



UNIVERSITAT  
JAUME I

Departament  
d'Enginyeria  
Mecànica i  
Construcció

# Ejercicio 04.02

## Base de anclaje

Pedro Company  
Carmen González



# Estrategia

Enunciado

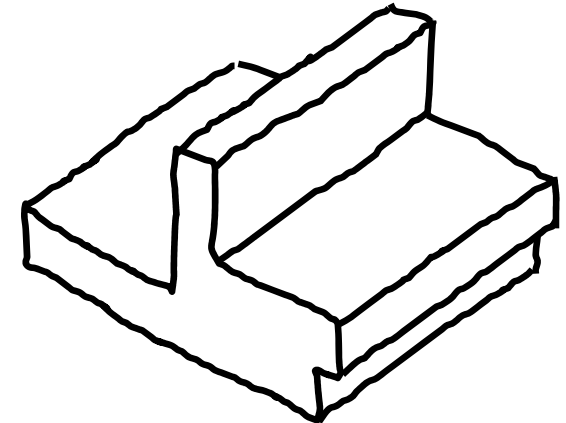
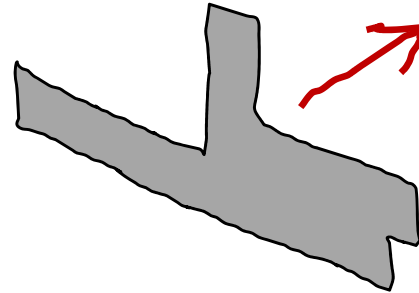
**Estrategia**

Ejecución

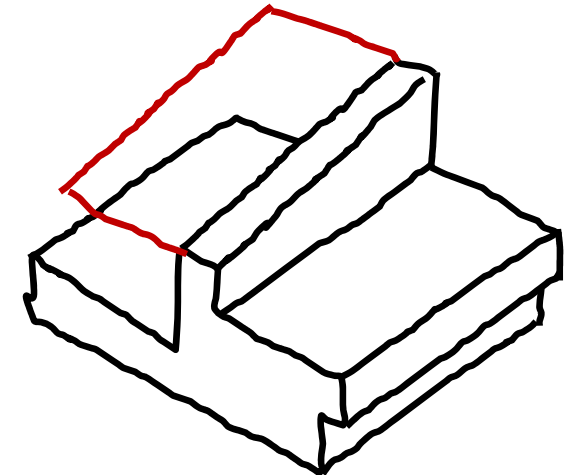
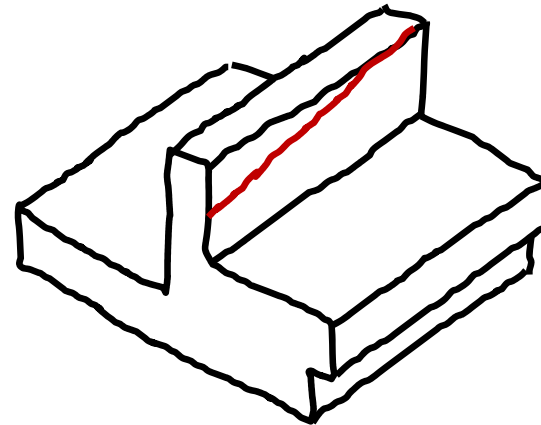
Conclusiones

La estrategia de modelado es:

- ✓ Dibuje el perfil de la base y extruyalo



- ✓ Defina un plano inclinado para obtener la placa superior



- ✓ Añada los agujeros y redondeos

# Ejecución

Enunciado

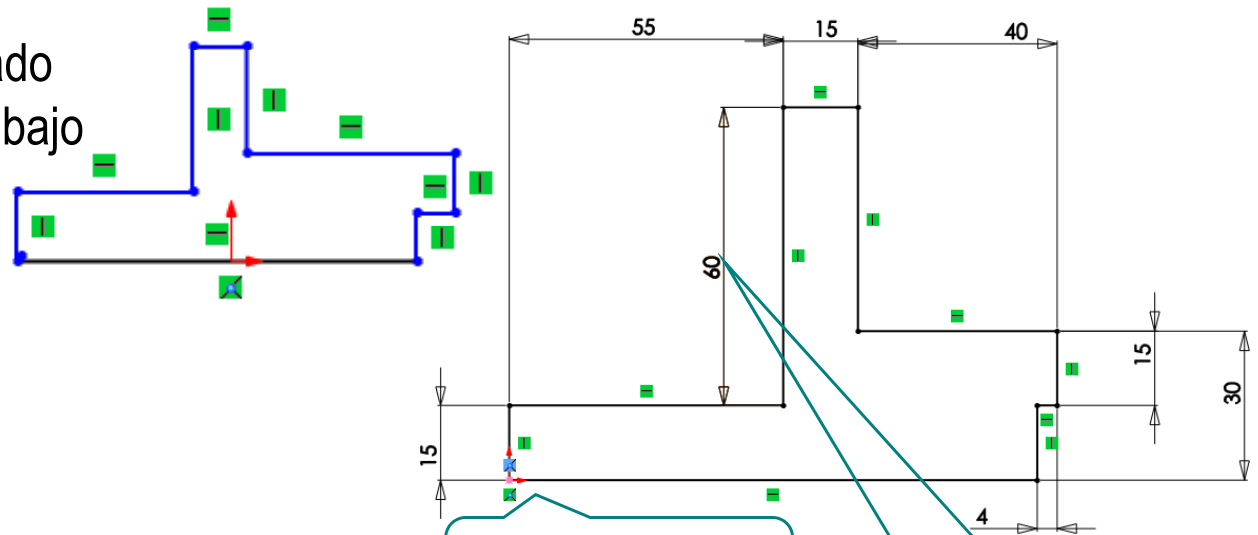
Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones

Obtenga la base:

- ✓ Seleccione el alzado como plano de trabajo (**Datum 1**)

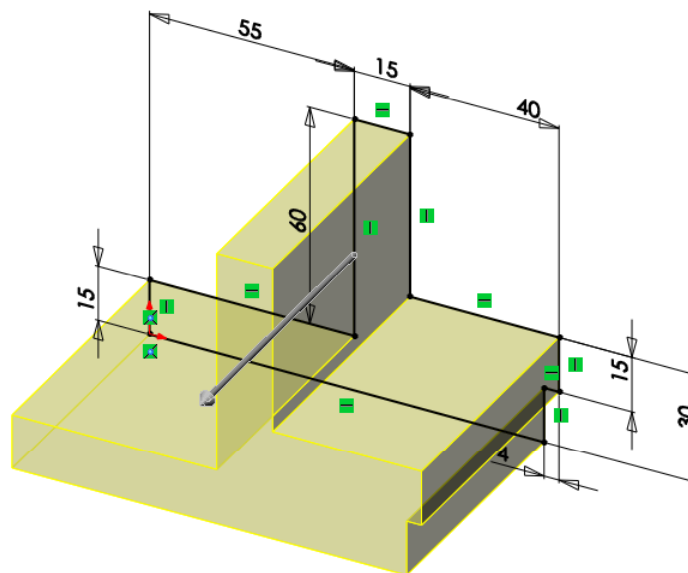


- ✓ Dibuje el perfil de la base

Note el vértice anclado al origen

Sobredimensione la altura, para luego poder recortar la cara superior inclinada

- ✓ Extruya el perfil



# Ejecución

Enunciado

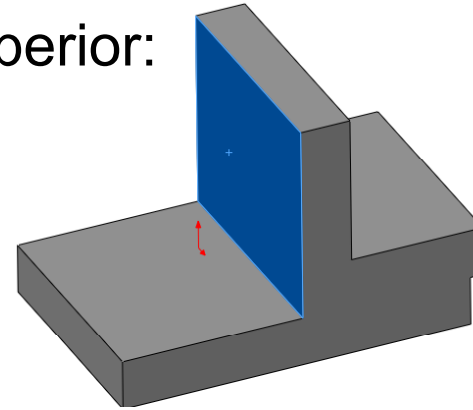
Estrategia

**Ejecución**

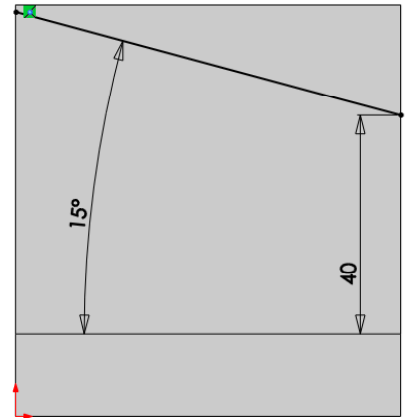
Conclusiones

Obtenga la cara inclinada superior:

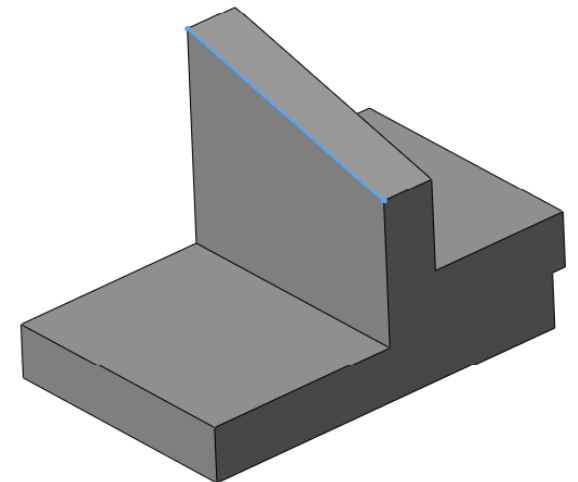
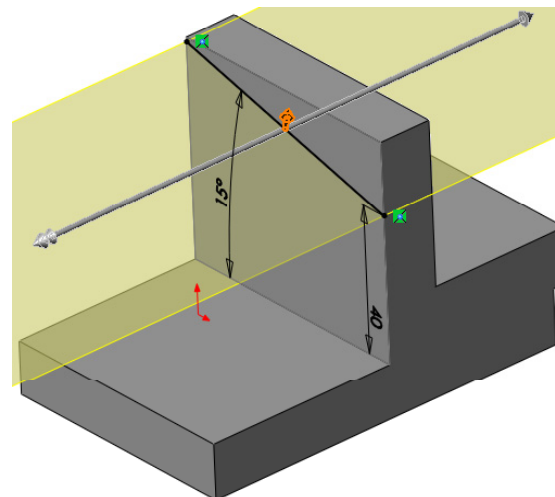
✓ Seleccione la cara izquierda del montante central como plano de trabajo (**Datum 2**)



✓ Dibuje la línea inclinada que servirá para obtener la cara inclinada superior



✓ Corte para obtener la cara inclinada superior



# Ejecución

Enunciado

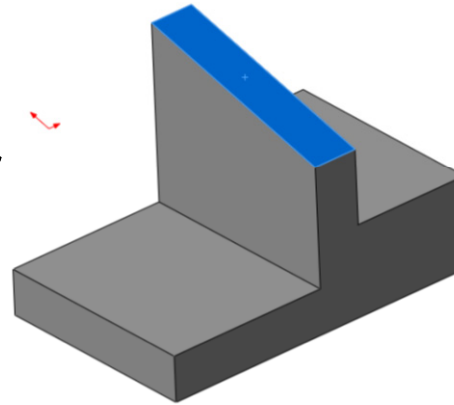
Estrategia

**Ejecución**

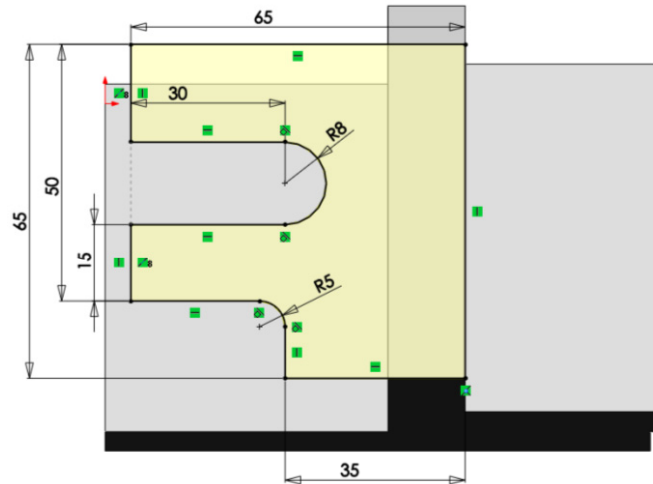
Conclusiones

Añada la aleta superior:

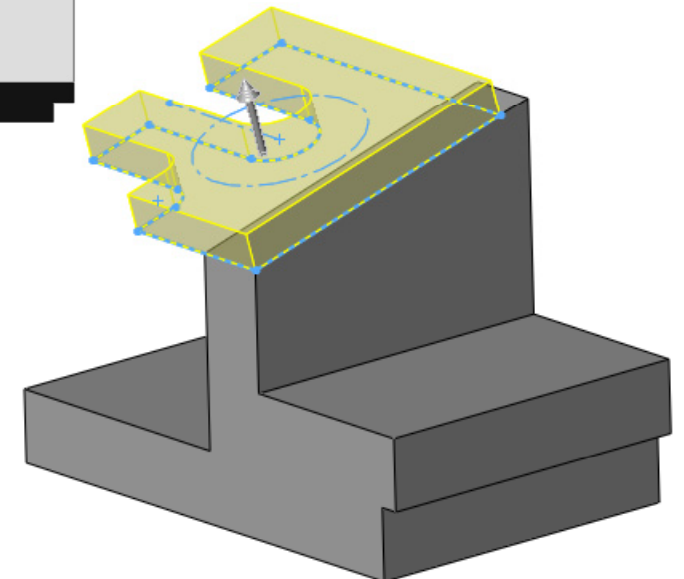
- ✓ Seleccione la cara superior inclinada como plano de trabajo (**Datum 3**)



- ✓ Dibuje el perfil de la aleta superior



- ✓ Extruya la aleta superior



# Ejecución

Enunciado

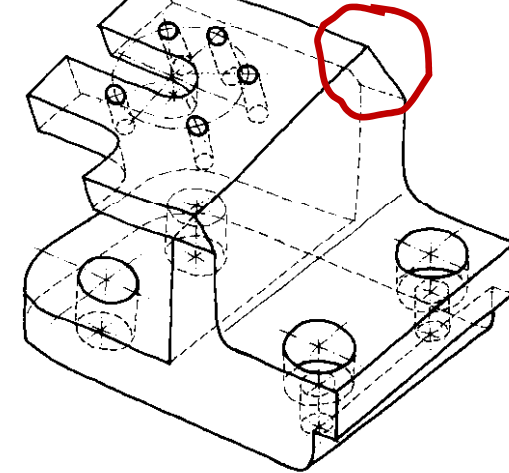
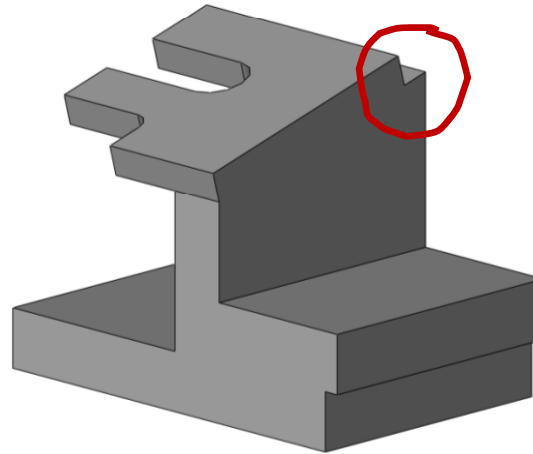
Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones

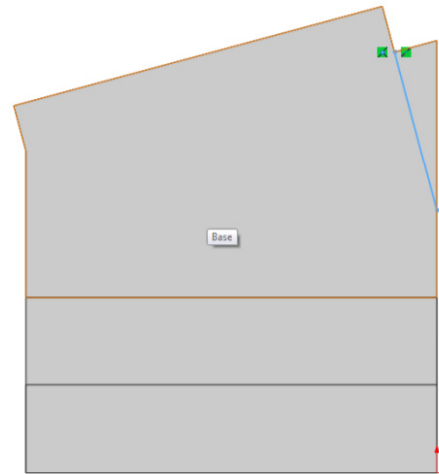


Al completar la aleta, se observa que el modelo no coincide con el buscado

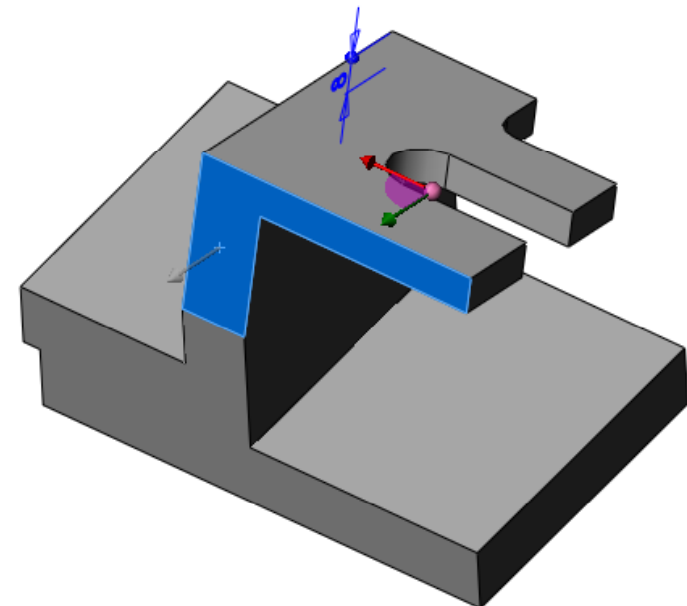


Puede recortar la conexión del montante con la aleta superior:

- ✓ Dibuje una línea complementaria a la línea inclinada



- ✓ Recorte para obtener el remate deseado



# Ejecución

Enunciado

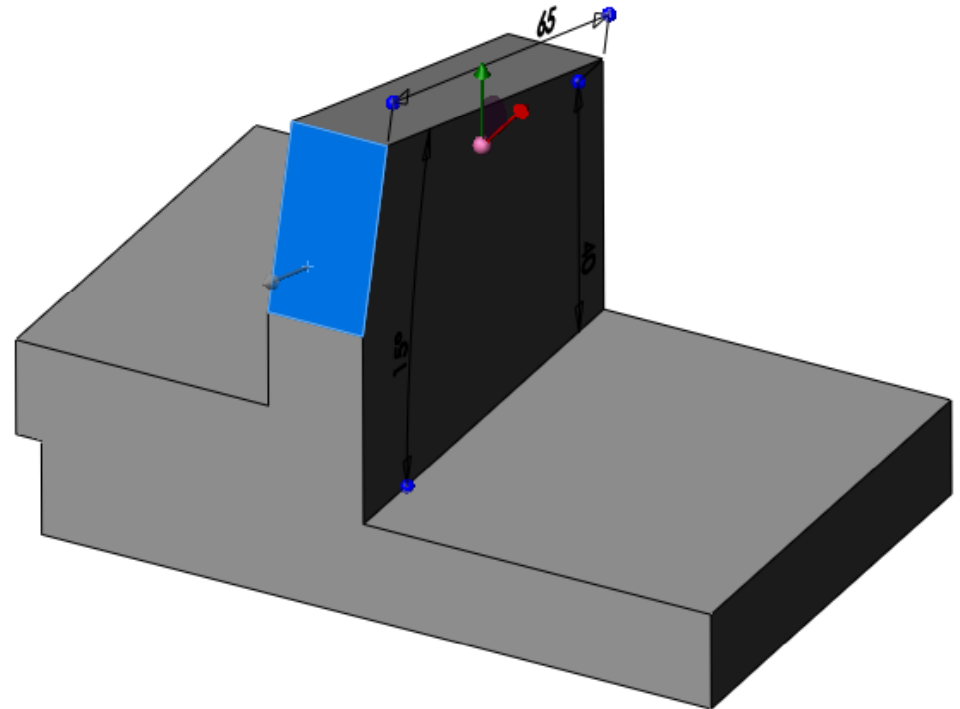
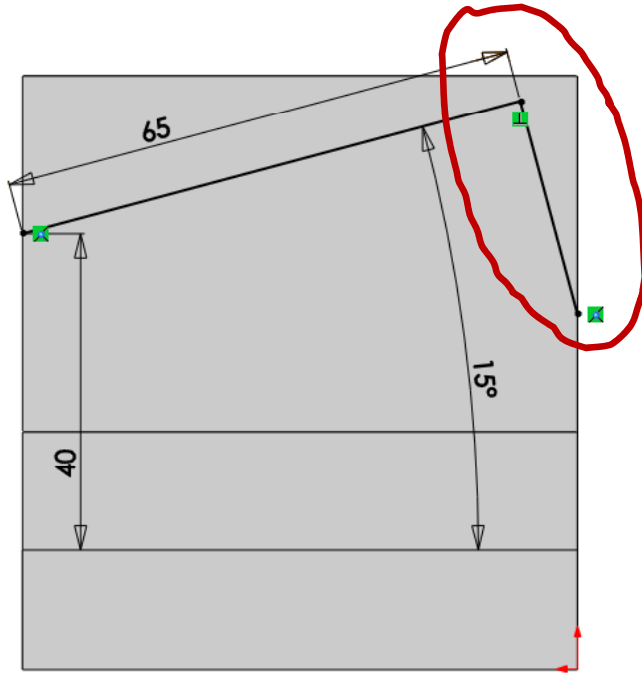
Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones



¡Es más correcto modificar el perfil de la línea inclinada, y recalcular todo el modelo!





# Ejecución

Enunciado

Estrategia

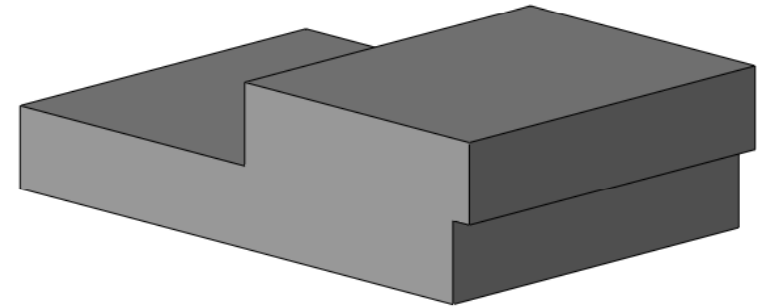
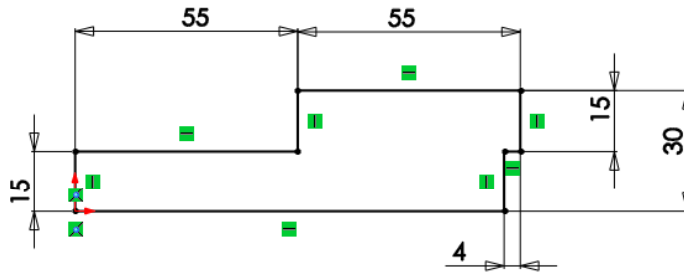
**Ejecución**

Conclusiones

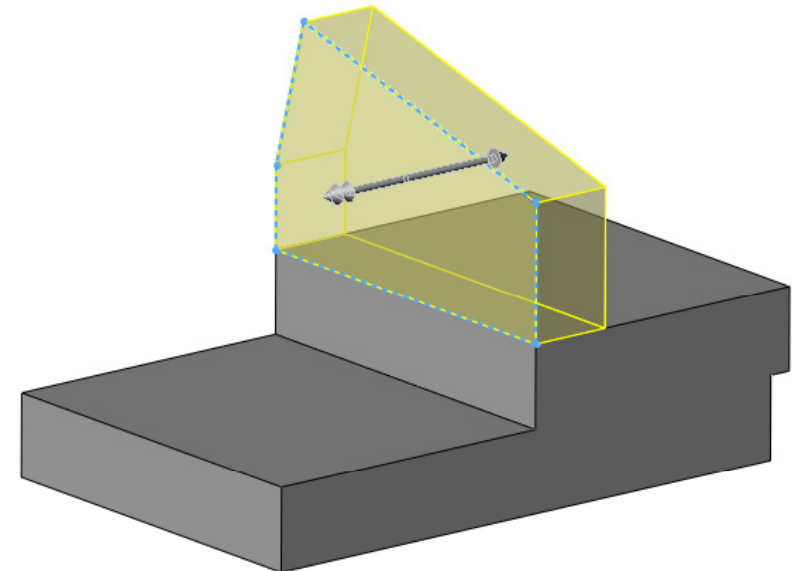
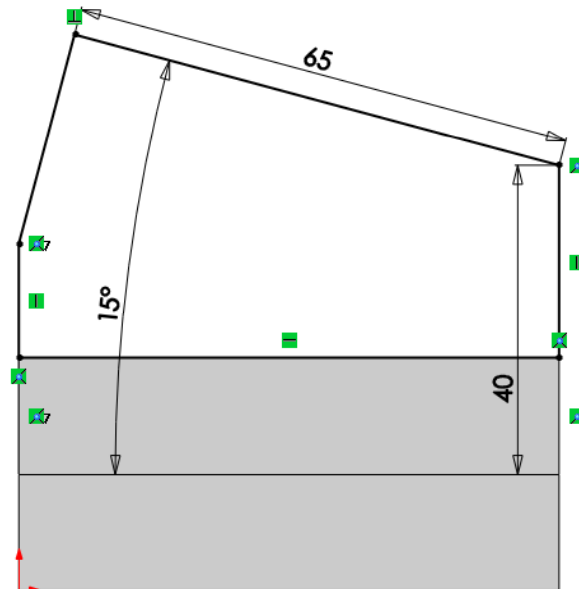


¡Otra alternativa es modelar la pared vertical con una extrusión independiente de la de la base!

- ✓ Extruya la base, sin la pared vertical



- ✓ Extruya la pared vertical



# Ejecución

Enunciado

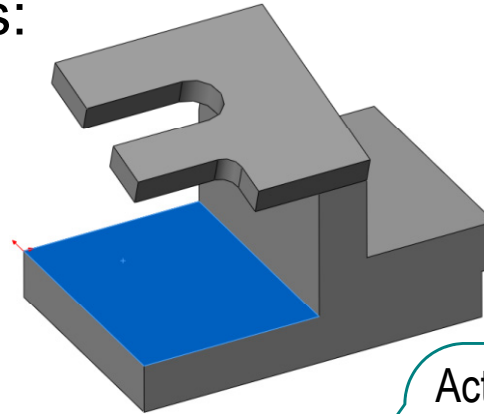
Estrategia

**Ejecución**

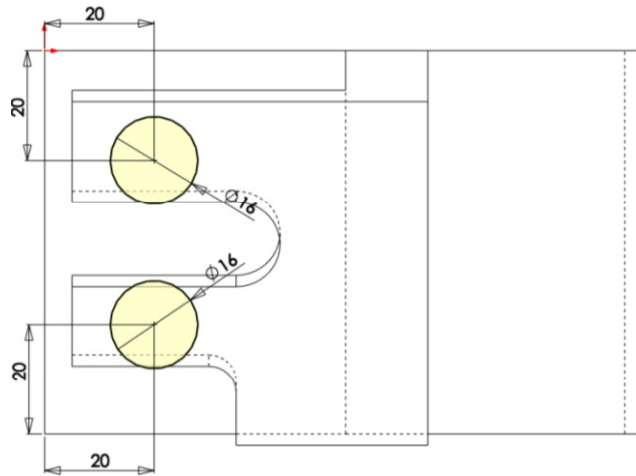
Conclusiones

Añada los agujeros cilíndricos:

- ✓ Seleccione la cara superior izquierda de la base como plano de trabajo (**Datum 4**)



- ✓ Dibuje el perfil de los agujeros



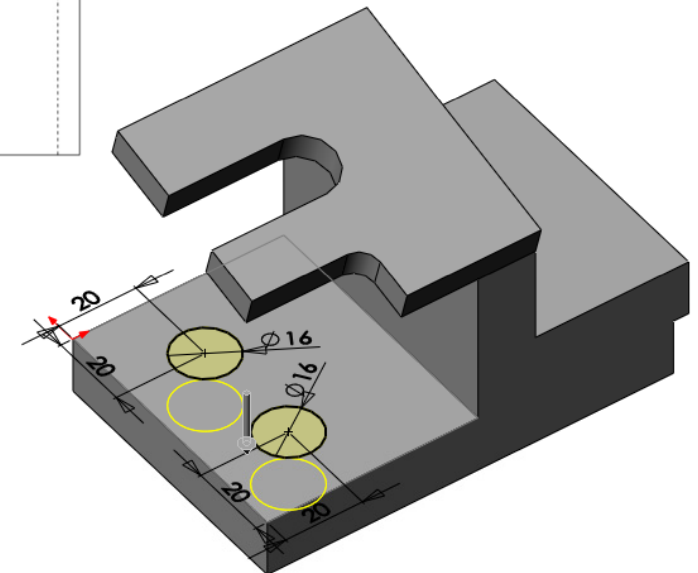
- ✓ Extruya

Active el modo de visualización alámbrica para dibujar los perfiles



Estilo de visualización

Cambia el estilo de visualización para la vista activa.



# Ejecución

Enunciado

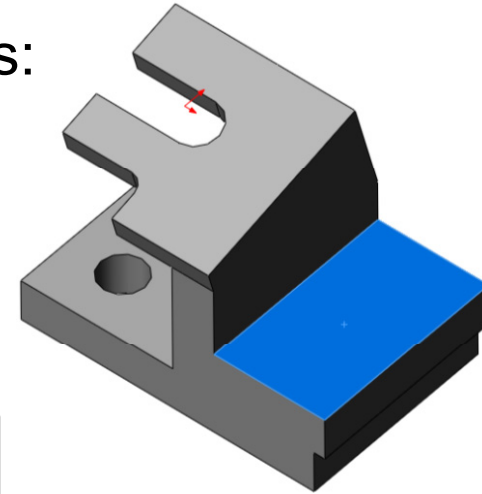
Estrategia

**Ejecución**

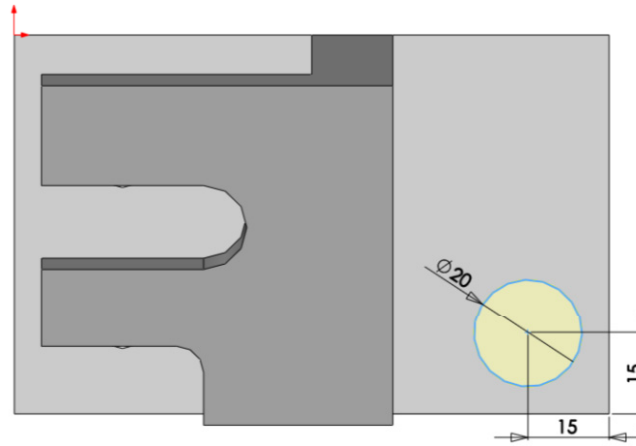
Conclusiones

Añada los agujeros cilíndricos refrentados:

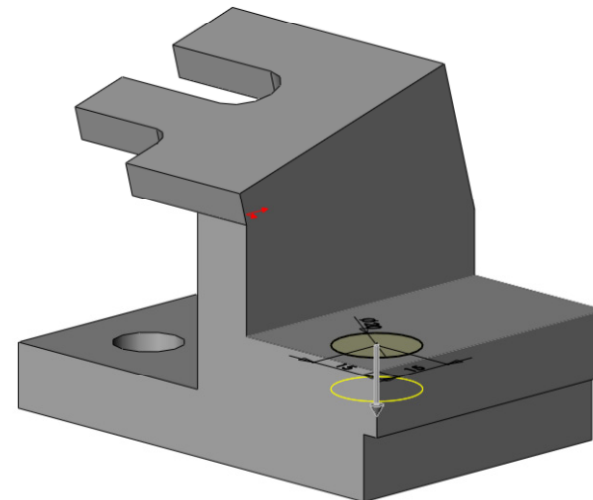
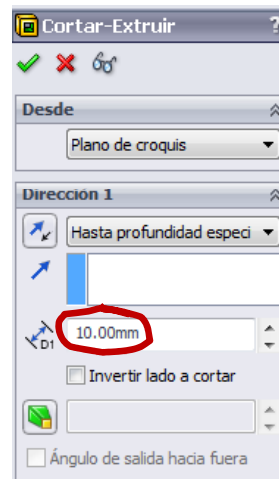
✓ Seleccione la cara superior derecha de la base como plano de trabajo (**Datum 5**)



✓ Dibuje el perfil de uno de los refrentados



✓ Extruya hasta la profundidad del refrentado



# Ejecución

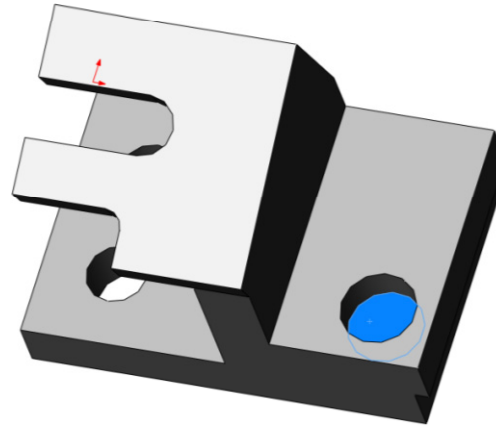
Enunciado

Estrategia

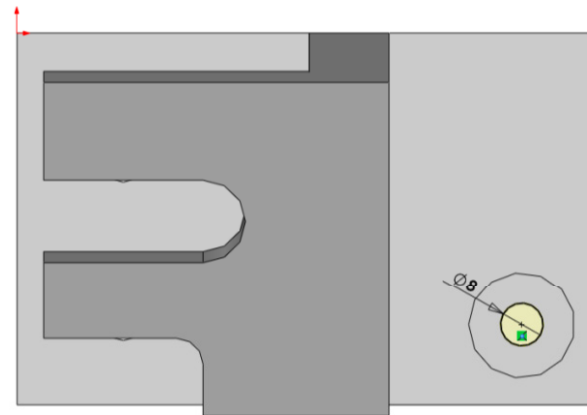
**Ejecución**

Conclusiones

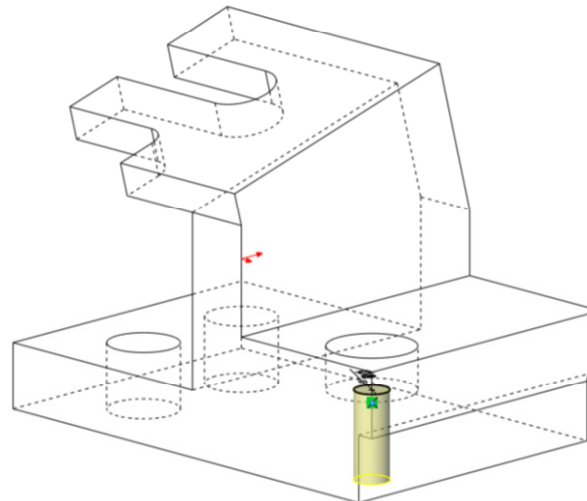
- ✓ Seleccione el fondo del refrentado como plano de trabajo (**Datum 6**)



- ✓ Dibuje el perfil del agujero



- ✓ Extruya el perfil hasta atravesar toda la pieza



# Ejecución

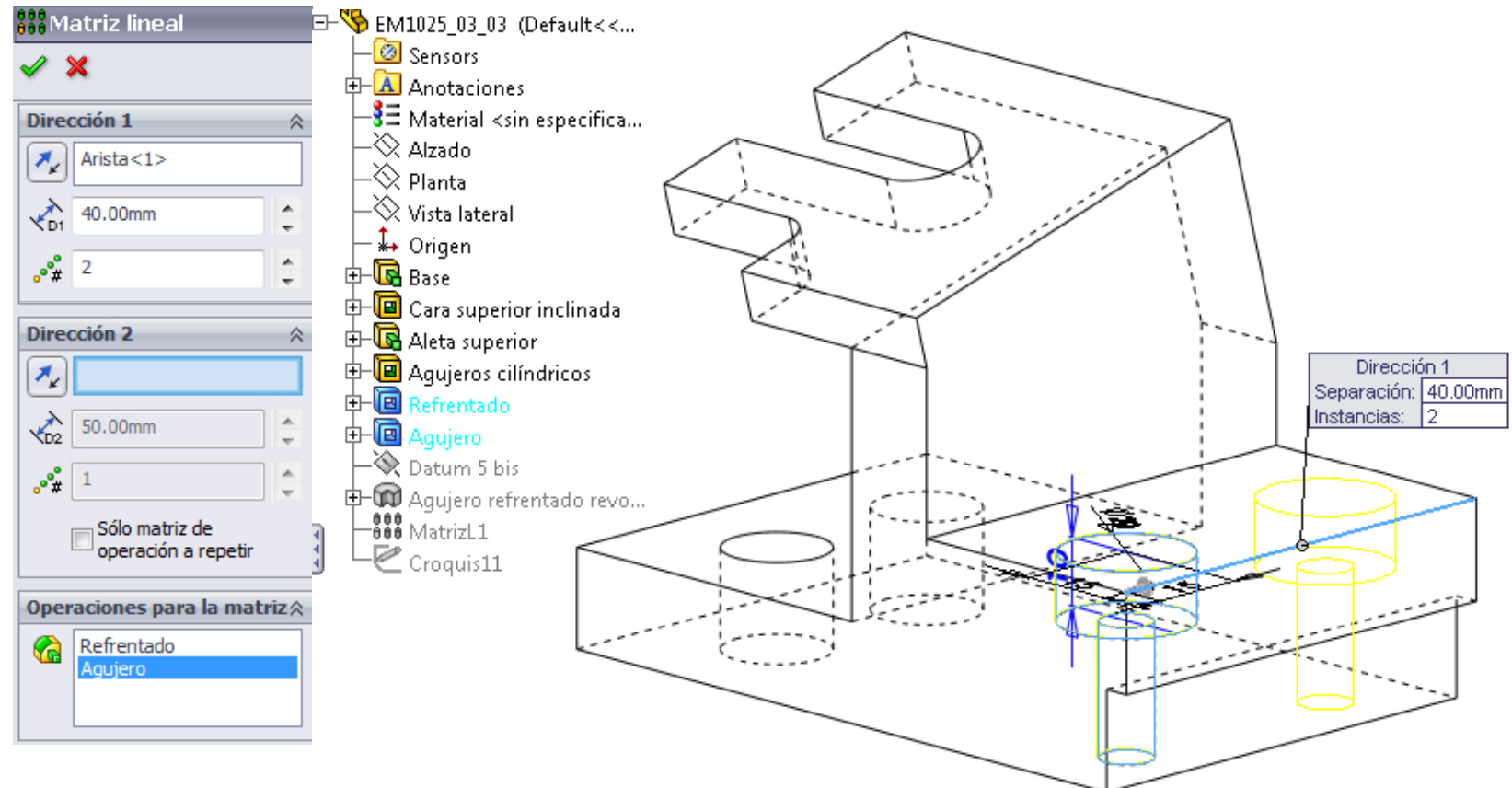
Enunciado

Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones

✓ Obtenga el otro agujero refrentado por copia mediante “matriz lineal”



# Ejecución

Enunciado

Estrategia

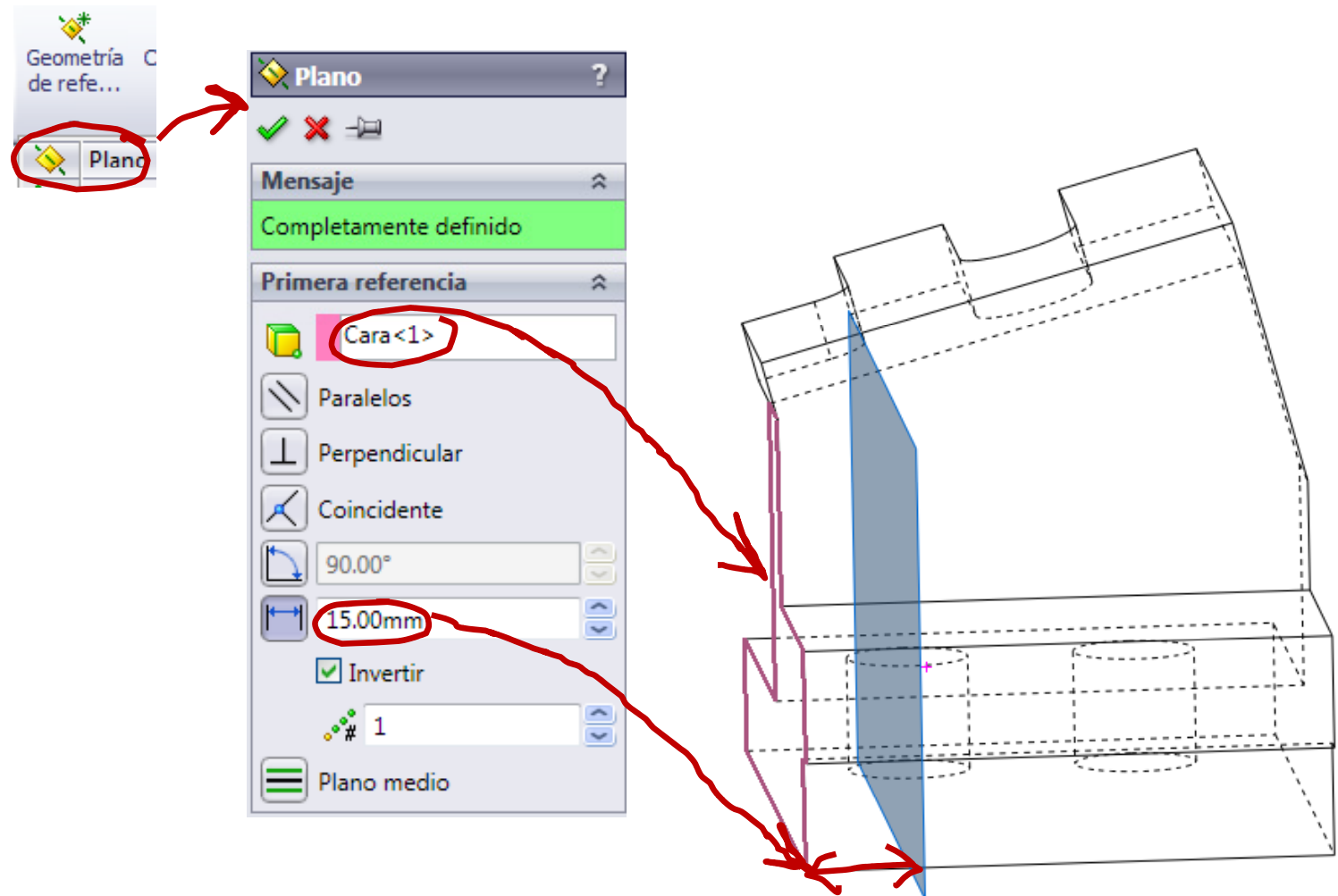
**Ejecución**

Conclusiones



Los agujeros refrentados se pueden obtener más rápidamente por revolución:

- ✓ ¡Primero hay que definir un plano auxiliar (**datum 5 bis**)!



# Ejecución

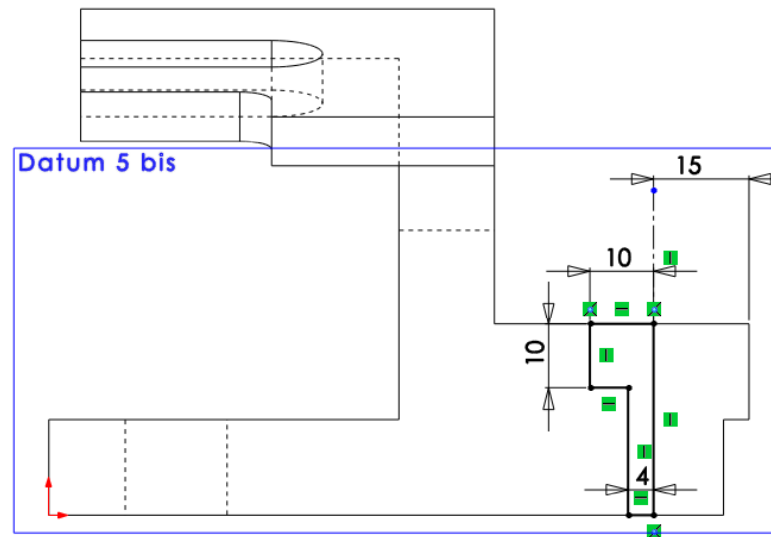
Enunciado

Estrategia

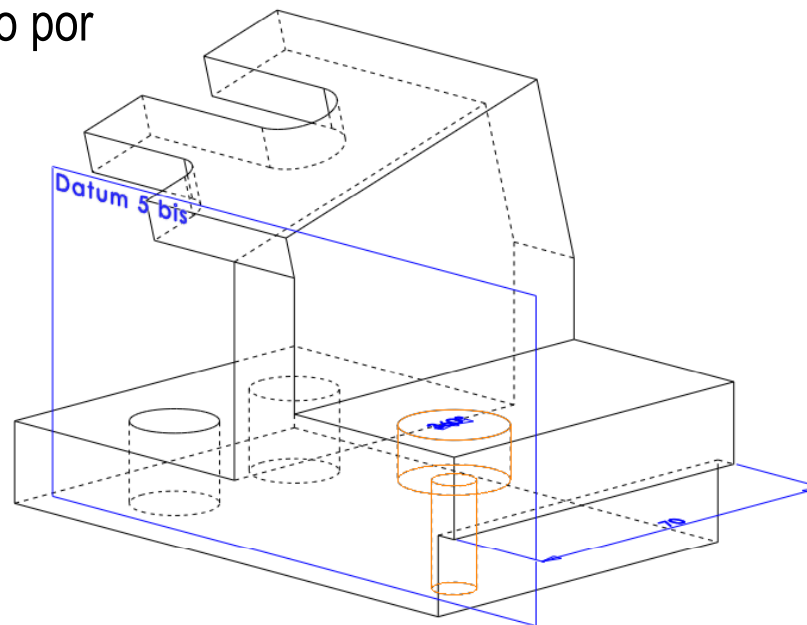
**Ejecución**

Conclusiones

- ✓ Dibuje el perfil en el datum 5 bis



- ✓ Obtenga el agujero por revolución



# Ejecución

Enunciado

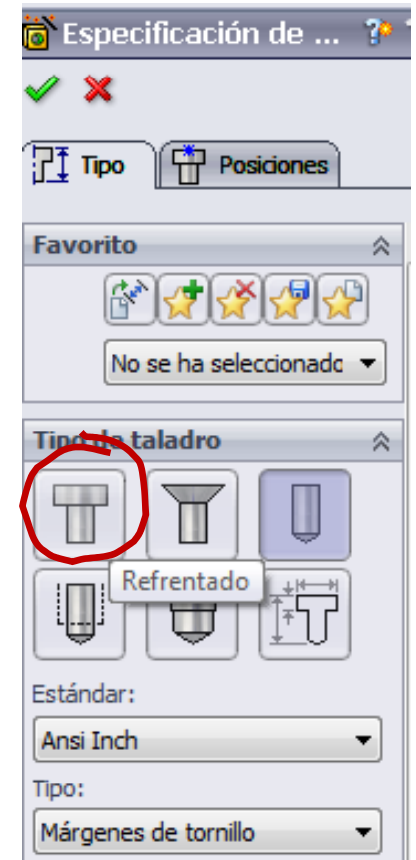
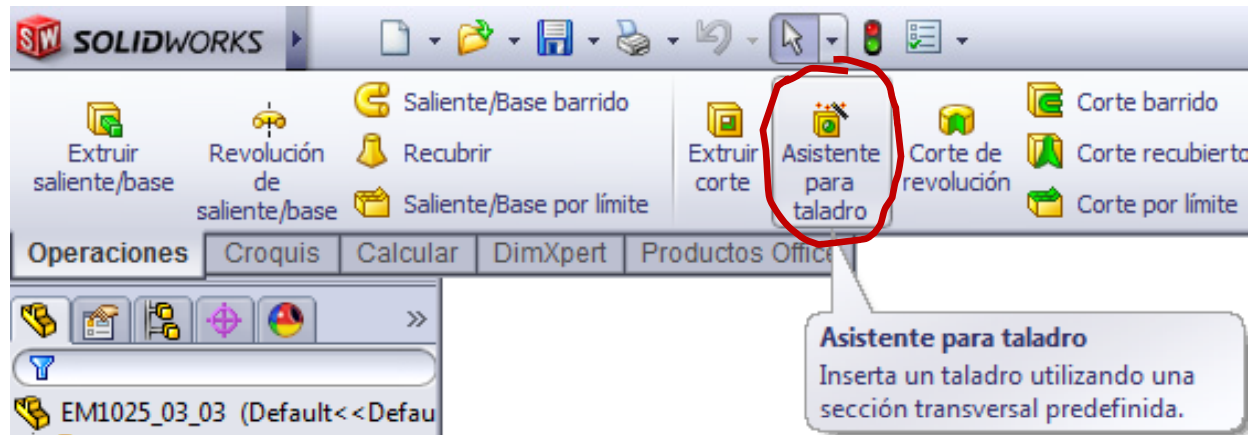
Estrategia

**Ejecución**

Conclusiones



¡Más adelante veremos herramientas específicas para construir los agujeros como “taladros”!





# Ejecución

Enunciado

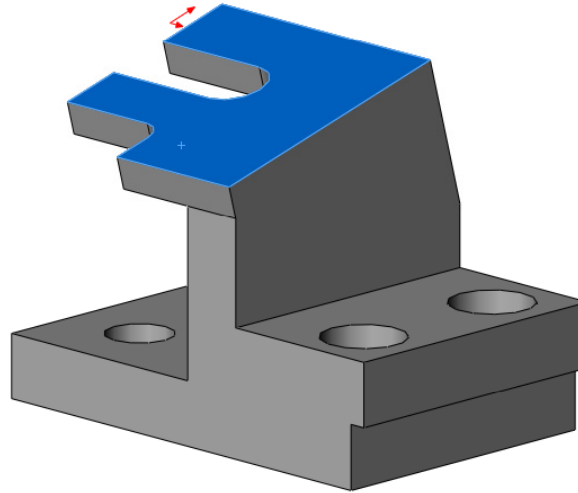
Estrategia

**Ejecución**

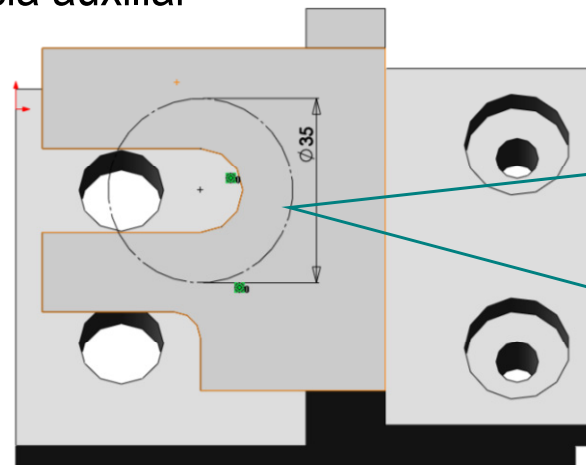
Conclusiones

Añada los agujeros de la aleta superior:

- ✓ Seleccione la cara superior de la aleta como plano de trabajo (**Datum 7**)

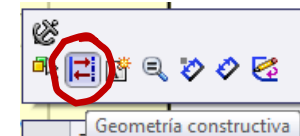


- ✓ Dibuje la circunferencia auxiliar



Para obtener una circunferencia “constructiva”:

- ✓ Dibuje una circunferencia “normal”
- ✓ Seleccione la circunferencia
- ✓ Pulse botón derecho
- ✓ Pulse



# Ejecución

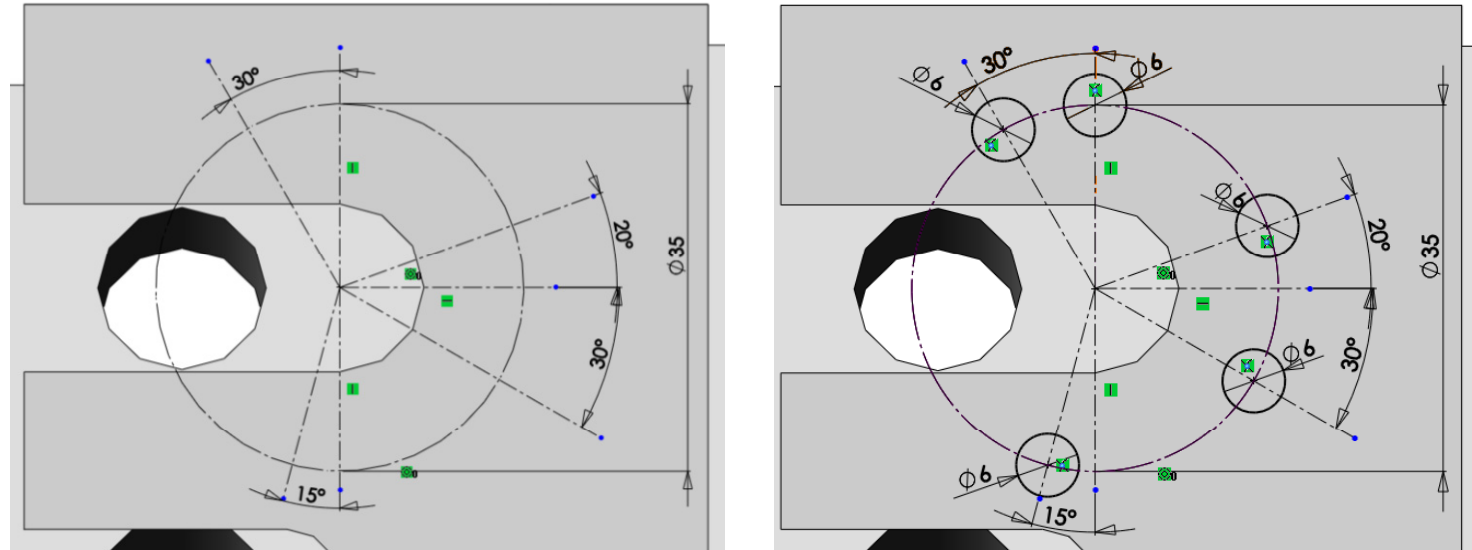
Enunciado

Estrategia

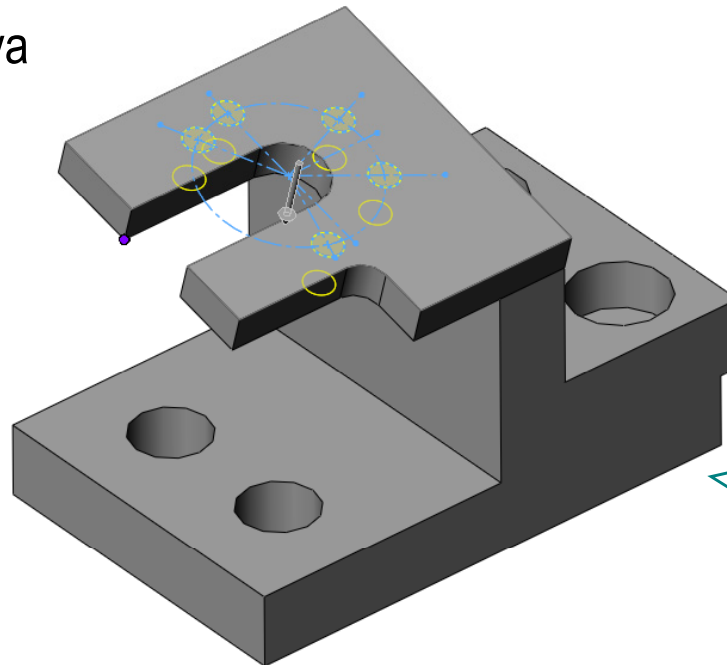
**Ejecución**

Conclusiones

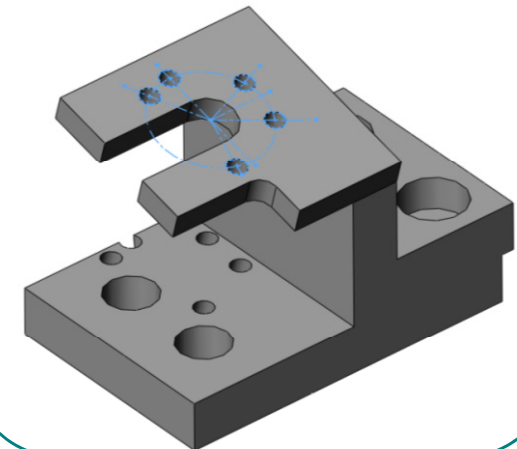
✓ Dibuje los agujeros, situándolos con ayuda de líneas constructivas



✓ Extruya

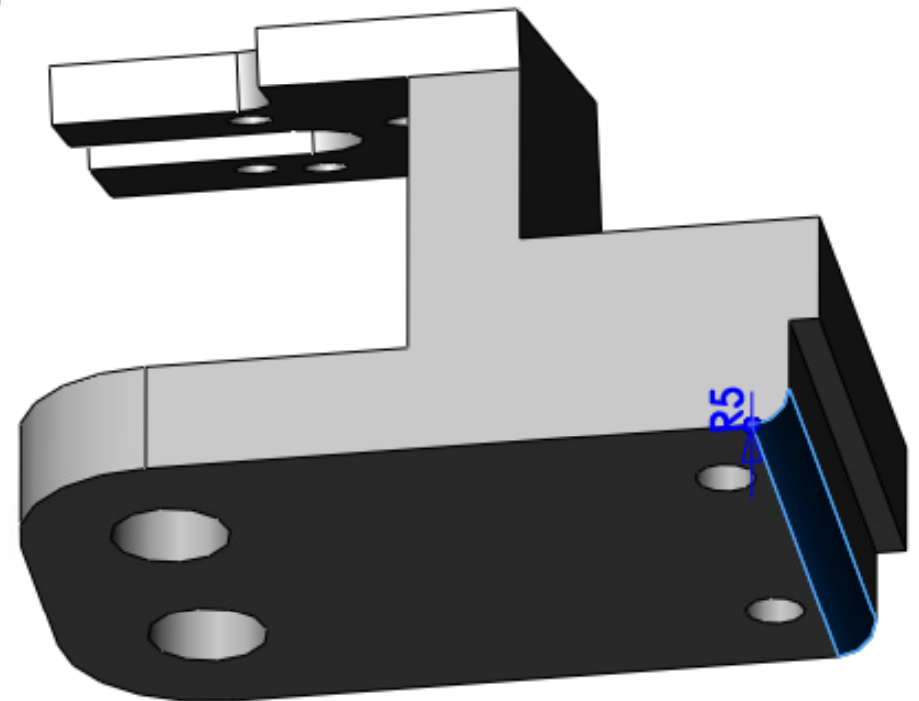
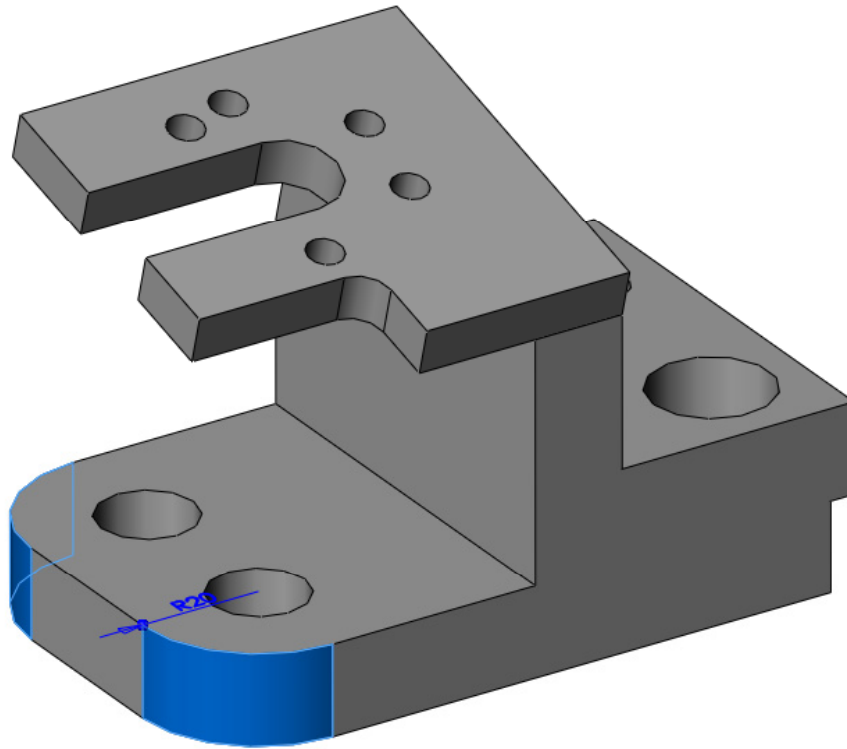


¡No extruya "Por todo"!



- Enunciado
- Estrategia
- Ejecución**
- Conclusiones

Añada los redondeos:



# Conclusiones

Enunciado  
Estrategia  
Ejecución

Conclusiones

1 El ejemplo muestra como se debe elegir los planos de referencia

En piezas con orientaciones particulares, los planos de referencia (datums) se eligen como las vistas particulares

2 Se usan “líneas constructivas” para situar los elementos que forman parte de un croquis

3 Se usan operaciones de “copia” para obtener elementos característicos que se repiten

4 Los taladros se han modelado con las herramientas genéricas, pero veremos que también se pueden modelar con herramientas específicas para elementos característicos