

# Ejercicio 3.3.2

## Dibujo del soporte roscado

# Tarea

## Tarea

Estrategia

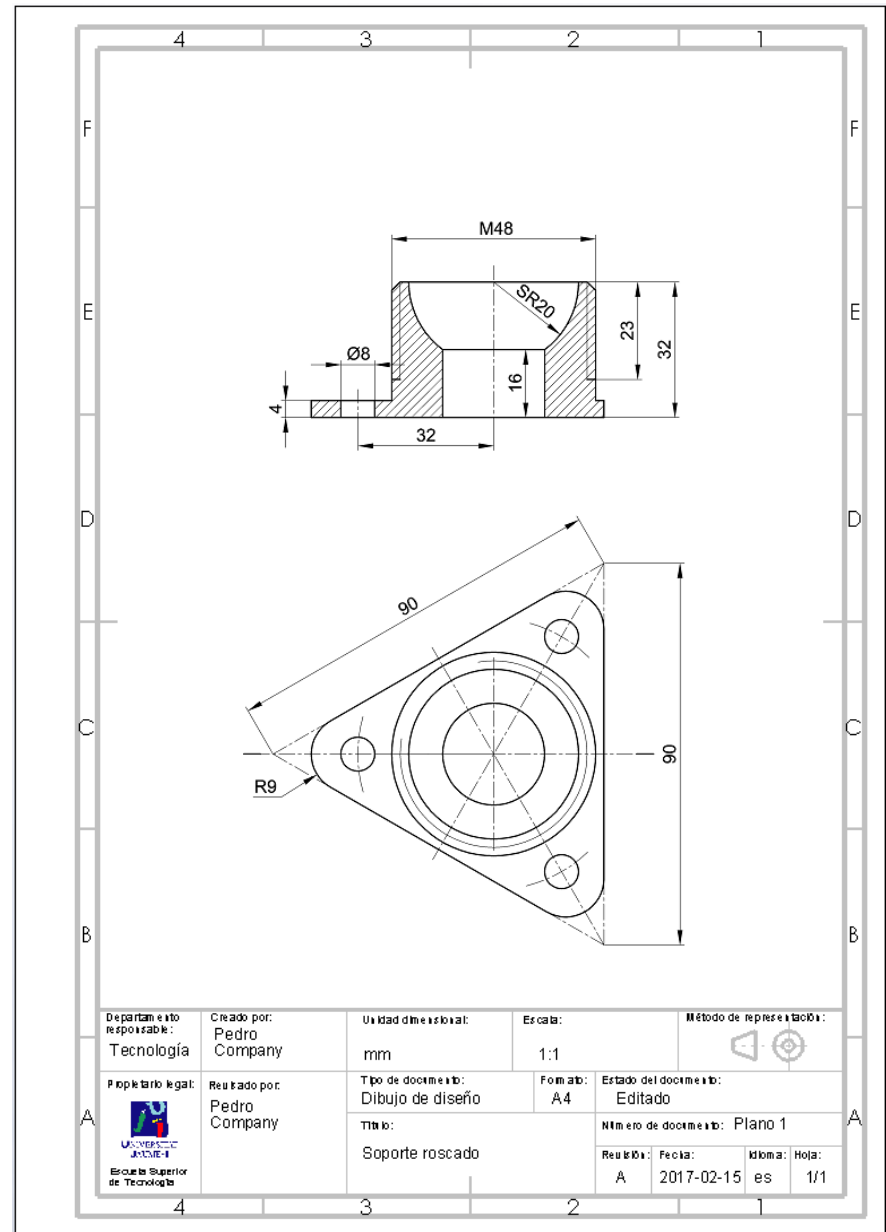
Ejecución

Conclusiones

Obtenga el dibujo normalizado del soporte para tornillo de joyero modelado en el ejercicio 1.9.2

El dibujo debe presentarse en un formato A4 vertical con el cuadro de rotulación mostrado en la figura

Añada una vista pictórica en perspectiva, como ilustración



# Estrategia

Tarea

**Estrategia**

Ejecución

Conclusiones

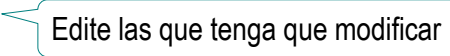
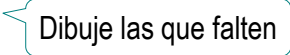
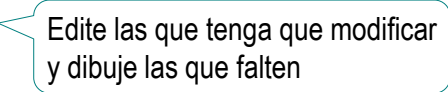
## Seleccione la hoja de dibujo

- ✓ Dadas sus dimensiones máximas (90x90x32 mm) el anillo de fijación puede representarse a tamaño natural en un formato A4
- ✓ Utilice el formato obtenido en el ejercicio 3.1.1

## Extraiga las vistas y cortes:

- ✓ Extraiga la planta
- ✓ Obtenga el alzado cortado, a partir de la planta
- ✓ Obtenga la vista en perspectiva

## Extraiga las cotas:

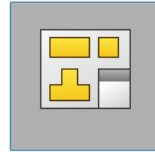
- ✓ Importe las cotas del modelo al alzado 
- ✓ Borre las cotas que no quiera en el alzado 
- ✓ Importe las cotas del modelo a la planta 

# Ejecución

Tarea  
Estrategia  
**Ejecución**  
Conclusiones

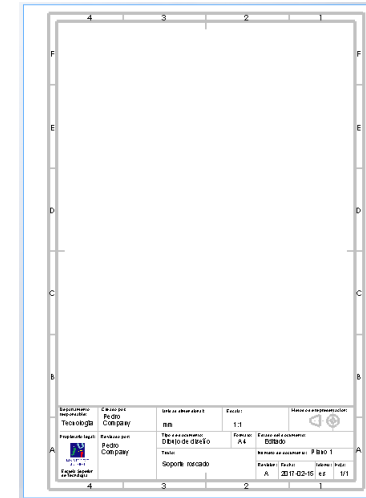
Para configurar la hoja:

- ✓ Ejecute el **módulo** de dibujo

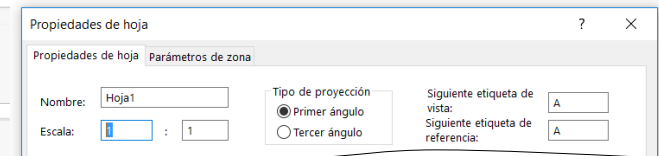
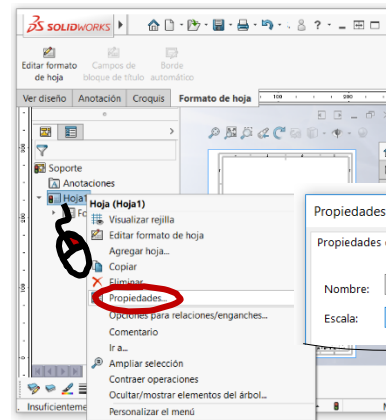


Dibujo

- ✓ Seleccione el formato A4 del ejercicio 1.3.1

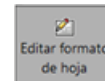


- ✓ Cambie la escala y el método de proyección en *Propiedades de la hoja*



Edite los datos que se deben cambiar del bloque de títulos

- ✓ Active *Editar formato de hoja*
- ✓ Seleccione el texto a editar
- ✓ Modifique el texto
- ✓ Desactive *Editar formato de hoja*



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: Soporte roscado		Número de documento: Plano 1		
Revisión: A	Fecha: 2017-02-15	Idioma: es	Hoja: 1/1	

# Ejecución

Tarea

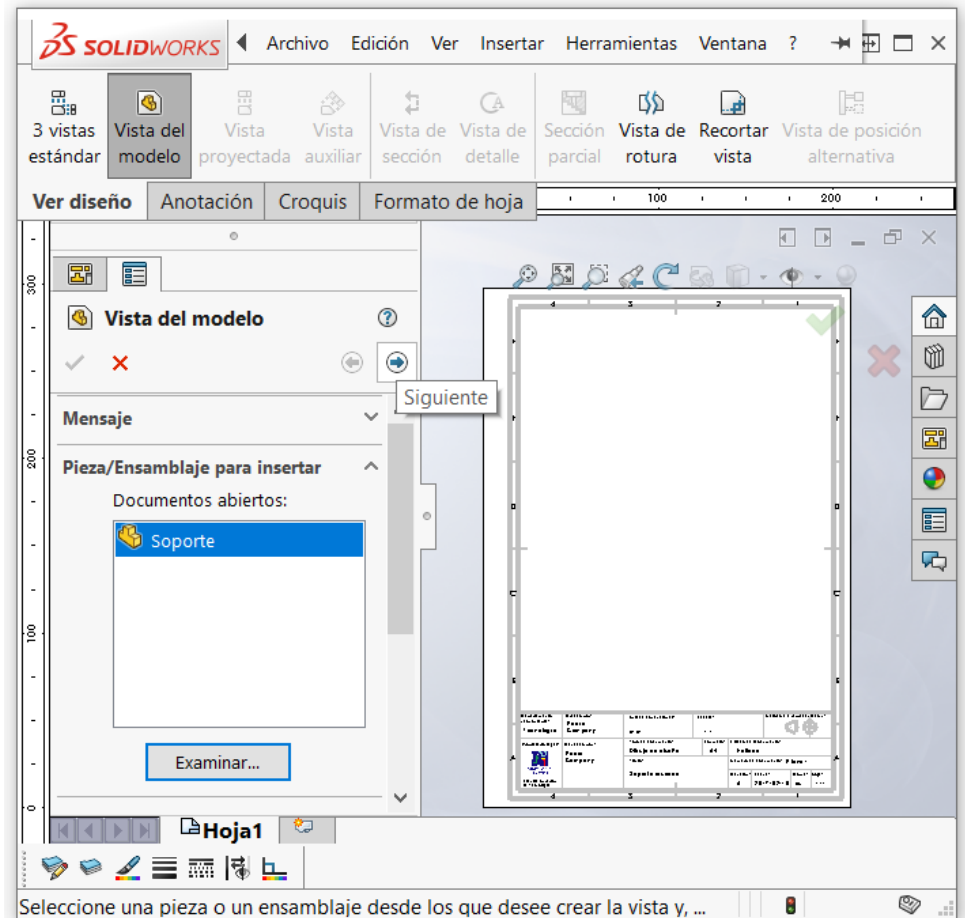
Estrategia

Ejecución

Conclusiones

Para extraer el modelo:

- ✓ Seleccione el comando *Vista del modelo*
- ✓ Pulse *Examinar*, para seleccionar el fichero que contiene el modelo
- ✓ Tras seleccionar el fichero, pulse el botón *Siguiente*, para determinar el modo en que se va a extraer la vista



# Ejecución

Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

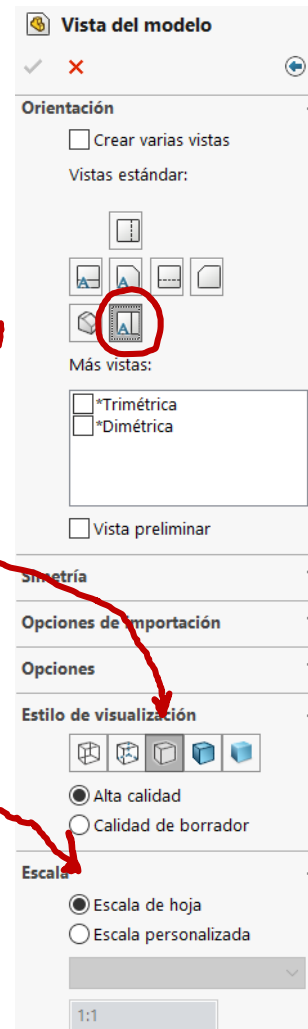
- ✓ Seleccione los parámetros de visualización apropiados

- ✓ Por la orientación que tiene el modelo, la vista en planta coincide con la planta del dibujo

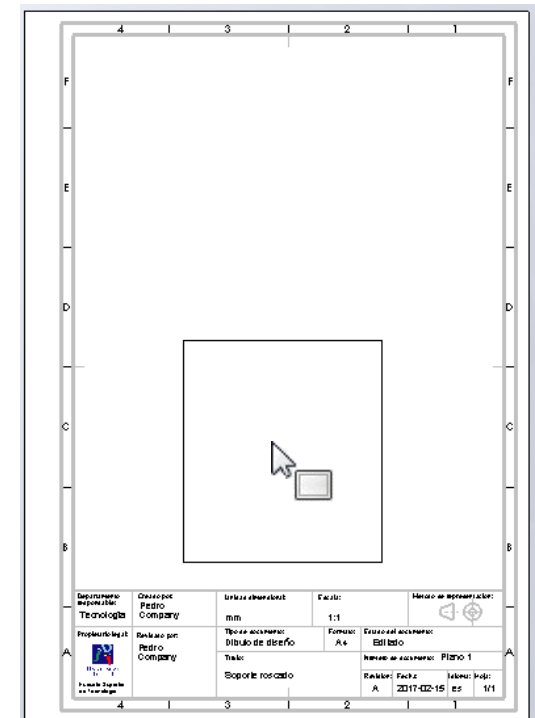
- ✓ Seleccione el estilo de visualización normalizado (Solo aristas y contornos)

- ✓ Seleccione la escala de la vista igual a la de la hoja

Si la escala de la hoja no es correcta, modifíquela en *Opciones de hoja*



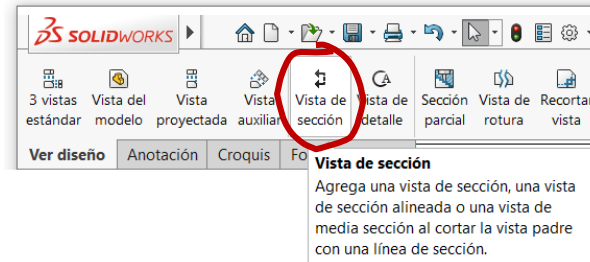
- ✓ Arrastre la vista hasta la posición apropiada en la hoja



# Ejecución

Obtenga el alzado cortado así:

✓ Seleccione  
*Vista de sección*

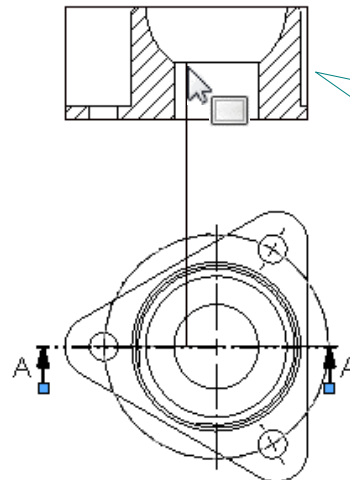
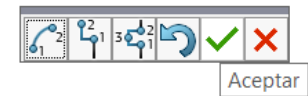
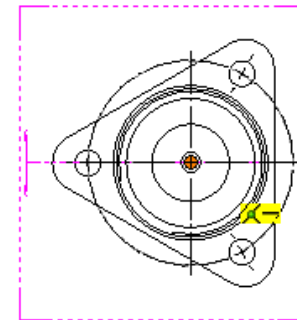
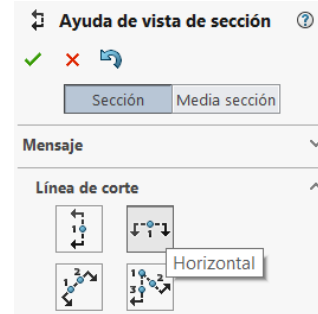


✓ Seleccione *Sección horizontal*

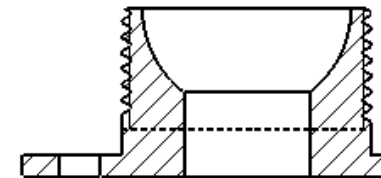
✓ Coloque la traza de corte centrada en la planta

✓ Acepte la traza

✓ Sitúe el alzado cortado



¡Si está activada, suprima la rosca geométrica del modelo!



Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

# Ejecución

Tarea

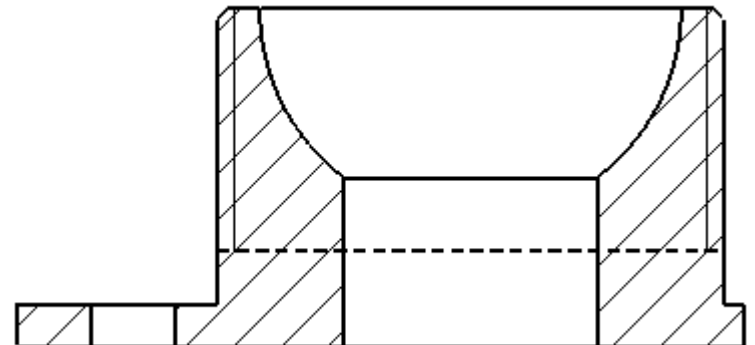
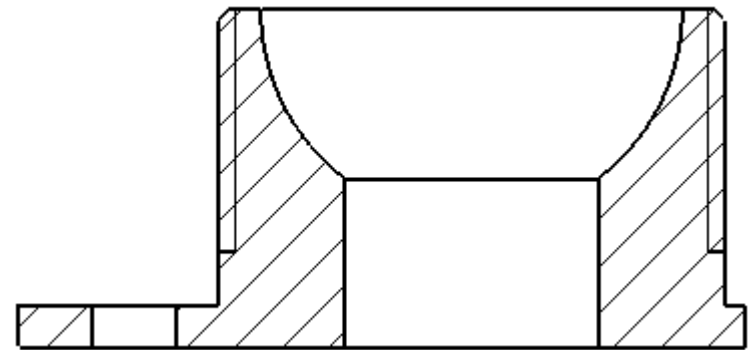
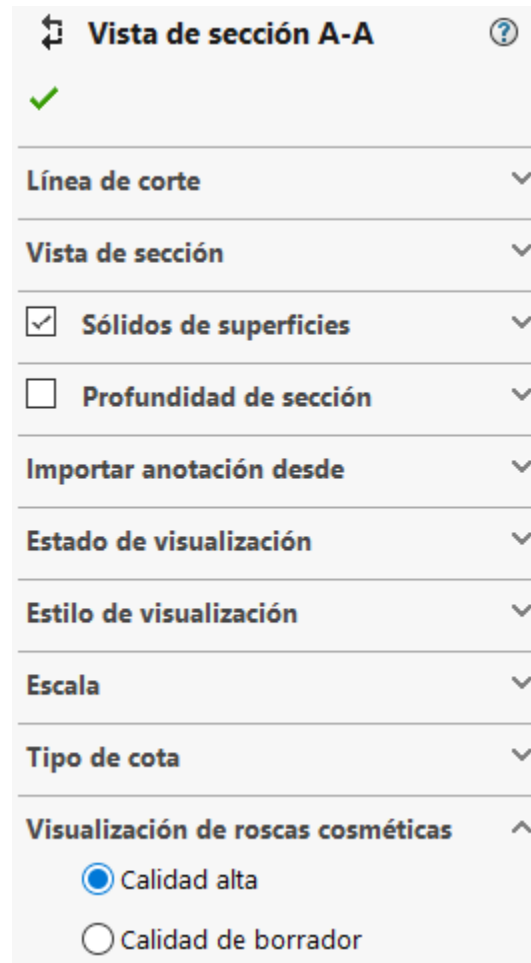
Estrategia

Ejecución

Conclusiones



Observe que las roscas simplificadas se pueden representar en dos modos, y que se debe elegir el modo de calidad alta:





# Ejecución

Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

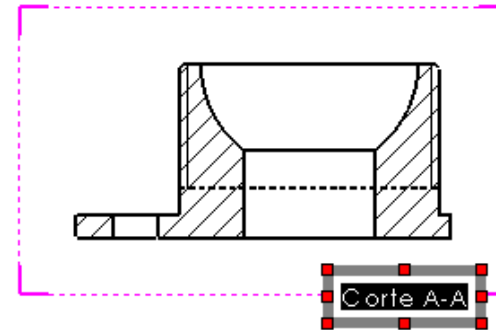


Observe que la vista cortada se crea acompañada de una leyenda de “Sección”, que debe cambiar por “Corte”

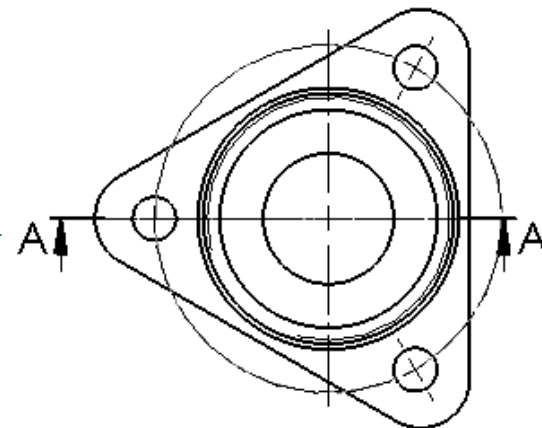
¡Porque la norma UNE distingue entre corte y sección!

Alternativamente, puede eliminar el rótulo

¡Porque el dibujo solo contiene un corte, por lo que no hay confusión posible entre diferentes cortes!



Por el mismo motivo, también puede ocultar la traza del corte



# Ejecución

Cambie el estilo de la traza de la vista de sección para ajustarse al dibujo del enunciado, que sigue las normas UNE

Tarea

Estrategia

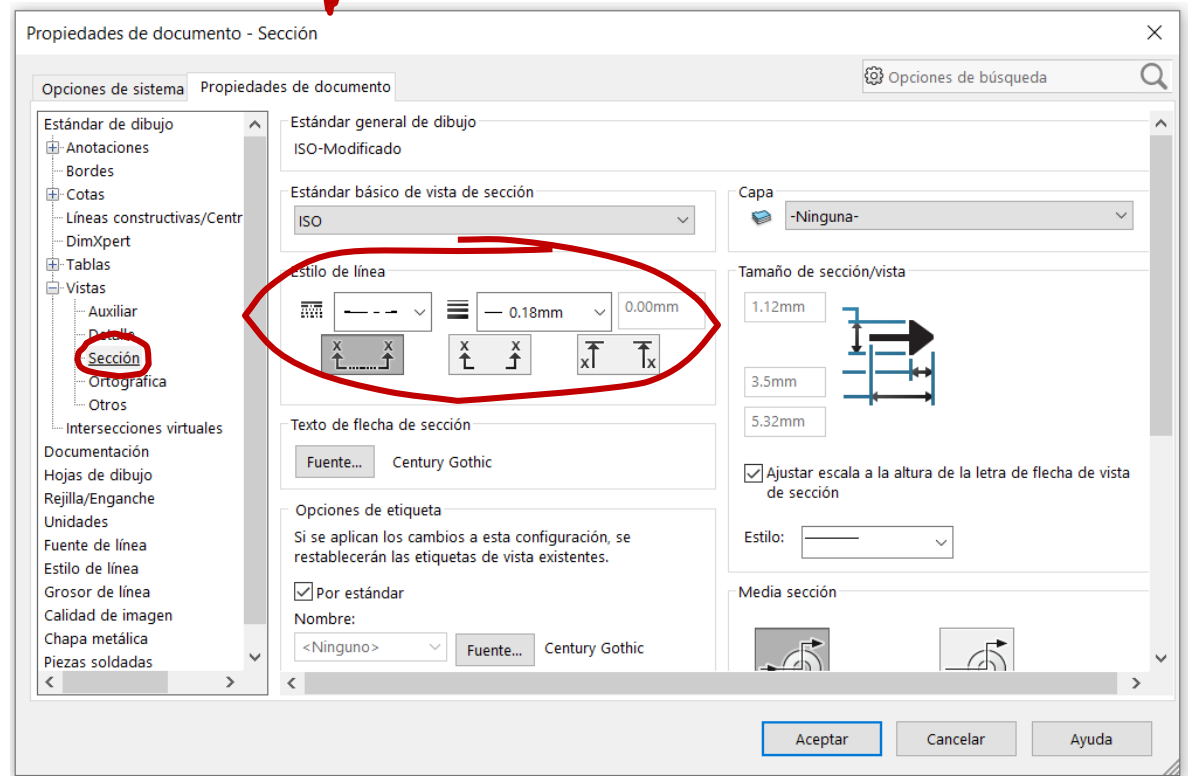
Ejecución

Conclusiones



## Opciones

Cambia la configuración de las opciones de SOLIDWORKS.

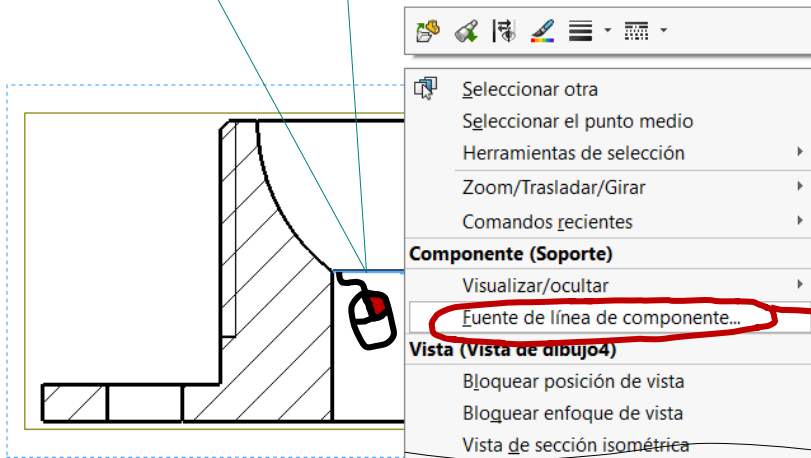


# Ejecución

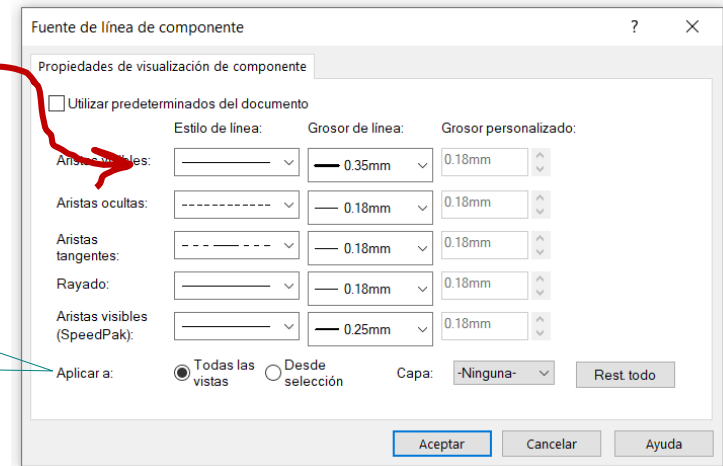


Es posible cambiar de forma rápida y sencilla el estilo de las líneas

Seleccione la línea y active su menú contextual



También puede variar todas las aristas de la vista, o de todas las vistas



# Ejecución



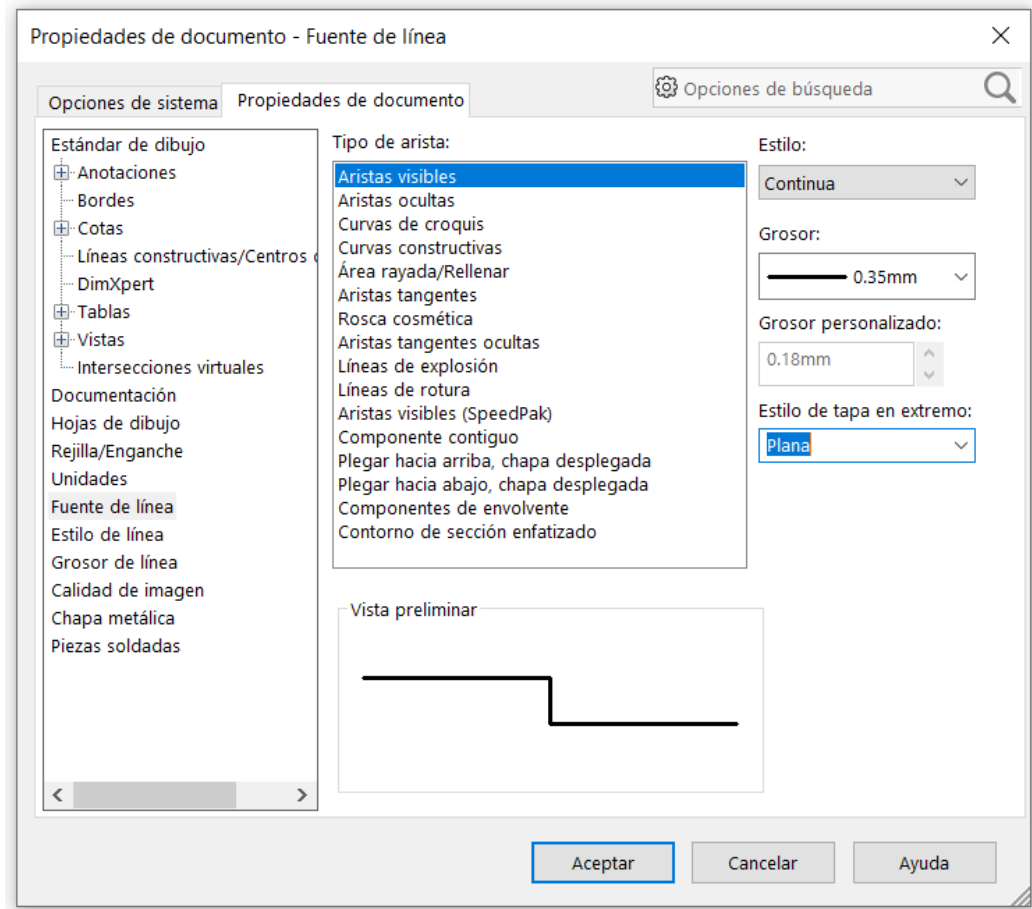
Para cambiar los estilos de todas las líneas al mismo tiempo es mejor modificar las propiedades de *Fuentes de línea*:

✓ Seleccione *Propiedades*

✓ Seleccione *Propiedades de documento*

✓ Seleccione *Fuente de línea*

✓ Ajuste los parámetros



# Ejecución

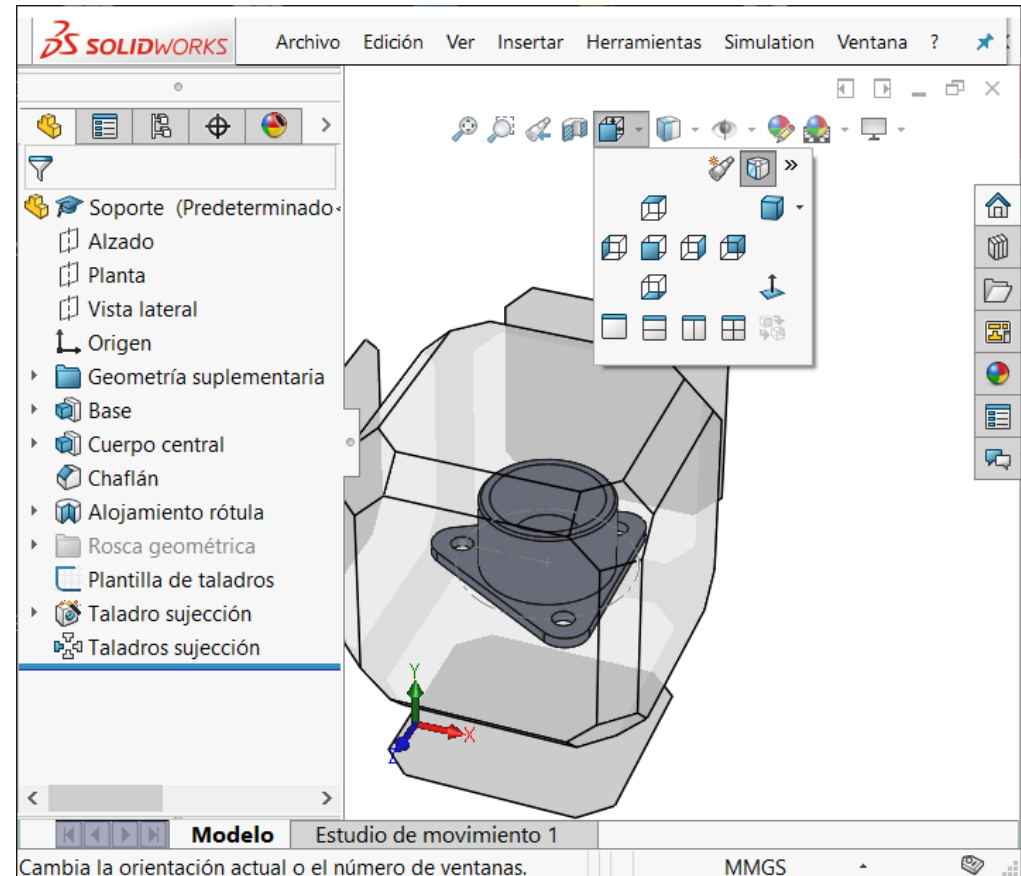
## Añada una vista pictórica en perspectiva:

- ✓ Modifique la vista actual del modelo sólido:

- ✓ Abra el modelo sólido

- ✓ Utilice el menú *Ver orientación* para seleccionar el punto de vista deseado

¡Alternativamente, utilice las teclas de las flechas del teclado para girar el modelo a intervalos regulares!



Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

# Ejecución

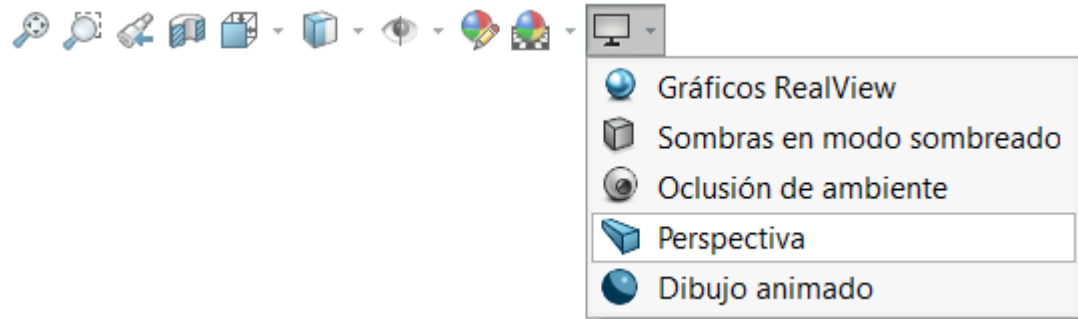
Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

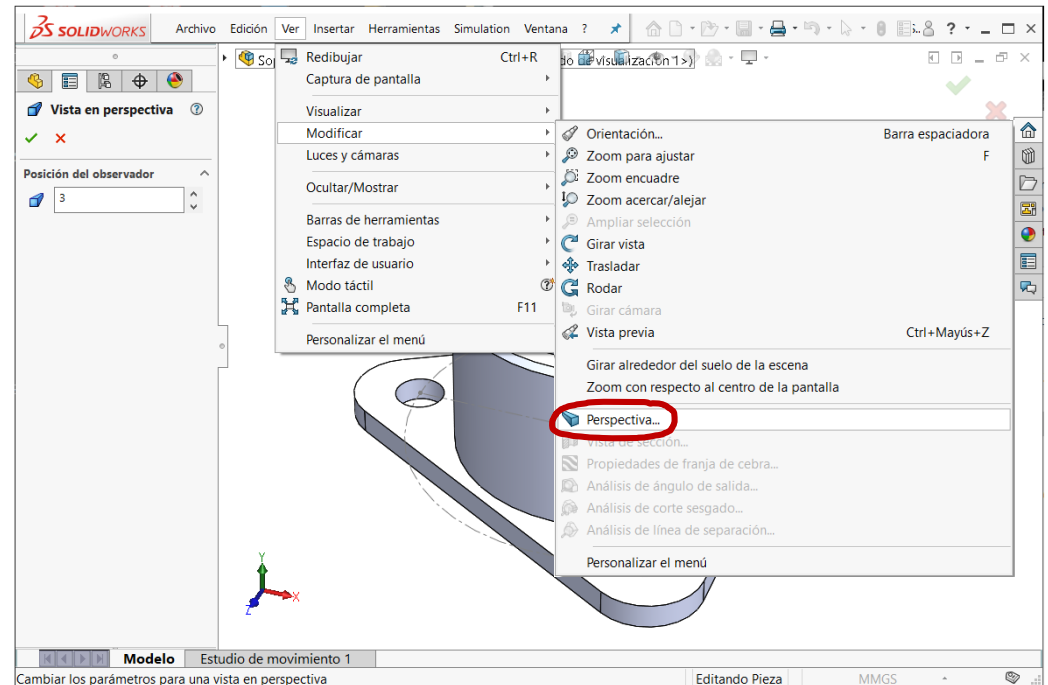
- ✓ Utilice el menú de *Configuración de vistas* para seleccionar *Perspectiva*



- ✓ Configure el tipo de perspectiva:

- ✓ Seleccione el comando *Perspectiva* en el menú de *Modificar las opciones de Ver*

- ✓ Utilice el diálogo interactivo para seleccionar el número de puntos de fuga de la perspectiva



# Ejecución

Tarea

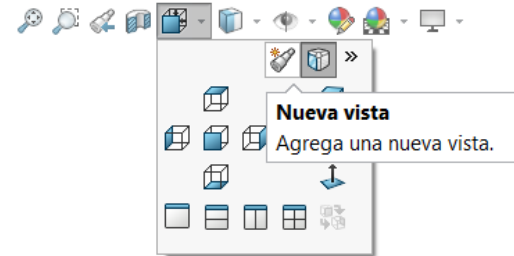
Estrategia

**Ejecución**

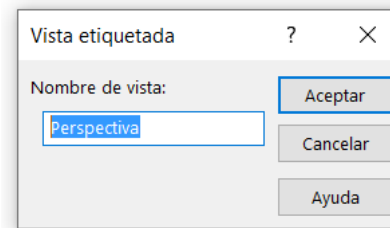
Conclusiones

✓ Guarde la vista en perspectiva:

✓ Utilice el menú *Ver orientación* para seleccionar una *Nueva vista*



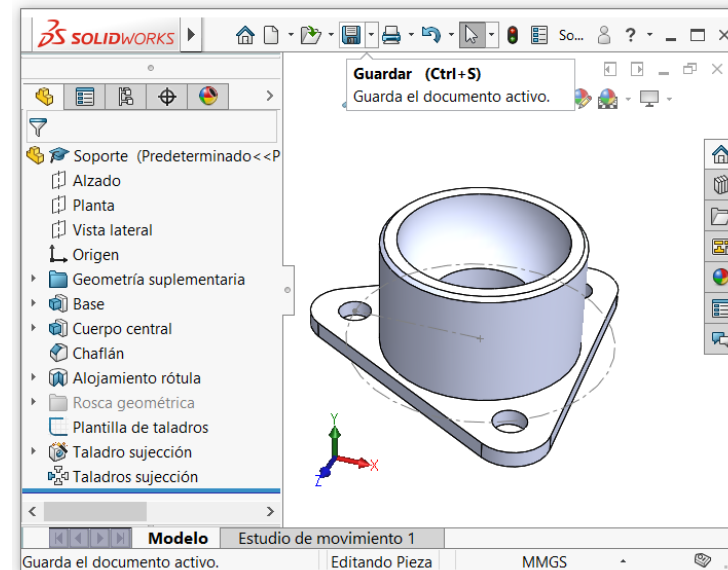
✓ Asigne un nombre a la nueva vista



✓ Acepte, para completar la creación de la nueva vista

✓ Cierre el modelo sólido

Guarde el modelo, para que se salve la nueva vista guardada



# Ejecución

Tarea

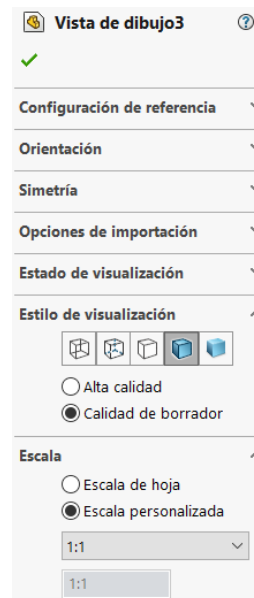
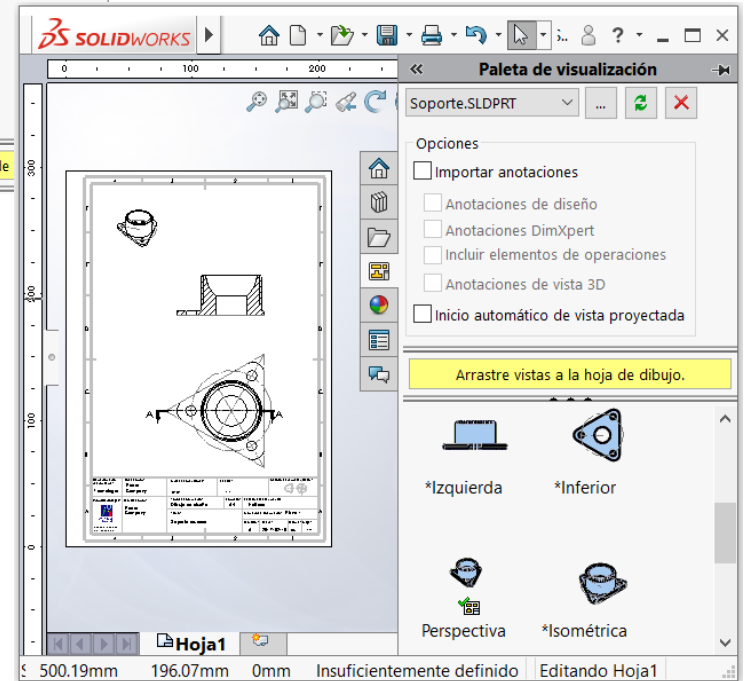
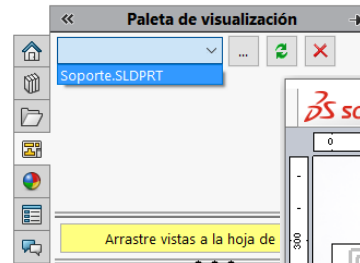
Estrategia

Ejecución

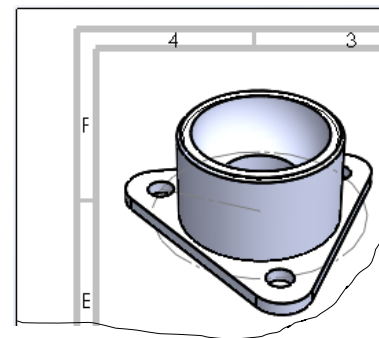
Conclusiones

✓ Añada la vista en perspectiva al dibujo:

- ✓ Abra la paleta de visualización
- ✓ Seleccione la pieza para que se carguen sus vistas
- ✓ Seleccione y añada la vista en perspectiva



- ✓ Seleccione la vista en perspectiva para editar sus opciones de visualización

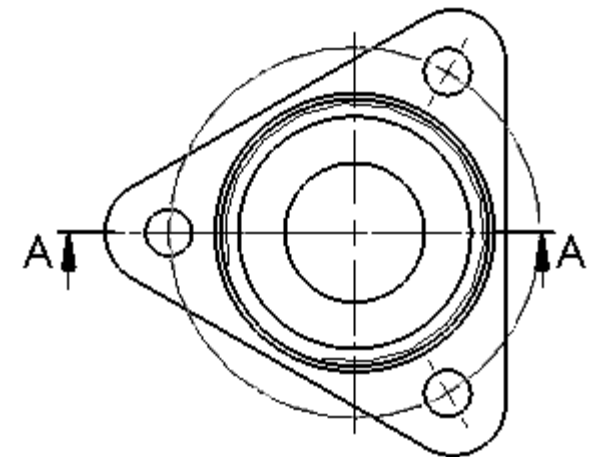
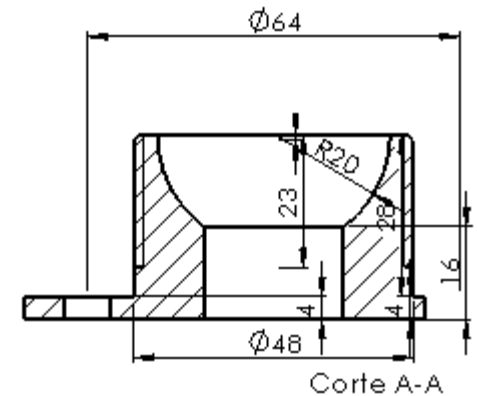
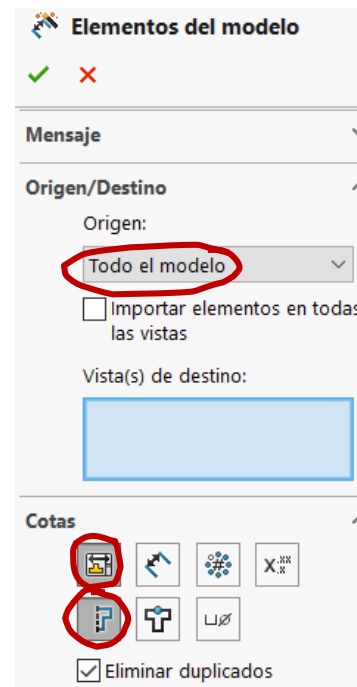
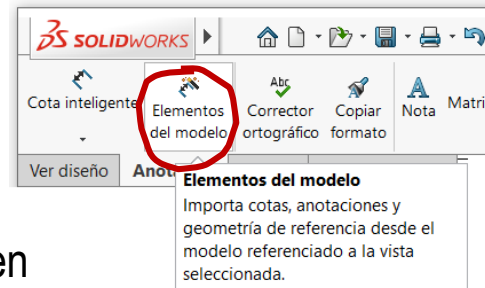




# Ejecución

Extraiga las restricciones dimensionales del modelo como cotas del alzado:

- ✓ Seleccione *Elementos del modelo*
- ✓ Seleccione origen *Todo el modelo*
- ✓ Desactive la opción de importar en todas las vistas
- ✓ Seleccione el alzado cortado como vista de destino
- ✓ Seleccione cotas marcadas para dibujo
- ✓ Seleccione cotas de taladros



Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

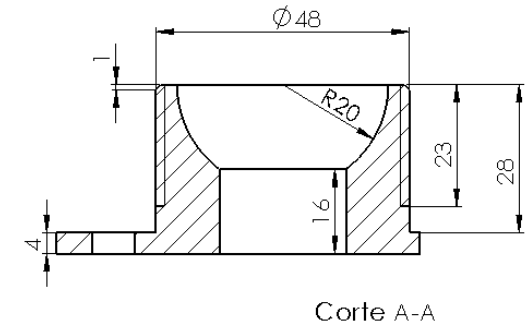
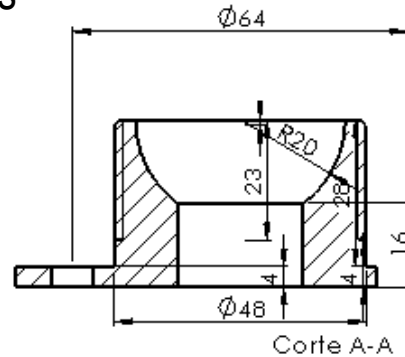
# Ejecución

Edite la vista hasta que sea un dibujo de diseño correctamente normalizado

✓ Sitúe correctamente las cotas importadas

✓ Elimine las cotas que no quiera en el alzado

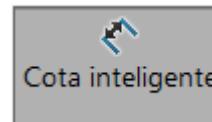
✓ Seleccione y "arrastre" cada cota



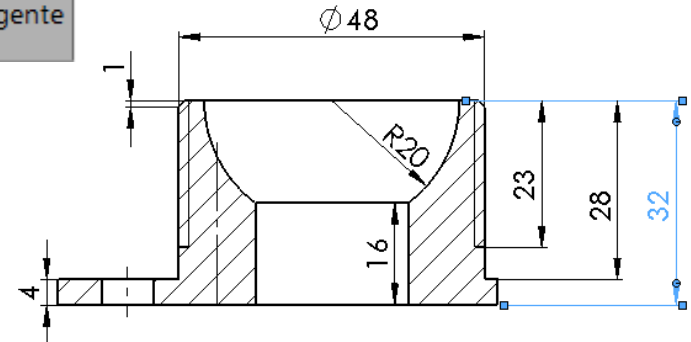
✓ Añada las cotas que falten

¡Pero recuerde minimizar el número de cotas delineadas!

✓ Falta la altura total, porque el modelo se ha creado extruyendo en dos tramos (4+28 mm)

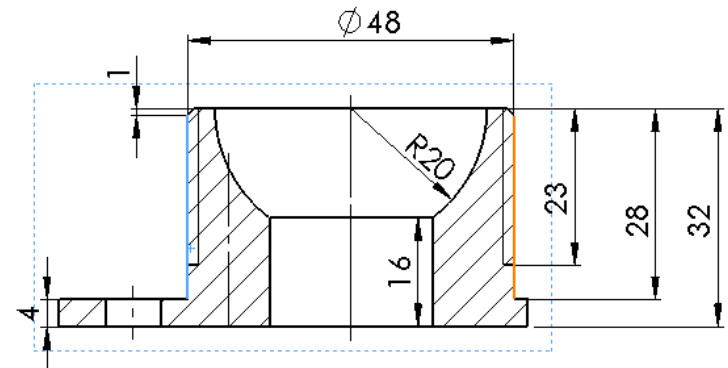
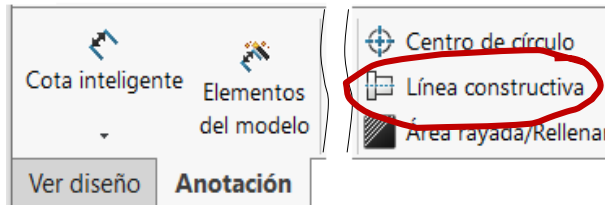


✓ Sobra la cota de 28mm, que se puede dejar como auxiliar (poniéndola entre paréntesis)

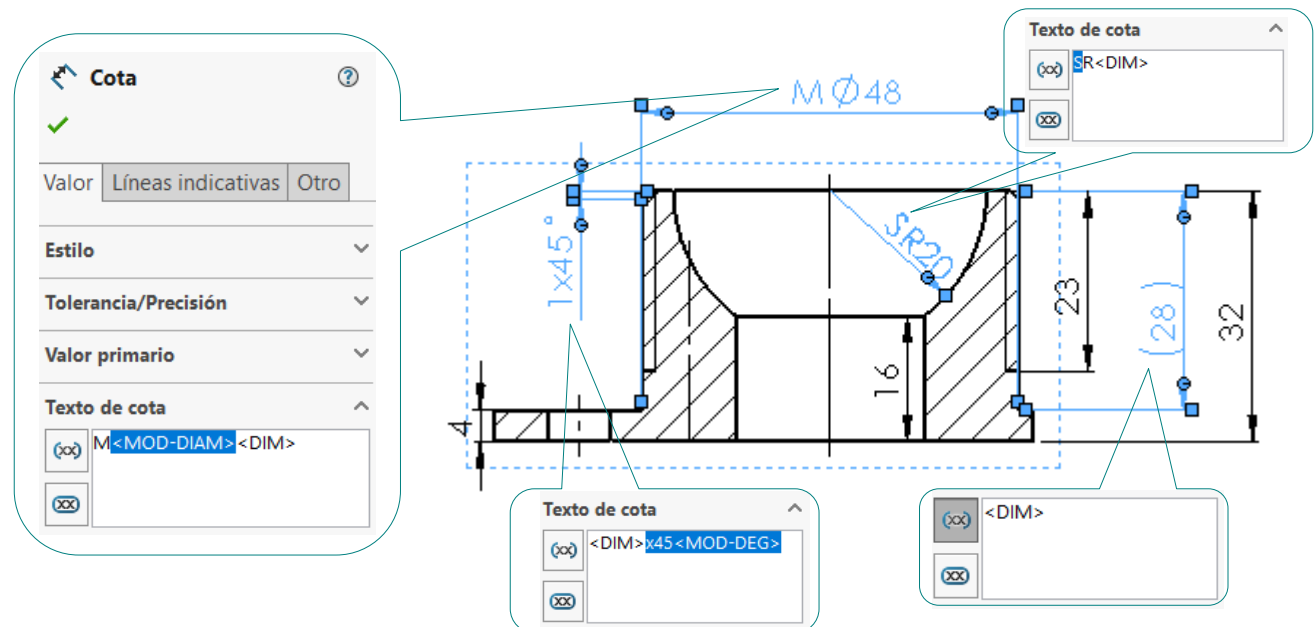


# Ejecución

✓ Dibuje los ejes ausentes



✓ Edite las cotas para añadir los símbolos de cota que faltan



# Ejecución

Tarea

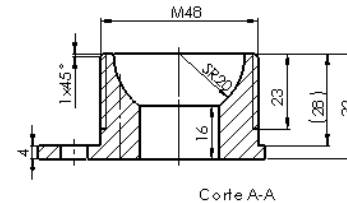
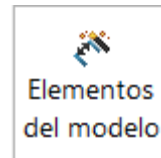
Estrategia

Ejecución

Conclusiones

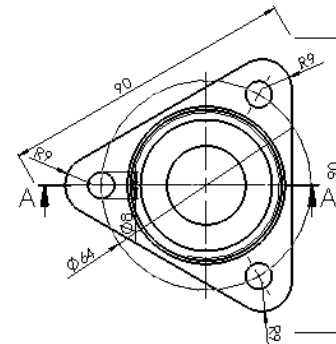
Extraiga las restricciones dimensionales del modelo como cotas de la planta:

- ✓ Seleccione *Elementos del modelo*



- ✓ Seleccione la planta como vista de destino

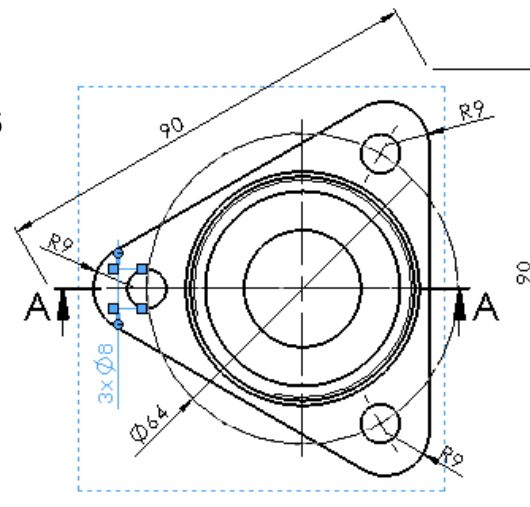
Deberá Incluir elementos de operaciones ocultas para que se muestren las cotas del croquis suplementario



Opciones

- Incluir elementos de operaciones ocultas

- ✓ Elimine las cotas que sobren, recolocque el resto y añada los símbolos que falten



# Ejecución

Tarea

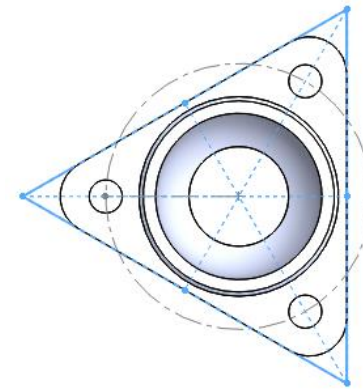
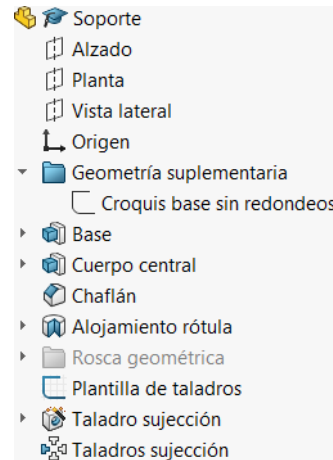
Estrategia

Ejecución

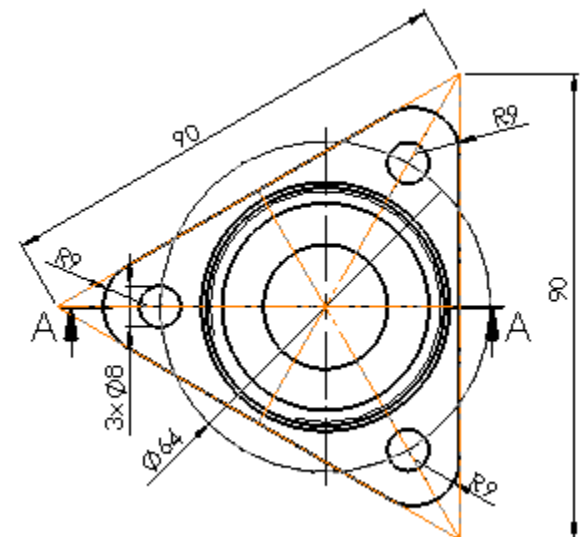
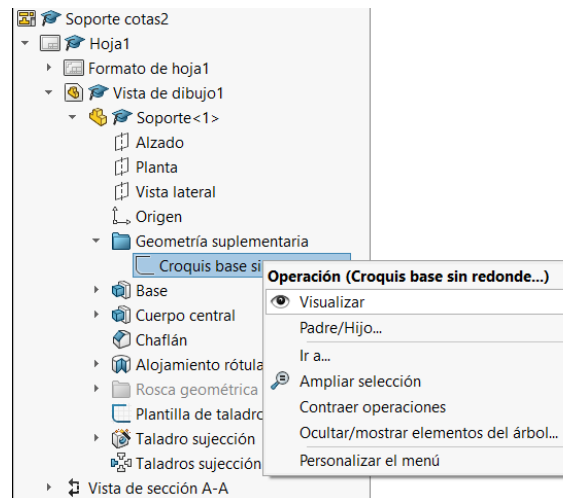
Conclusiones

- ✓ Añada la geometría suplementaria necesaria para dar sentido a las cotas:

- ✓ Compruebe que la geometría suplementaria está en el modelo



- ✓ Visualice la geometría suplementaria en la vista



# Ejecución

Tarea

Estrategia

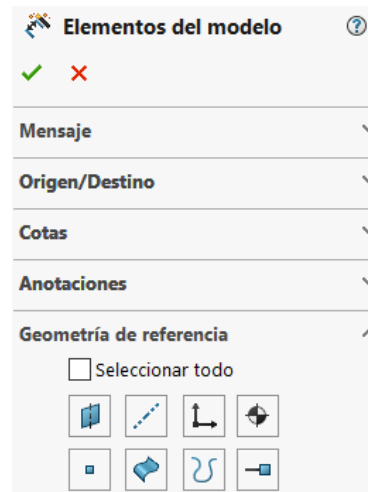
**Ejecución**

Conclusiones

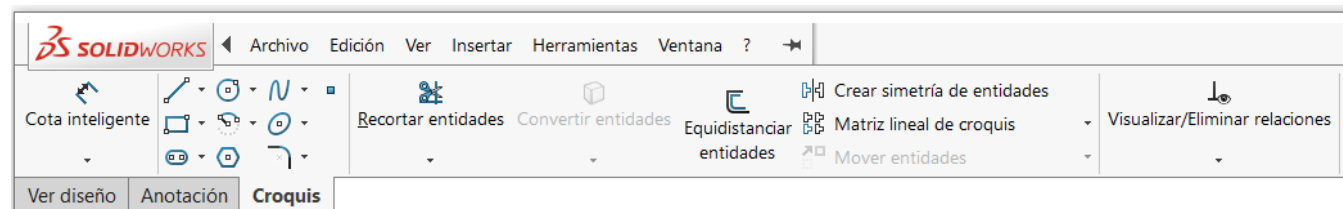


Si el modelo no contiene geometría suplementaria, las alternativas son:

- √ Importar geometría de referencia del modelo



- √ Delinear la geometría suplementaria directamente en el dibujo



# Ejecución



¡No olvide ajustar el estilo de acotación a los criterios de las normas UNE!

Tarea

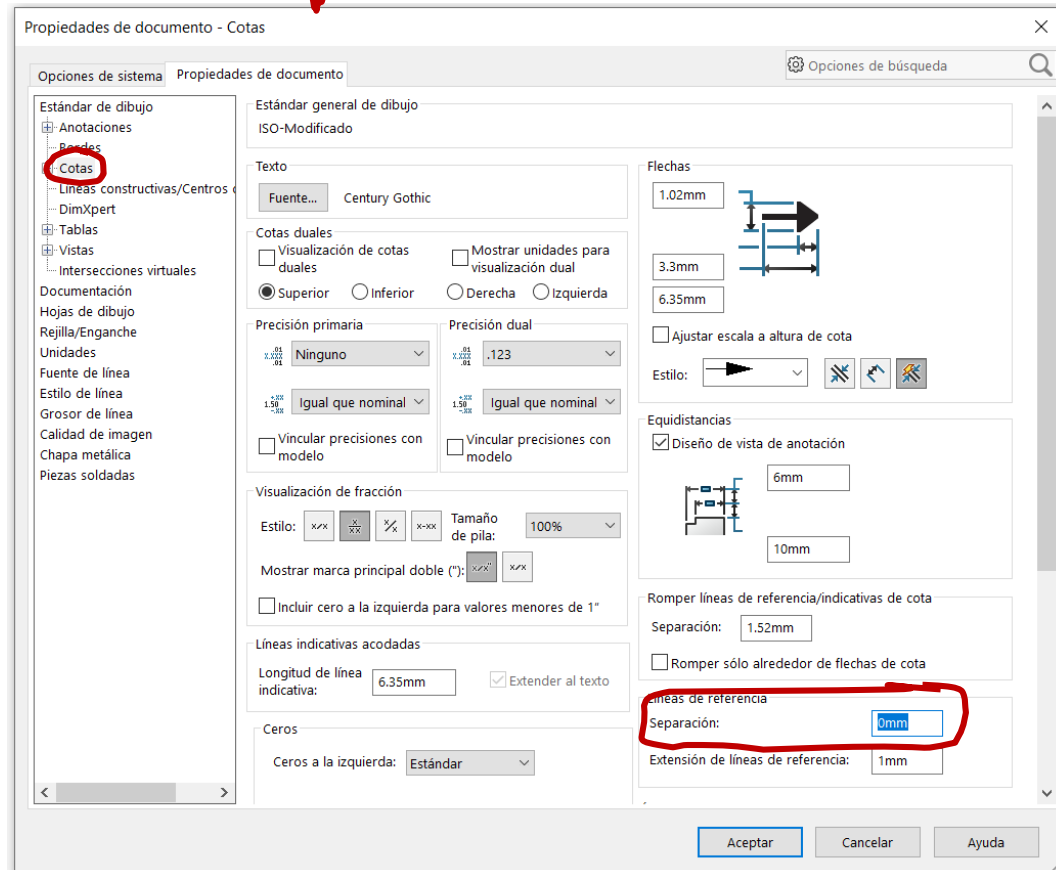
Estrategia

Ejecución

Conclusiones



**Opciones**  
Cambia la configuración de las opciones de SOLIDWORKS.



# Ejecución

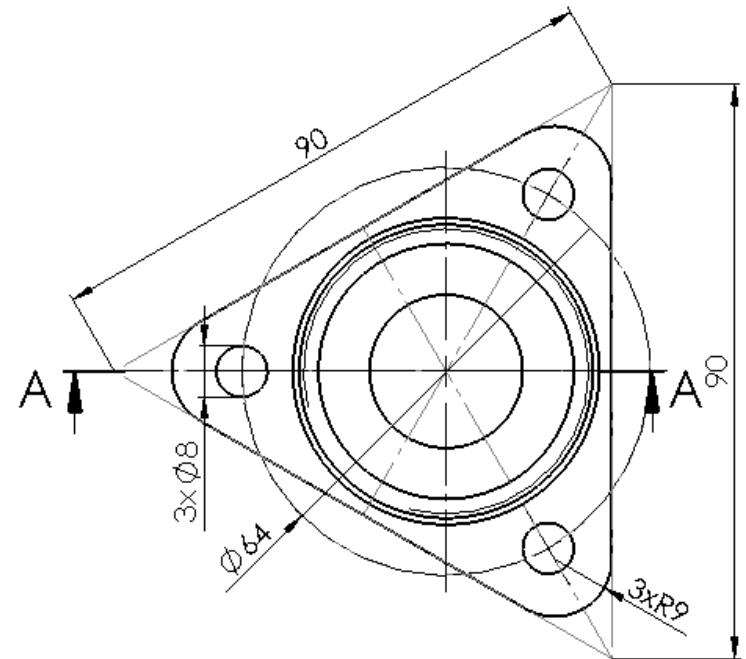
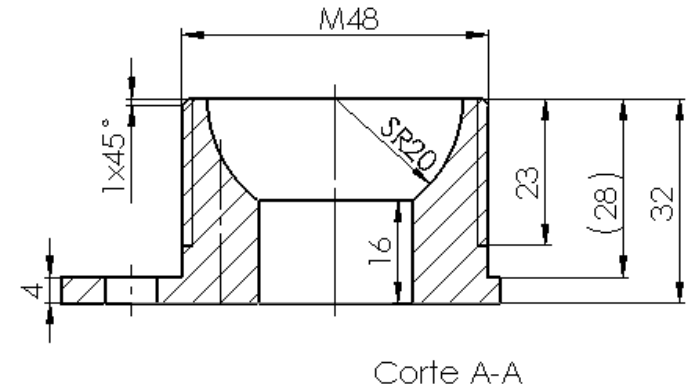
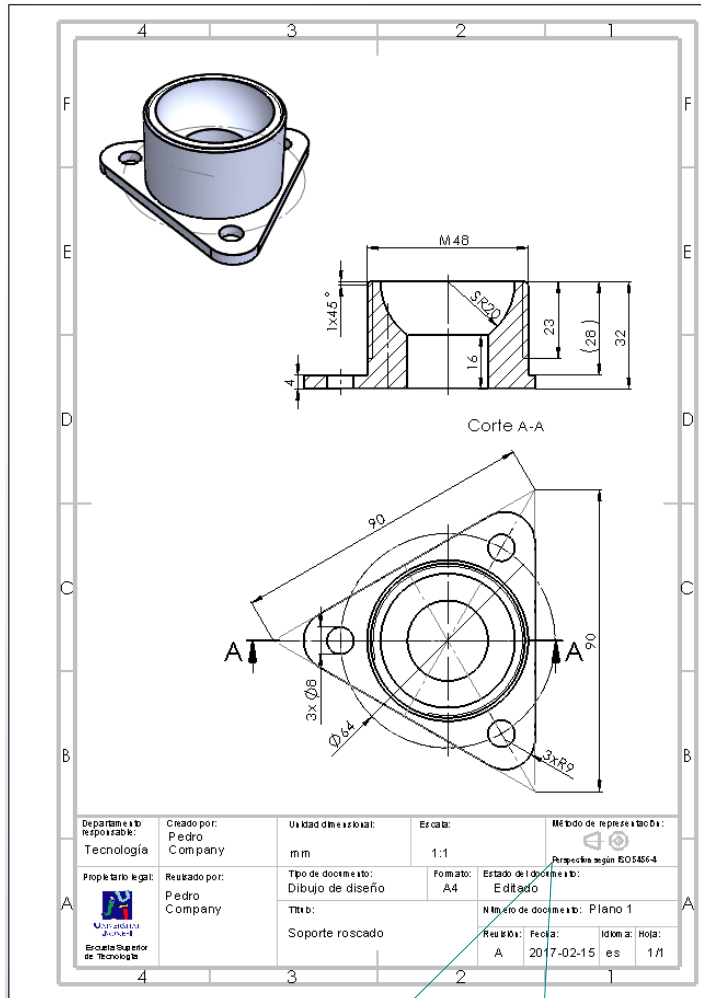
El dibujo resultante debe ser:

Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones



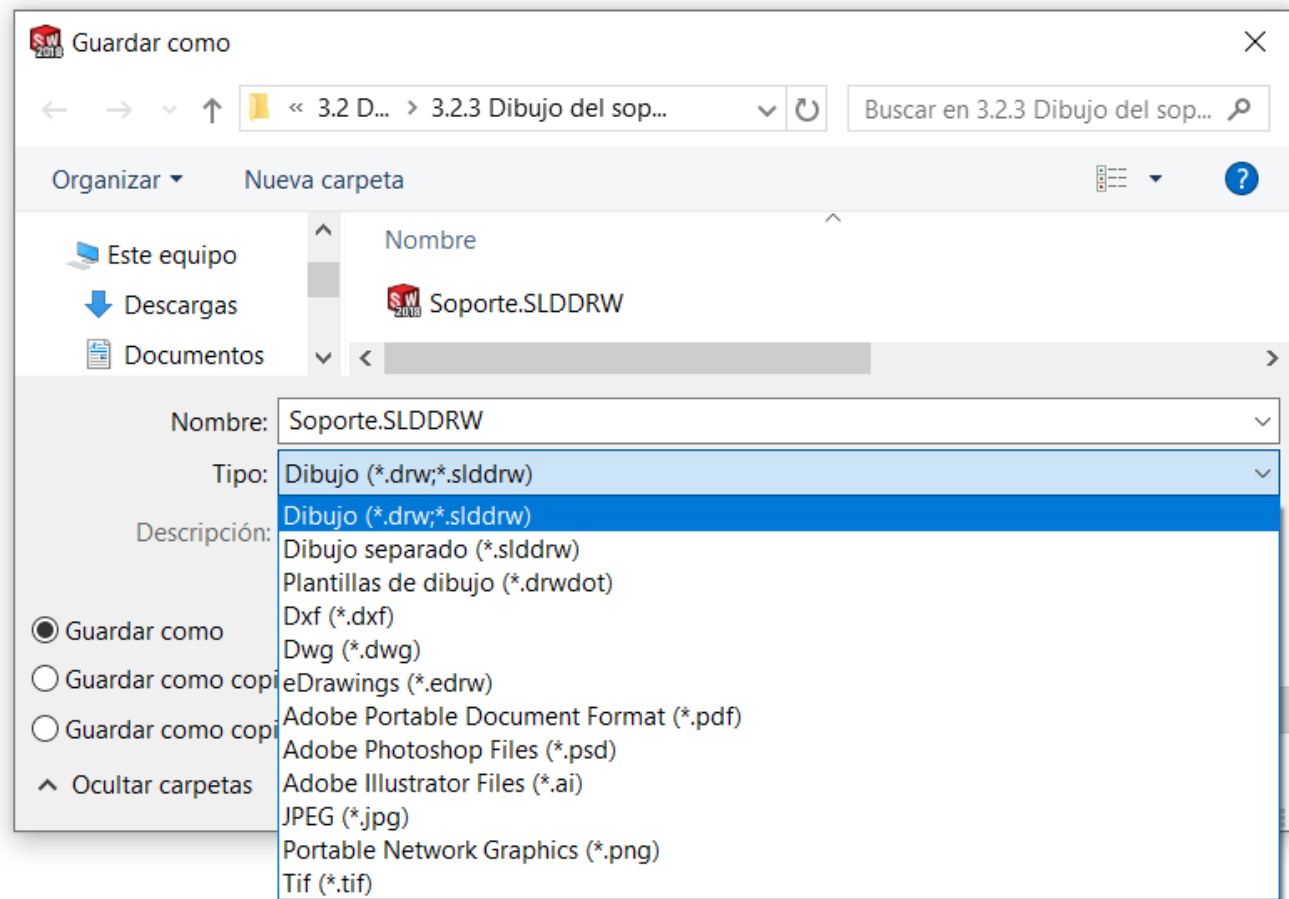
Indique el uso de las vista perspectiva en el *Método de representación*



# Ejecución



Recuerde que puede guardar el dibujo en diferentes tipos de fichero



Tarea  
Estrategia  
Ejecución  
Conclusiones

# Conclusiones

Tarea

Estrategia

Ejecución

Conclusiones

- 1 Se pueden reutilizar los formatos de hoja propios
- 2 Las vistas, cortes y cotas se extraen de forma guiada, a partir del modelo

¡El programa tiene un módulo específico para gestionar la extracción de dibujos!

- 3 La extracción solo produce dibujos correctos si el modelo es correcto y el usuario aplica todas las normas de representación

Los dibujos se deben configurar para que cumplan las normas apropiadas

- 4 Los dibujos también se pueden editar o “adornar”, hasta que tengan el aspecto deseado

Pero siempre es mejor extraer que delinear