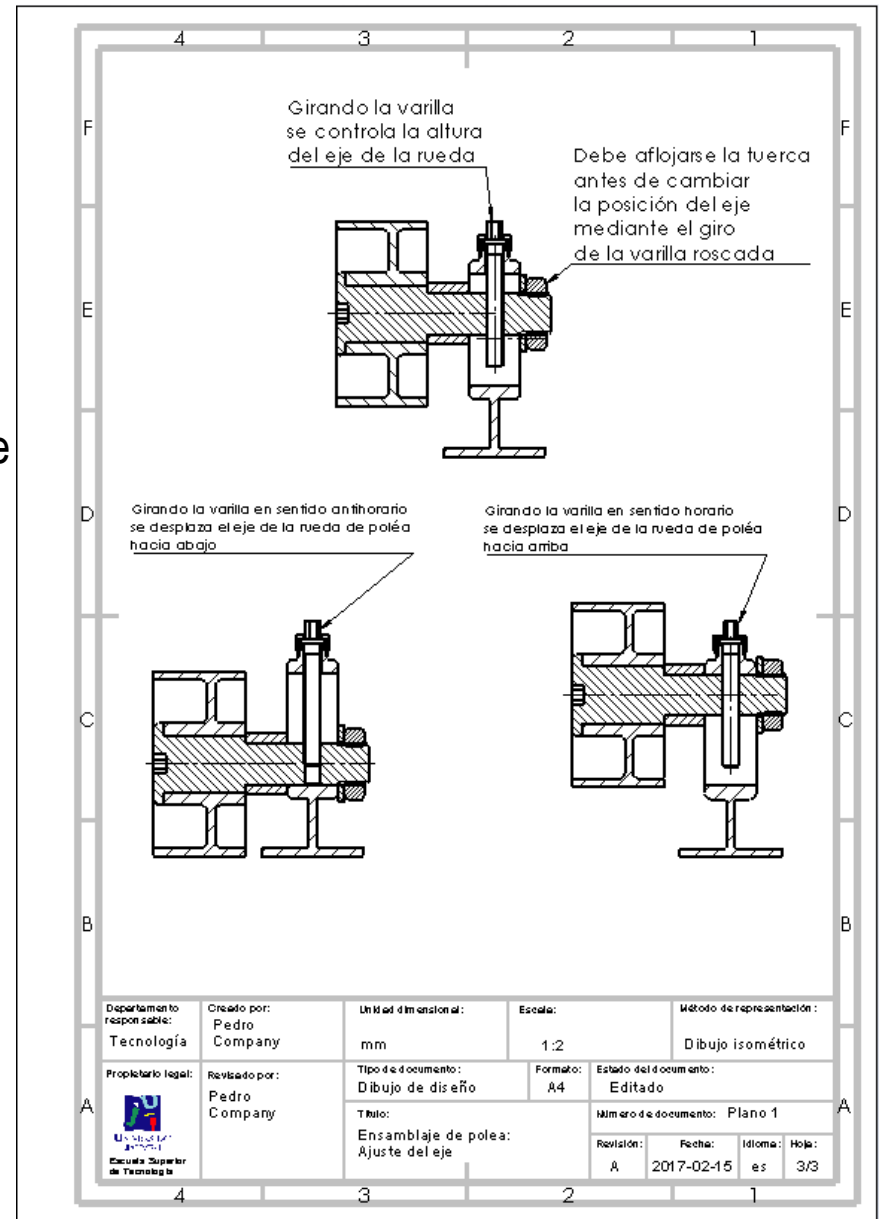
Conclusiones

Obtenga un tercer dibujo de ensamblaje, mostrando el sistema de regulación de la posición de la rueda:

- ✓ Seleccione el formato A4 vertical
- ✓ Edite el título, la escala y el nombre del dibujo en el bloque de títulos
- ✓ Añada vistas que muestren el funcionamiento del regulador
- ✓ Importe (o dibuje) anotaciones que expliquen el funcionamiento del regulador

Utilice tres vistas para mostrar el desplazamiento de la rueda controlado por el tornillo regulador

Puede añadir anotaciones al modelo y exportarlas al dibujo, o añadirlas directamente en el dibujo



# Ejecución



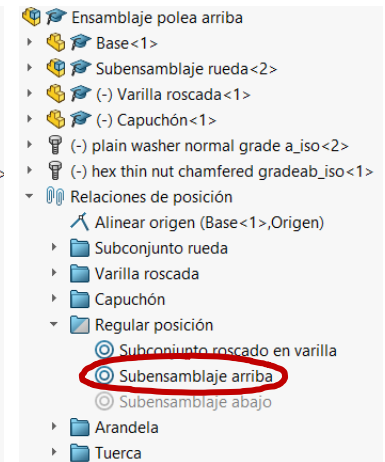
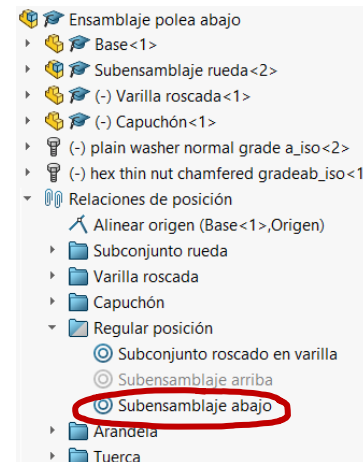
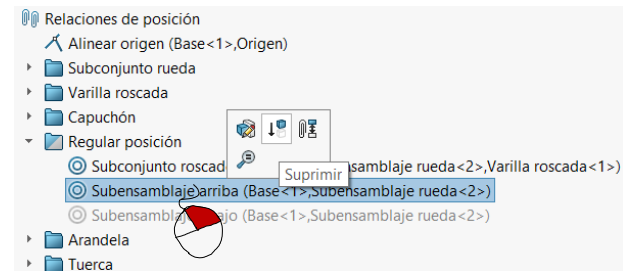
Obtenga las diferentes posiciones a partir de tres copias del fichero del ensamblaje:

- ✓ Deje el fichero original con los emparejamientos de eje arriba y eje abajo suprimidos
- ✓ Haga dos copias del fichero del ensamblaje

Haga las copias con el explorador del sistema operativo, mientras el fichero esté cerrado

- ✓ Active el emparejamiento de eje abajo en una de las copias
- ✓ Active el emparejamiento de eje arriba en otra de las copias

- ✓ Utilice cada uno de los tres ficheros para obtener cada una de las vistas cortadas del dibujo de funcionamiento



Ensamblaje polea abajo.SLDASM  
Ensamblaje polea arriba.SLDASM  
Ensamblaje polea.SLDASM

Tarea  
Estrategia  
Ejecución  
Conclusiones

# Ejecución

Tarea

Estrategia

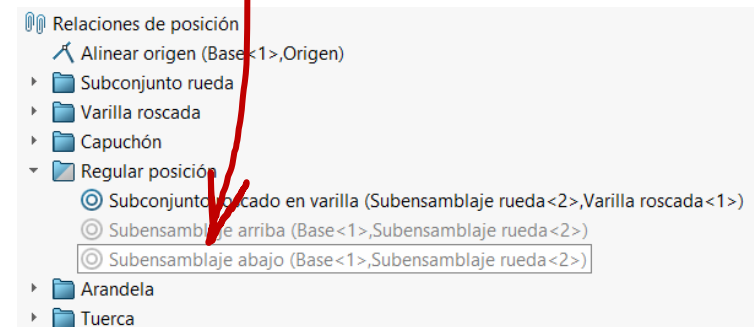
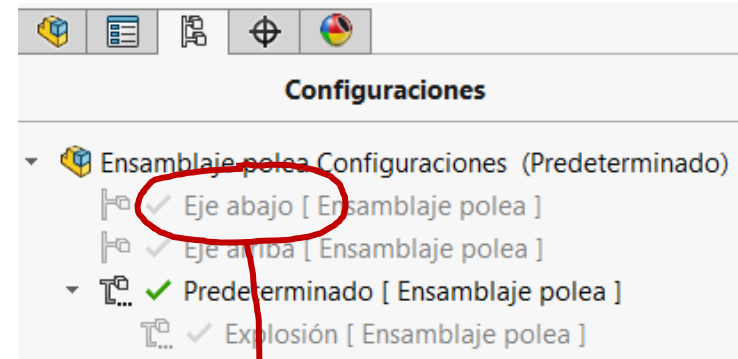
**Ejecución**

Conclusiones



Alternativamente, utilice el método descrito en el **capítulo 1.3 del tomo 2**, para definir **configuraciones** que muestren el funcionamiento del modelo:

- √ Cree una **configuración** con eje abajo
- √ Defina un emparejamiento del eje con el borde inferior del agujero coliso
- √ Active el emparejamiento sólo para la configuración de eje abajo
  
- √ Cree una **configuración** de eje arriba
- √ Defina un emparejamiento del eje con el borde superior del agujero coliso
- √ Active el emparejamiento sólo para la configuración de eje arriba



# Ejecución

Tarea

Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones



## Para añadir anotaciones en el modelo:

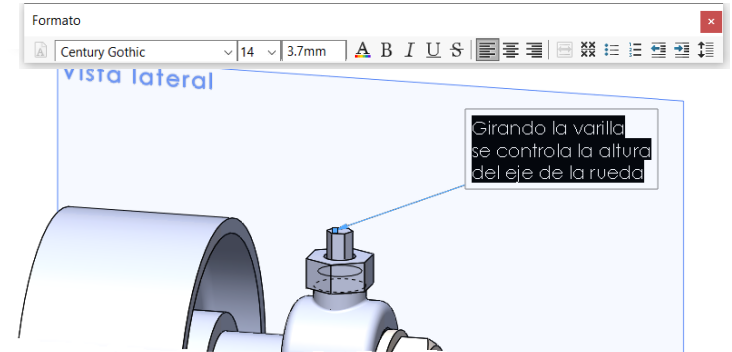
✓ Inserte la primera nota:

✓ Seleccione el comando *Nota*

✓ Seleccione el tipo de *Línea indicadora*

✓ Vincule la punta de la flecha a la varilla

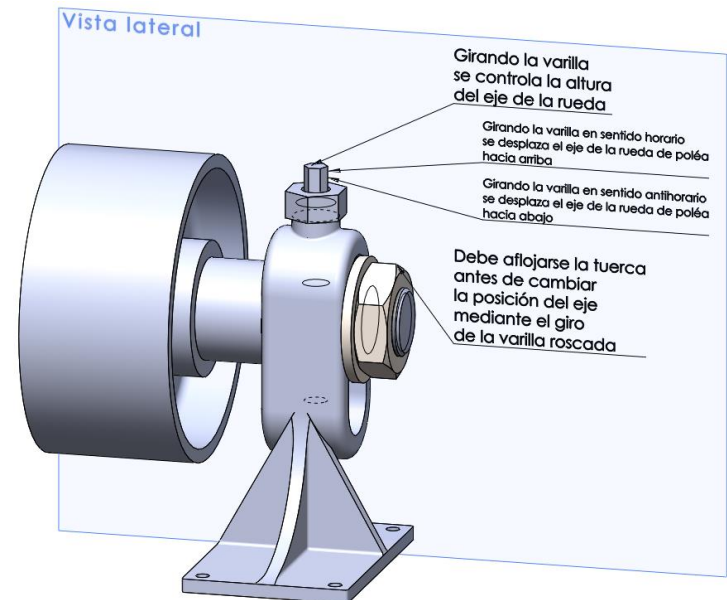
✓ Escriba el texto



✓ Repita el proceso para el resto de notas

✓ Compruebe que las notas queden vinculadas a la vista lateral

Si la anotación no se asigna al plano de anotación correcto, seleccione la nota, y pulse el botón derecho para seleccionar su vista de anotaciones desde su menú contextual



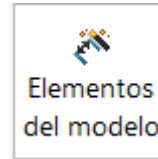
# Ejecución



Para exportar las anotaciones al dibujo:

Tarea  
Estrategia  
Ejecución  
Conclusiones

- ✓ Seleccione el comando *Elementos del modelo*



- ✓ Configure el comando para importar sólo las anotaciones de texto del modelo

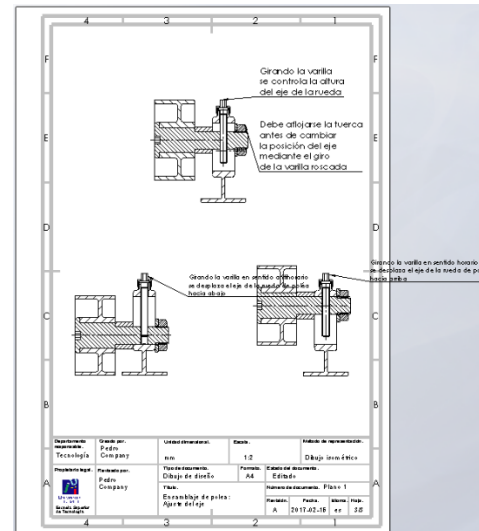
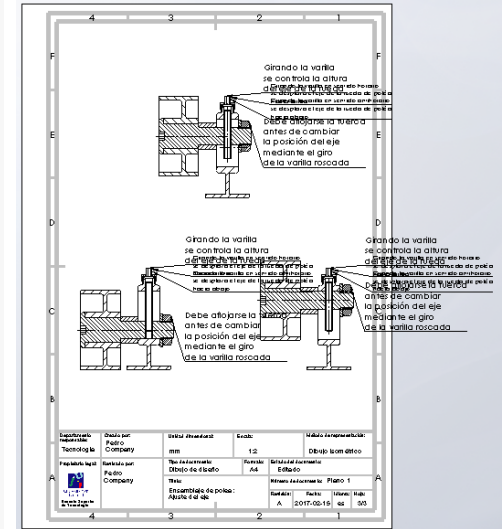
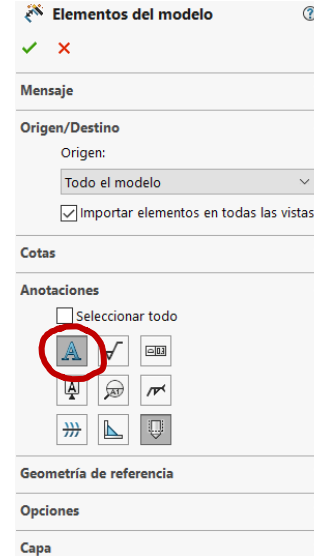
Seleccione importar todas las anotaciones en todas las vistas

- ✓ Elimine en cada vista las anotaciones que sobren

Alternativamente, importe todas las notas en una vista, y arrastre (Ctrl+Mayus) aquellas que quiera cambiar a otra vista

- ✓ Recoloque las anotaciones

Cambie (si es necesario) la orientación de las líneas de referencia



# Ejecución



Alternativamente, añade las anotaciones directamente en el dibujo:

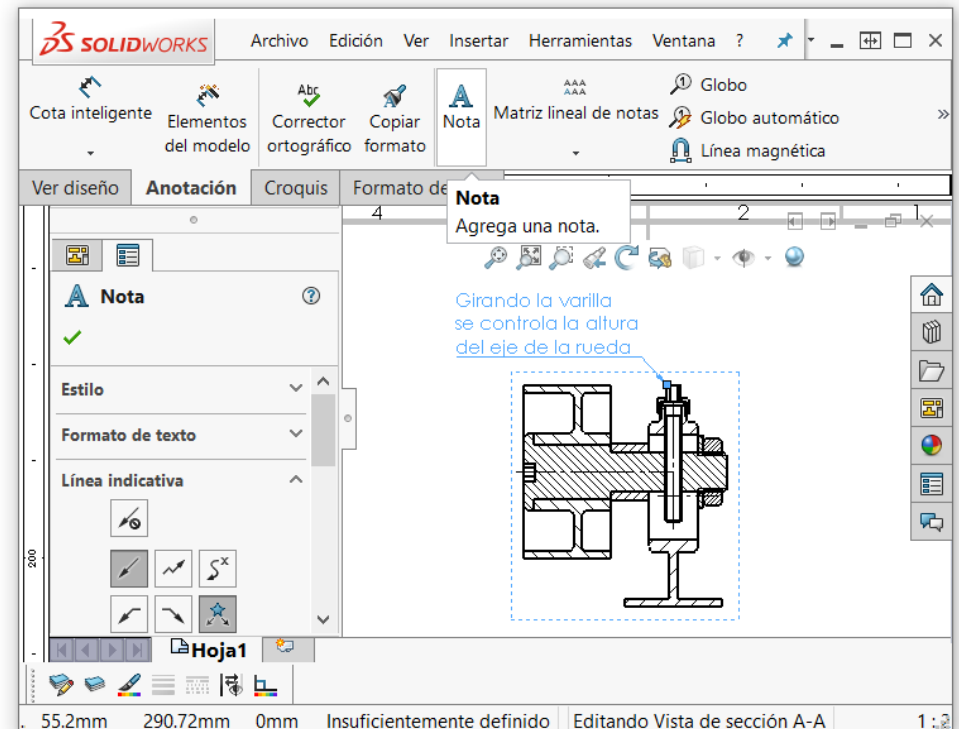
✓ Use el dibujo del conjunto que muestra las posiciones extremas del subconjunto rueda

✓ Añada anotaciones en las diferentes vistas:

✓ Utilice el comando *Nota*

✓ Escriba el texto de la anotación

✓ Vincule la anotación a la vista correspondiente



# Ejecución

Revise la numeración del conjunto de planos:

1.6	Hexagon Thin Nut 5 x 4035 - M20 - C	1	Tuerca comercial				
1.5	Washer 5 x 7089 - 20	1	Arandela comercial				
1.4	capuchón	1	Ver Plano 1.4				
1.3	varilla roscada	1	Ver Plano 1.3				
1.2	Subensamblaje rueda	1	Ver Plano 1.2				
1.1	base	1	Ver Plano 1.1				
MARCA	DENOMINACIÓN	CANTIDAD	Observaciones				
Departamento responsable: Tecnología	Creado por: Pedro Company	Unidad dimensional: mm	Escala: 1:1	Método de representación: 			
Propietario legal: 	Revisado por: Pedro Company	Tipo de documento: Dibujo de diseño	Formato: A4	Estado del documento: Editado			
		Título: Polea regulable	Número de documento: Plano 1	Revisión: A	Fecha: 2017-02-15	Idioma: es	Hoja: 1/3

1.2.3	Casquillo	1	Ver Plano 1.2.3				
1.2.2	Rueda	1	Ver Plano 1.2.2				
1.2.1	Eje	1	Ver Plano 1.2.1				
MARCA	DENOMINACIÓN	CANTIDAD	Observaciones				
Departamento responsable: Tecnología	Creado por: Pedro Company	Unidad dimensional: mm	Escala: 1:1	Método de representación: 			
Propietario legal: 	Revisado por: Pedro Company	Tipo de documento: Dibujo de diseño	Formato: A4	Estado del documento: Editado			
		Título: Subensamblaje rueda	Número de documento: Plano 1.2	Revisión: A	Fecha: 2017-02-15	Idioma: es	Hoja: 1/1

Departamento responsable: Tecnología	Creado por: Pedro Company	Unidad dimensional: mm	Escala: 1:1	Método de representación: 			
Propietario legal: 	Revisado por: Pedro Company	Tipo de documento: Dibujo de diseño	Formato: A4	Estado del documento: Editado			
		Título: Eje de rueda de polea	Número de documento: Plano 1.2.1	Revisión: A	Fecha: 2017-02-15	Idioma: es	Hoja: 1/1

Compruebe que la numeración de los planos en las listas de piezas y en los bloques de títulos corresponde con la propuesta

¡En caso contrario, edite los dibujos para obtener la numeración correcta!

Tarea  
Estrategia  
Ejecución  
Conclusiones

# Ejecución

Tarea

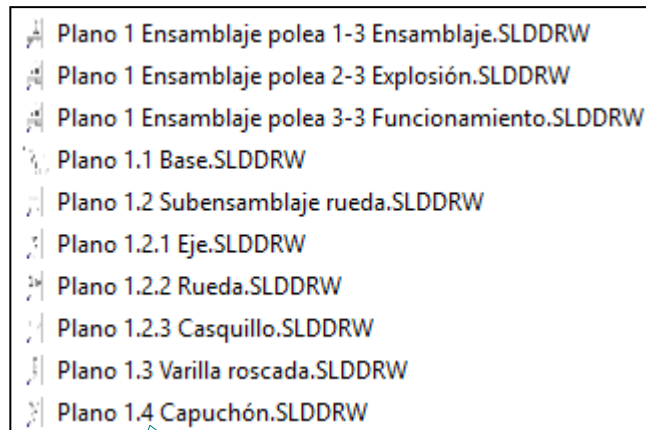
Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones

Cambie los nombres de los  
ficheros de dibujo...

...para que los propios  
nombres de los ficheros de los  
dibujos puedan servir de  
índice del documento planos



Plano 1 Ensamblaje polea 1-3 Ensamblaje.SLDDRW  
Plano 1 Ensamblaje polea 2-3 Explosión.SLDDRW  
Plano 1 Ensamblaje polea 3-3 Funcionamiento.SLDDRW  
Plano 1.1 Base.SLDDRW  
Plano 1.2 Subensamblaje rueda.SLDDRW  
Plano 1.2.1 Eje.SLDDRW  
Plano 1.2.2 Rueda.SLDDRW  
Plano 1.2.3 Casquillo.SLDDRW  
Plano 1.3 Varilla roscada.SLDDRW  
Plano 1.4 Capuchón.SLDDRW

Añada el número del dibujo como  
parte del propio nombre del fichero



# Ejecución

Tarea

Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones

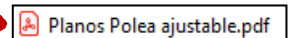
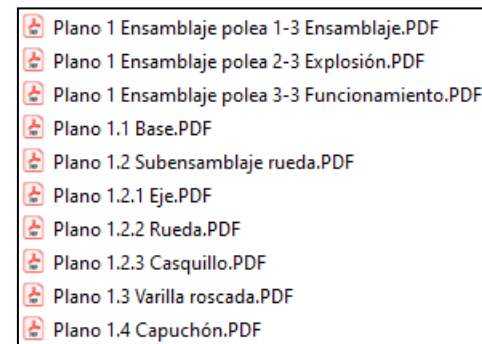
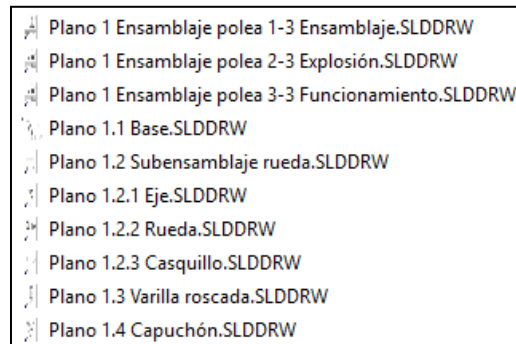
Obtenga documentos electrónicos (en formatos compatibles) y organícelos en un único documento

- ↓ Imprima cada dibujo en un formato pdf (Adobe®) o similar

Los documentos en formato pdf se obtienen imprimiendo los dibujos en una impresora pdf, o “guardando como” en formato pdf

- ↓ Agrupe todos los documentos pdf (Adobe®) o similares en un único documento planos

Inserte los diferentes documentos pdf en un único documento pdf, siguiendo la numeración de las páginas



Imprima el documento planos y encuadérnelo paginado de modo que se respete la numeración utilizada

# Ejecución



Para obtener los documentos en formato pdf:

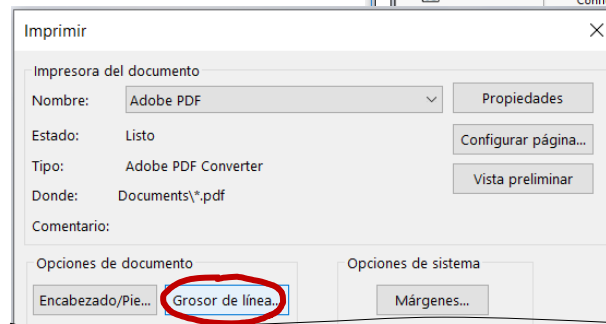
Tarea

Estrategia

Ejecución

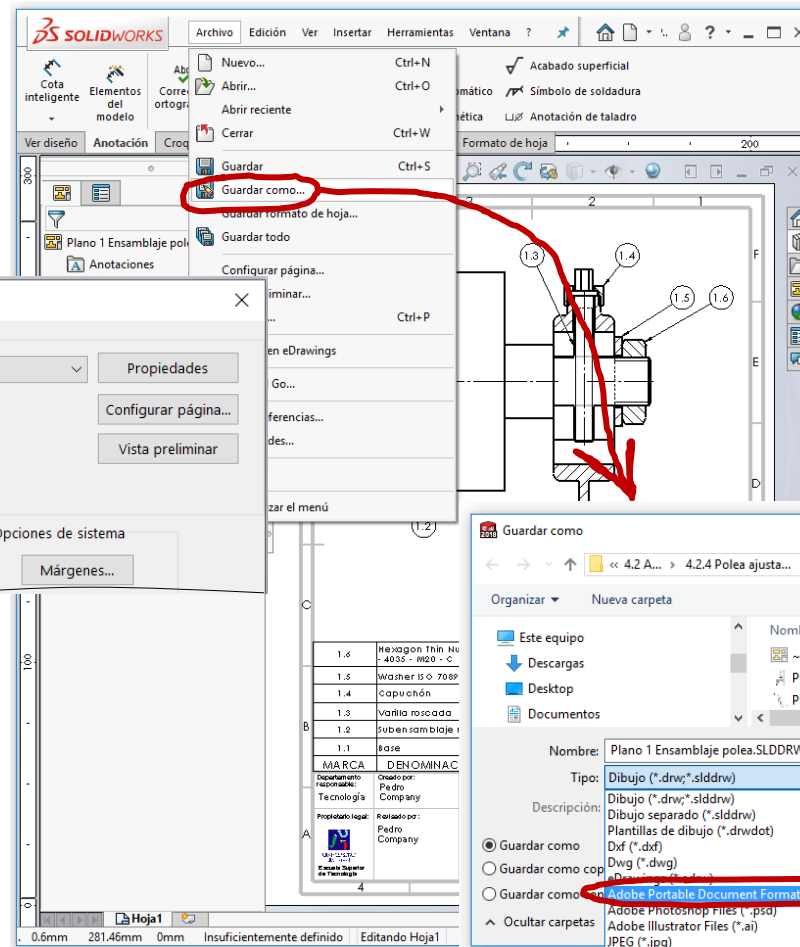
Conclusiones

- ✓ Seleccione *Imprimir*, para acceder al control de grosores de línea, y modificarlos



- ✓ Seleccione *guardar como*

- ✓ Seleccione el tipo *Adobe Portable Document (pdf)*



1.8	Hexagon Inn Nu
1.8	Washer ISO 7089
1.4	capuchón
1.3	varilla rosada
1.2	Suben sambioje
1.1	base

# Ejecución



Para agrupar todos los planos en un único documento pdf, hace falta una herramienta de combinación de pdf's:

Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

The image shows two screenshots from Adobe Acrobat Pro. The left screenshot displays the 'Combinar archivos' (Combine Files) dialog box. The 'Agregar archivos...' button is highlighted with a red circle. The dialog lists several files to be combined, including 'Plano 1 Ensamblaje polea 1-3 ...', 'Plano 1.1 Base', 'Plano 1.2 Subensamblaje rueda', 'Plano 1.2.1 Eje', 'Plano 1.2.2 Rueda', 'Plano 1.2.3 Casquillo', 'Plano 1.3 Varilla roscada', and 'Plano 1.4 Capuchón'. The 'Combinar archivos' button is circled in red. The right screenshot shows the 'Binder1.pdf' window with the 'Miniaturas de página' (Page Thumbnails) panel on the left. A red arrow points from the 'Combinar archivos' button in the left screenshot to the thumbnail of page 2 in the right screenshot.

Nombre	Rango de páginas
Plano 1 Ensamblaje polea 1-3 ...	Todas las páginas
Plano 1 Ensamblaje polea 2-3 ...	Todas las páginas
Plano 1 Ensamblaje polea 3-3 ...	Todas las páginas
Plano 1.1 Base	Todas las páginas
Plano 1.2 Subensamblaje rueda	Todas las páginas
Plano 1.2.1 Eje	Todas las páginas
Plano 1.2.2 Rueda	Todas las páginas
Plano 1.2.3 Casquillo	Todas las páginas
Plano 1.3 Varilla roscada	Todas las páginas
Plano 1.4 Capuchón	Todas las páginas

MARCA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Observaciones
1.4	Washer 10x20x2	1	Tuerca comercial
1.5	Washer 10x20x20	1	Acrodata comercial
1.4	Cuchuchón	1	Ver Plano 1.4
1.3	Subensamblaje rueda	1	Ver Plano 1.3
1.2	Subensamblaje rueda	1	Ver Plano 1.2
1.1	Base	1	Ver Plano 1.1

Alternativamente, puede pegar los documentos pdf como imágenes de un texto en un editor de texto, para luego imprimirlo

# Conclusiones

Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

- 1 Las piezas se deben modelar pensando en las vistas y cotas que se utilizarán en sus correspondientes dibujos

No haga transferencia de cotas al modelar, porque los dibujos no tendrán la acotación correcta

- 2 Respete la secuencia de ensamblaje, para que las marcas del dibujo de ensamblaje muestren el orden de montaje

El ensamblaje virtual debe replicar al ensamblaje real

- 3 Elija una numeración de dibujos sencilla, pero que muestre claramente las unidades funcionales, y los componentes de cada una de ellas

Utilice una numeración del tipo:  
Ensamblaje.subensamblaje.pieza

- 4 Añada dibujos complementarios con anotaciones, para mostrar o resaltar aspectos funcionales