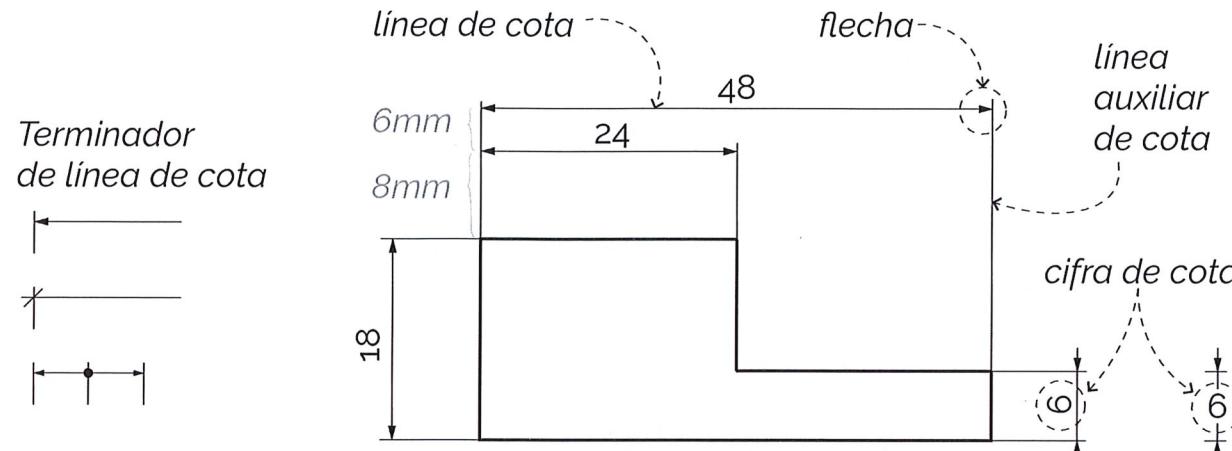


## 1. Acotación. UNE-EN ISO 129-1:2019

## ELEMENTOS DE ACOTACIÓN



## SÍMBOLOS DE ACOTACIÓN

□	CUADRADO
R	RADIO
Ø	DIÁMETRO
SR	RADIO DE ESFERA
SØ	DIÁMETRO DE ESFERA
M	DIÁMETRO DE ROSCA

⌒	LONGITUD DE ARCO
†	ESPESOR (para espesores reducidos)
▽	PROFUNDIDAD (agujeros)
└	AGUJERO CILÍNDRICO (definido por diámetro y profundidad)
↙	CHAFLÁN CIRCULAR (definido por diámetro y ángulo)
○	DIÁMETRO DE ROSCA
↔	ENTRE

## NORMAS GENERALES

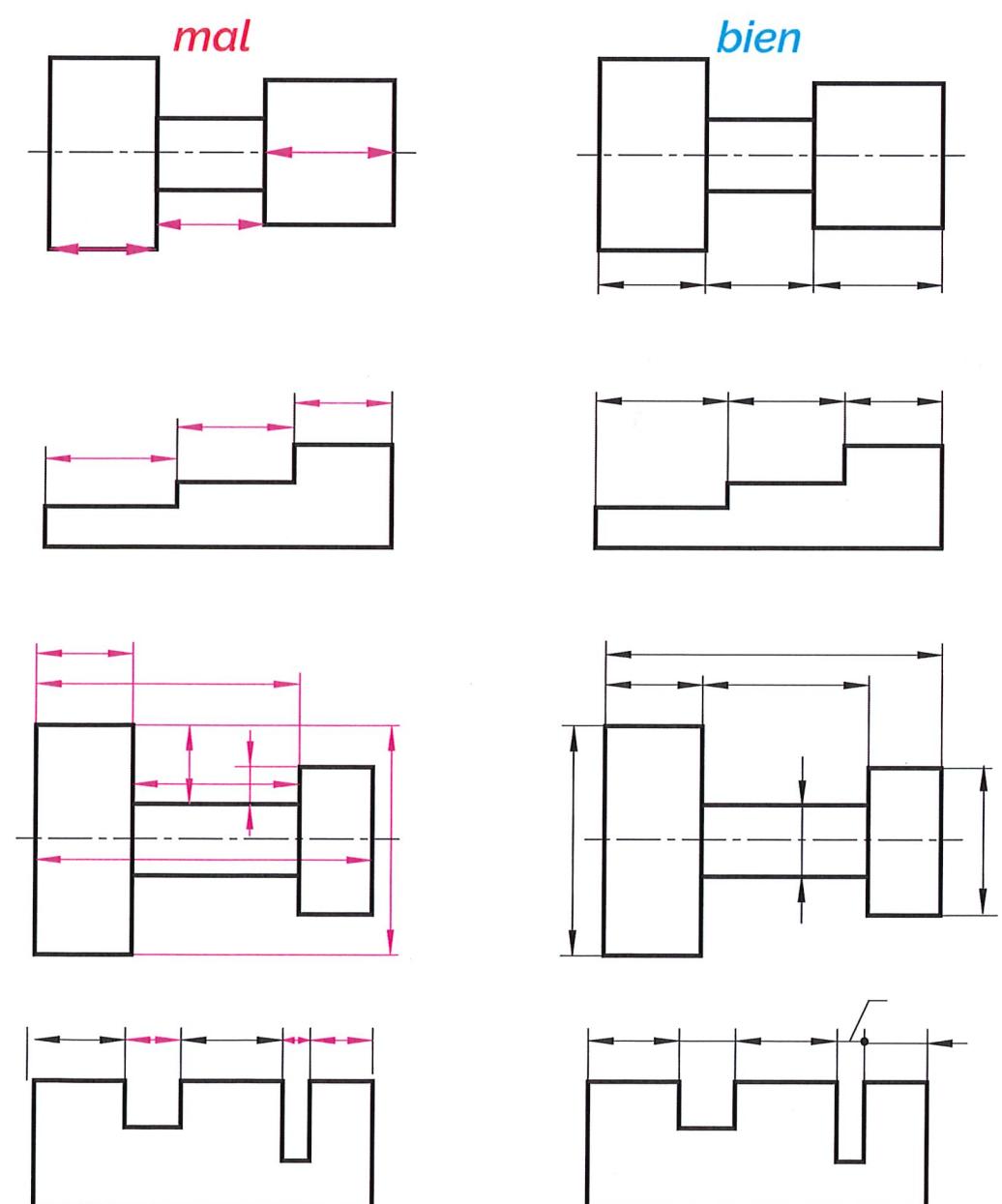
- La acotación debe ser lo más clara posible.
- Una cota sólo se indicará una sola vez en el dibujo.
- No debe omitirse ninguna cota.
- Las cotas, preferentemente, se situarán por el exterior de la pieza.
- Si es imprescindible, se admitirá situarlas en el interior siempre que no se pierda claridad en el dibujo.
- Las cotas se distribuirán teniendo en cuenta criterios de orden, claridad y estética.

## LÍNEAS DE COTA

- Las líneas de cota no coincidirán con aristas o ejes, ni se cruzarán entre sí.
- Se evitará la acotación de aristas ocultas.
- Las flechas se colocan entre las líneas auxiliares en dirección hacia fuera y si no caben se sacan fuera mirando hacia dentro o incluso se sustituyen por un punto.

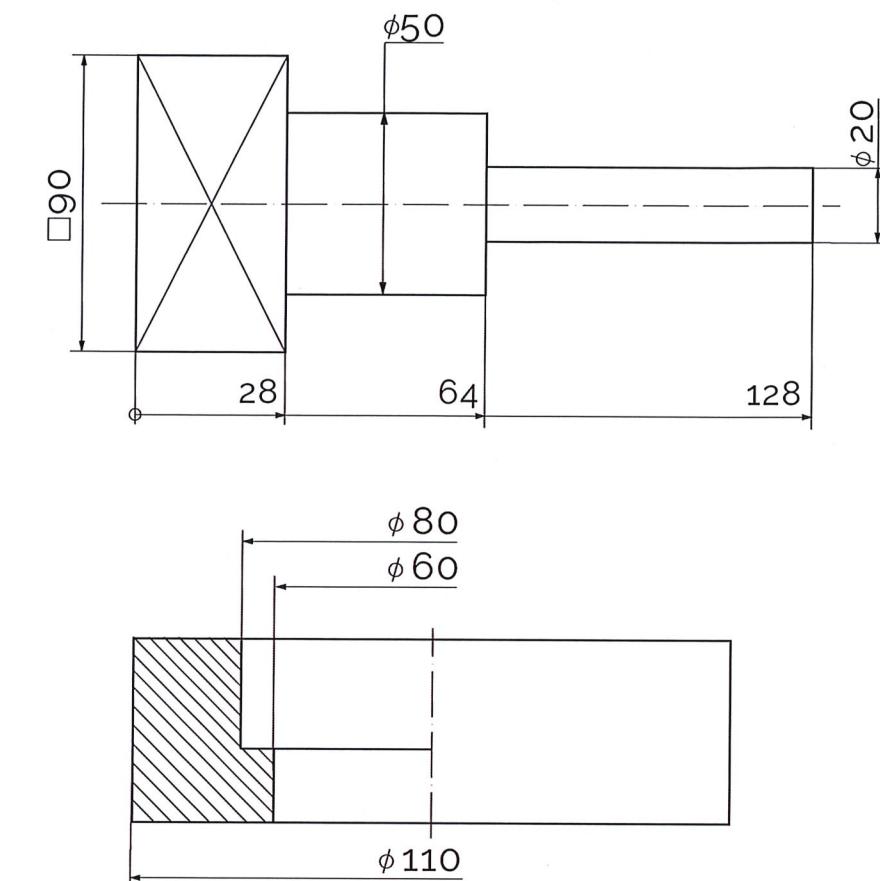
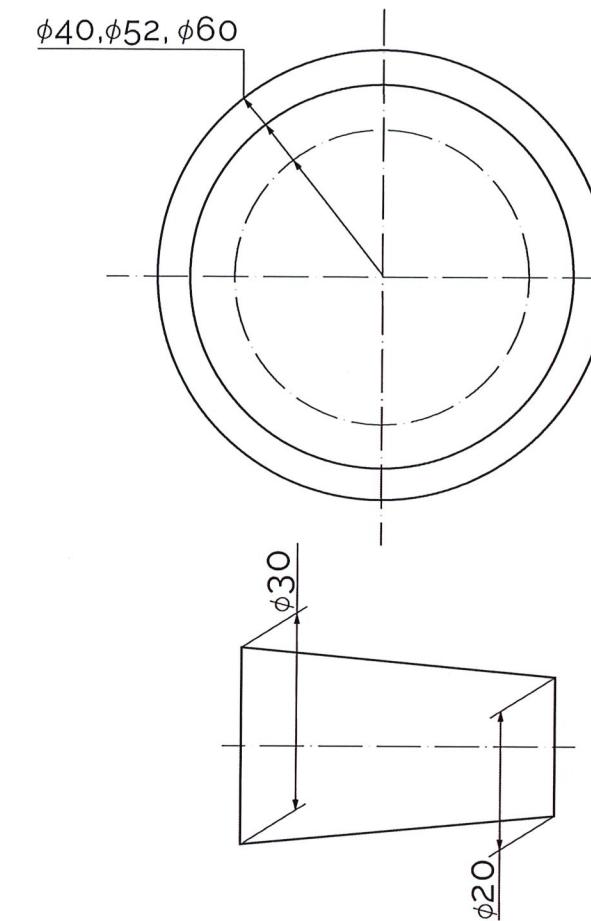
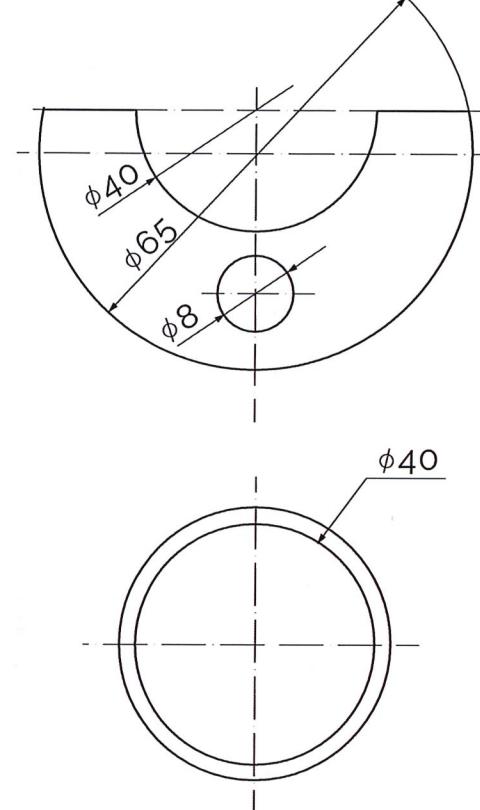
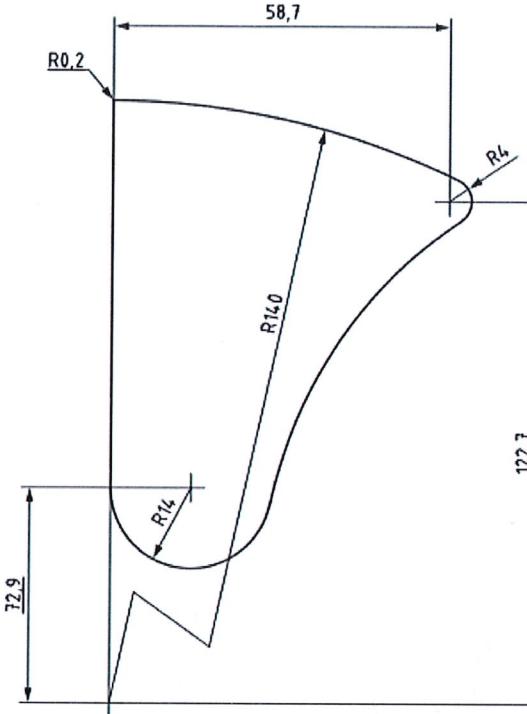
## CIFRAS DE COTA:

- Todas las unidades de las cotas serán las mismas.
- La posición de las cotas se hará sobre las vistas que con más claridad representen la dimensión acotada.
- Si hay poco espacio para la cifra de cota se colocará al otro lado de la línea de auxiliar de cota o incluso se sacará con una línea de referencia manteniendo su dirección.

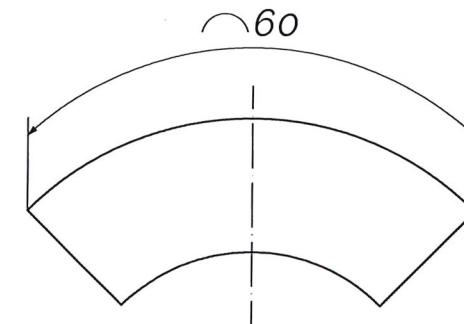
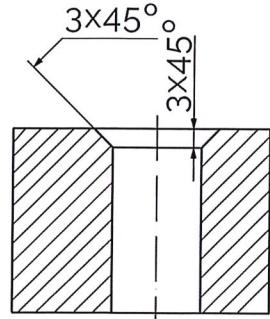
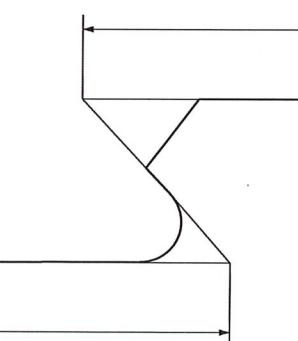
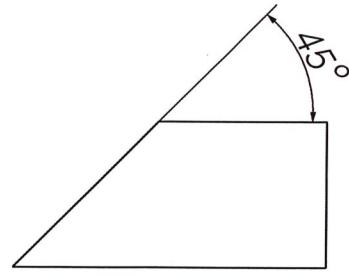


## 2. Normas específicas.

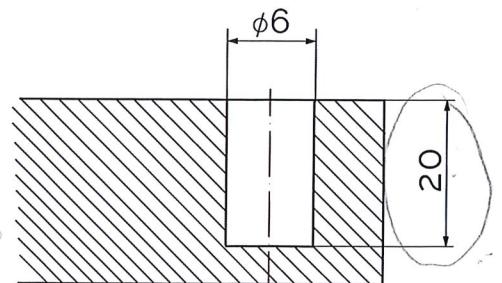
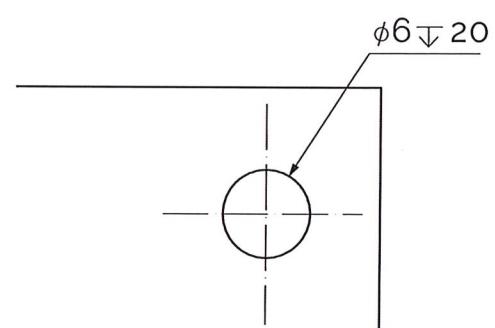
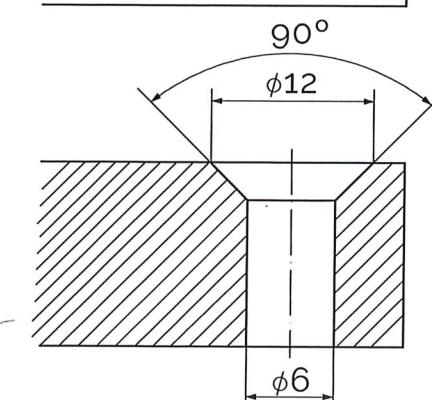
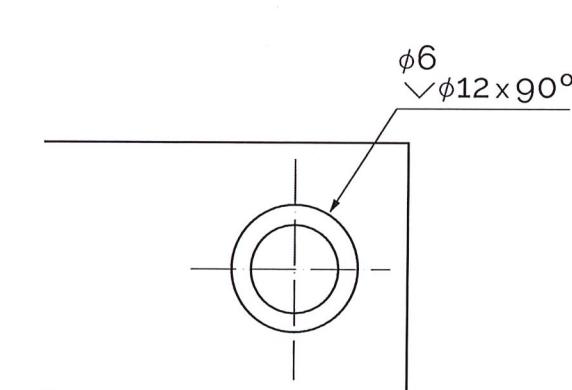
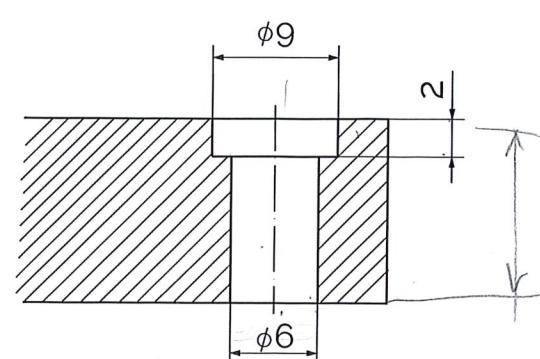
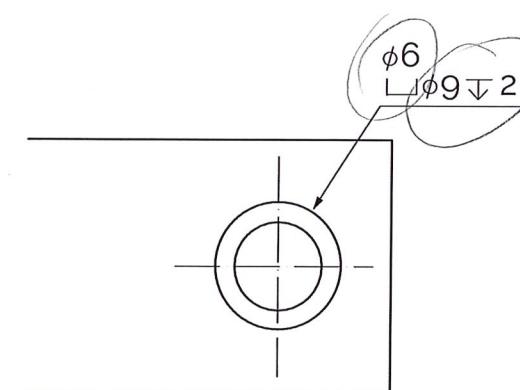
→ CUADRADOS, DIÁMETROS Y RADIOS: Debemos usar siempre los símbolos



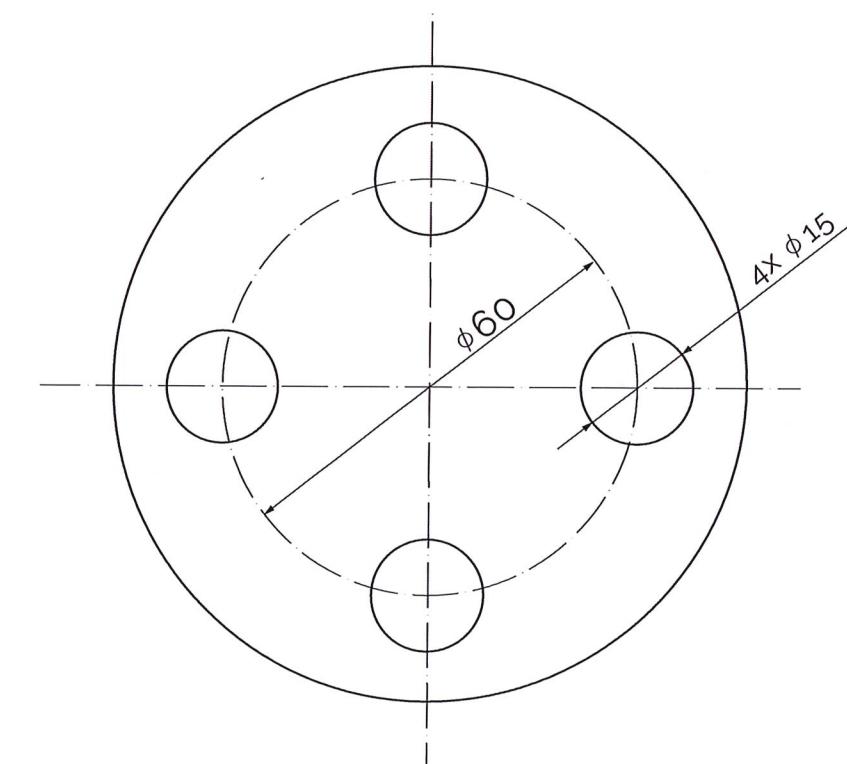
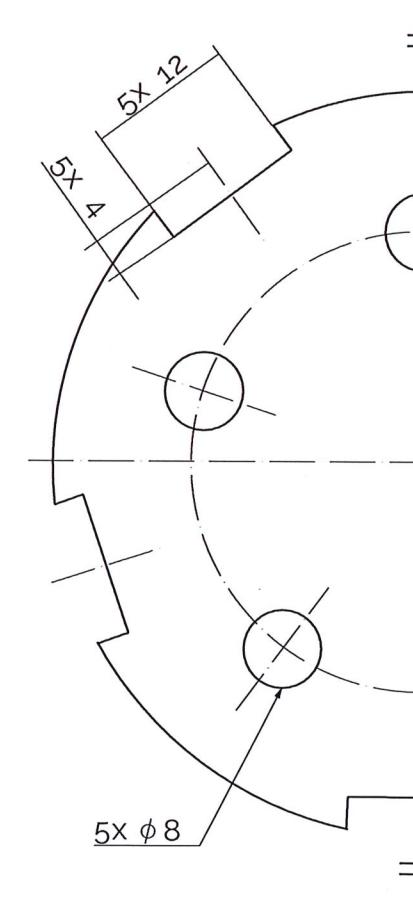
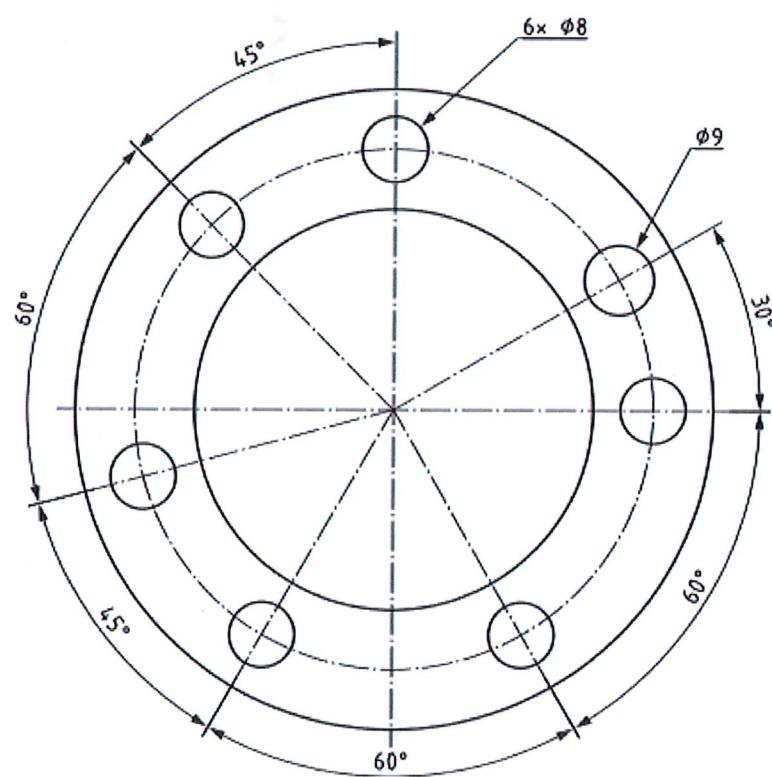
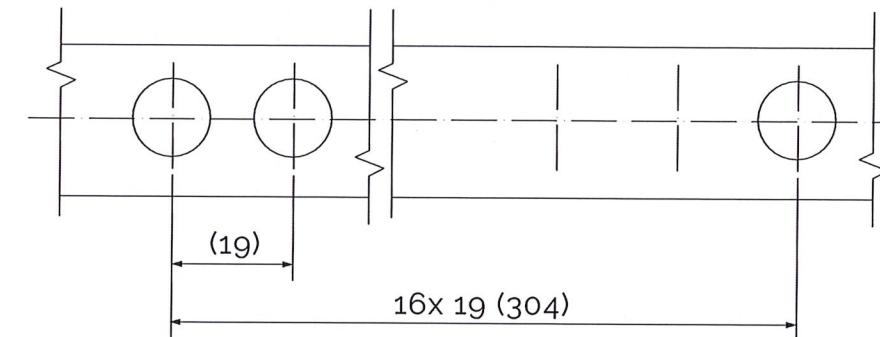
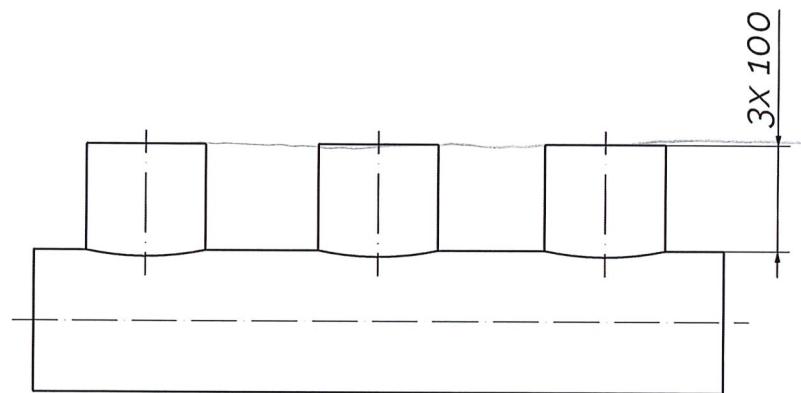
→ ARCOS Y CHAFLANES



→ AGUJEROS



### 3. Acotación elementos repetidos



## 4. Acotación en 4 fases

Dado el dibujo isométrico a escala 1:1 se pide dibujar el alzado, planta y perfil derecho a escala 3:2, y acotar según normas.

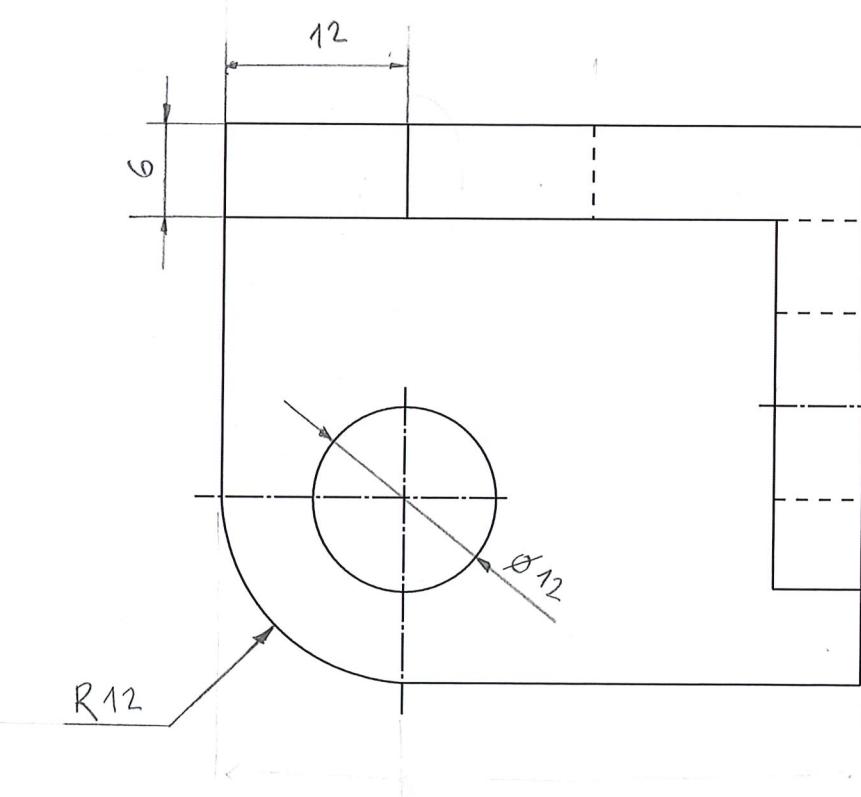
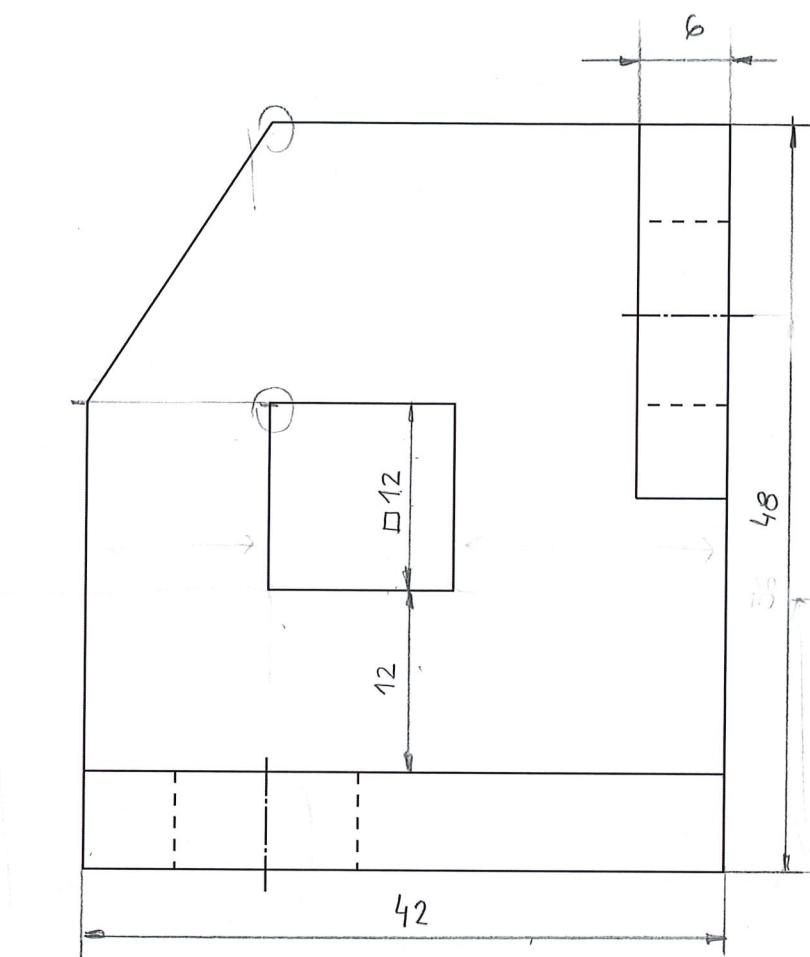
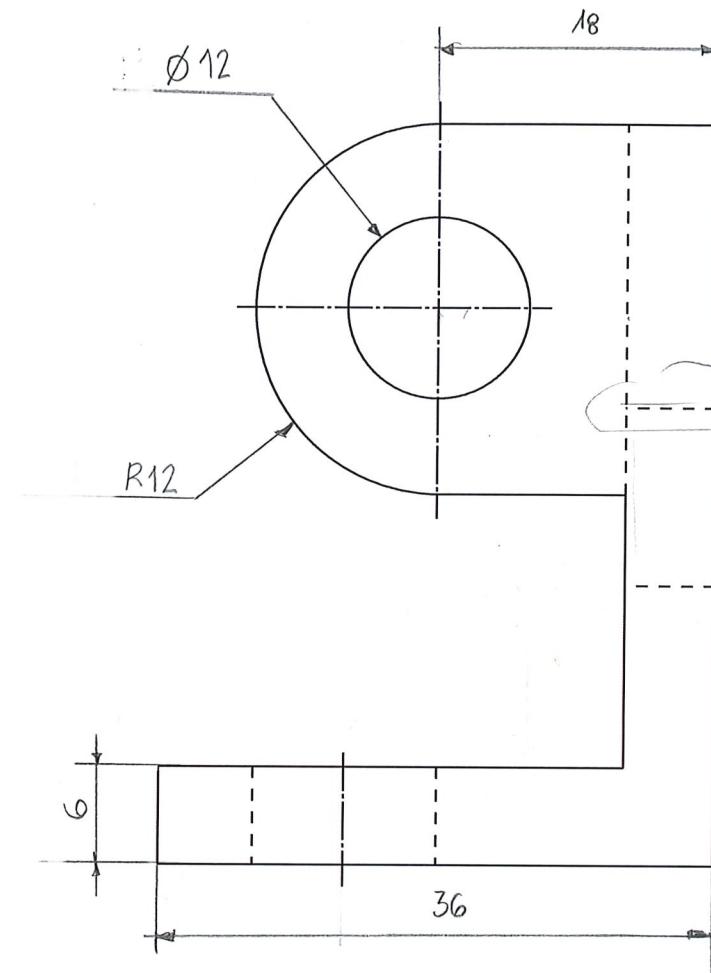
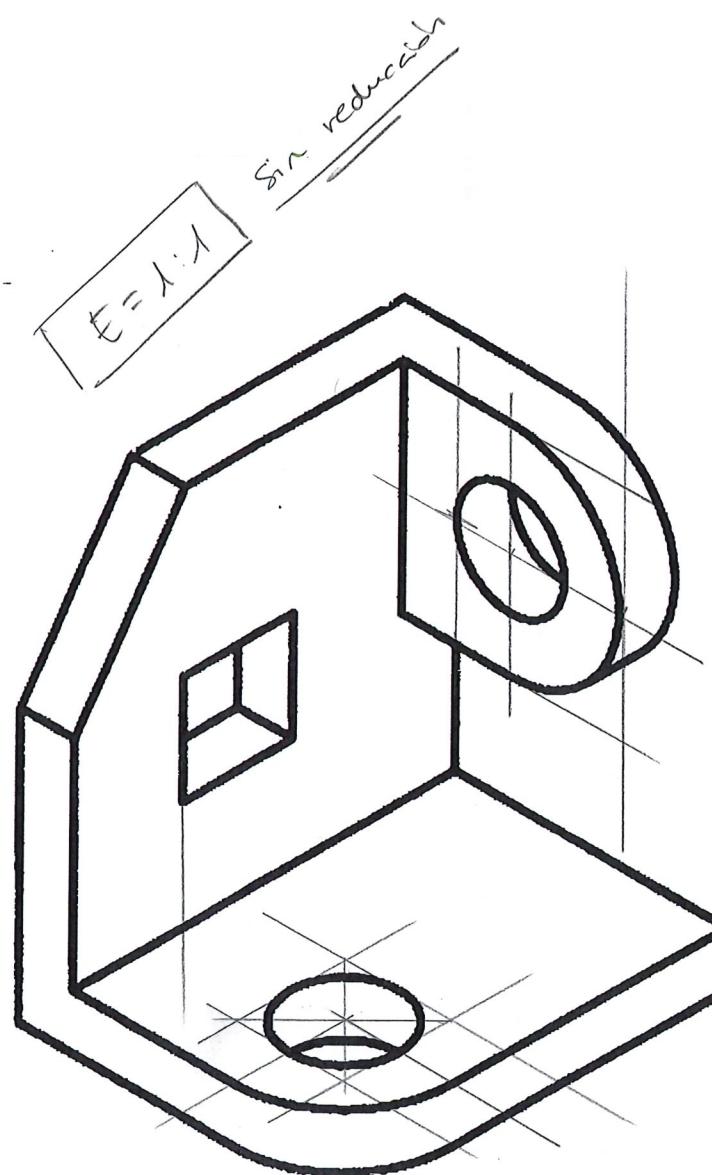
sin  
reducción

1º - CIRCUNFERENCIAS.

2º - ALTURAS 5

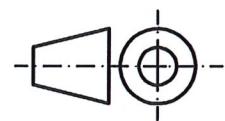
3º - ANCHURAS 4

4º - PROFUNDIDADES 4



## 5.1. Ejercicios de acotación

Dada la perspectiva isométrica a 1:1, representa alzado y perfil izquierdo a escala 1:1 y realiza la acotación completa

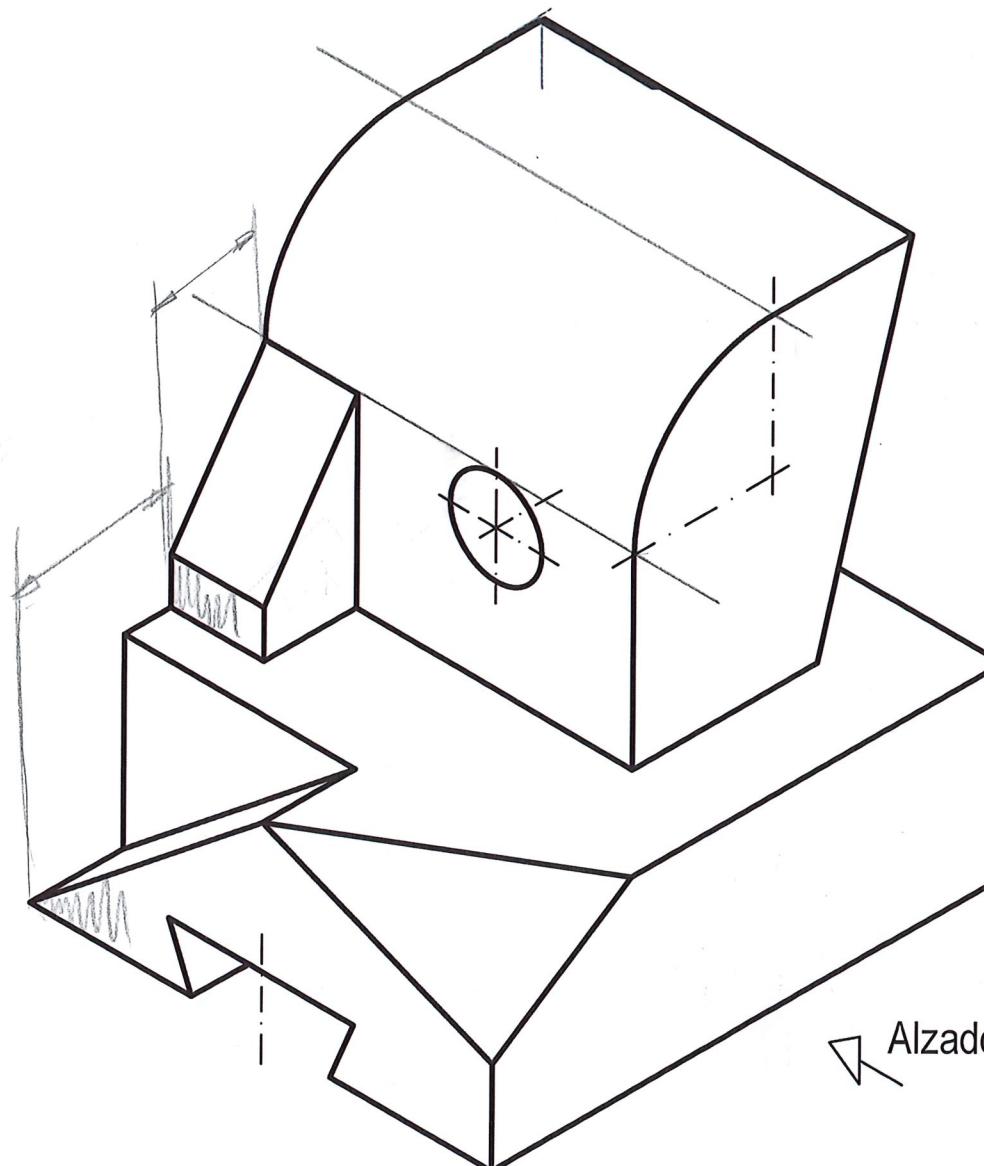


P  $\rightarrow$  1:1

reducción  $\rightarrow$  deshacer 4:5

V  $\rightarrow$  1:1

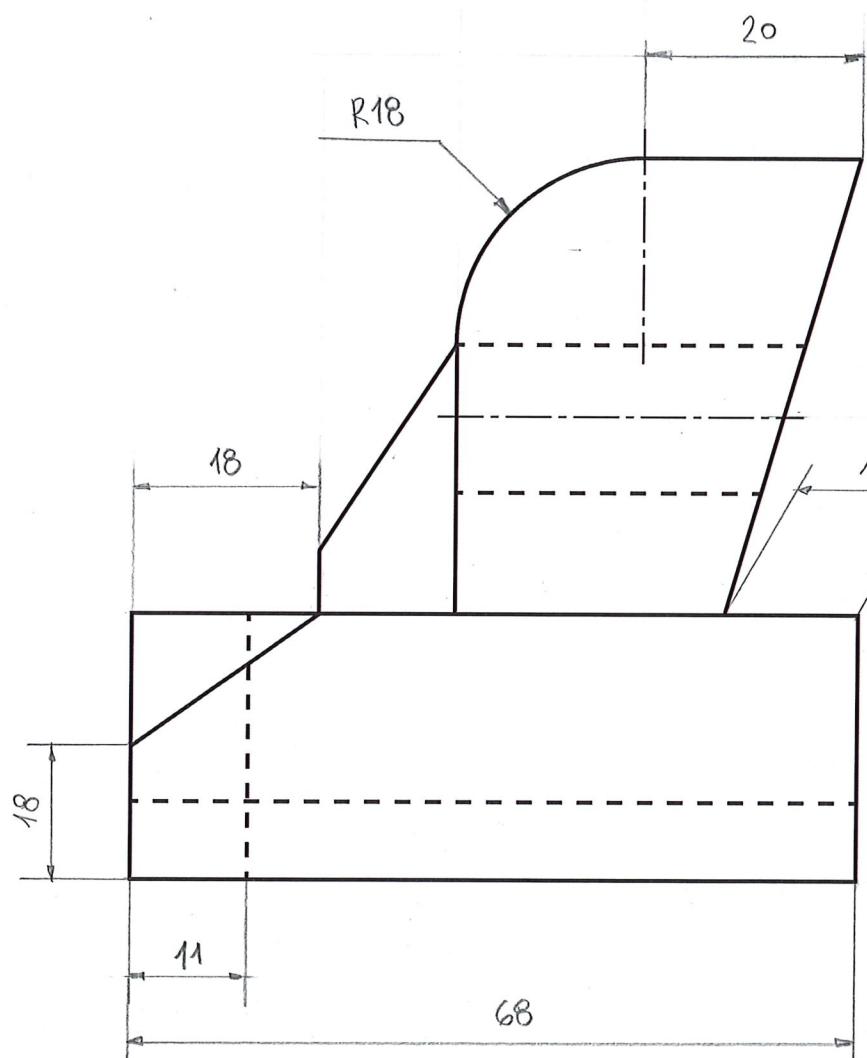
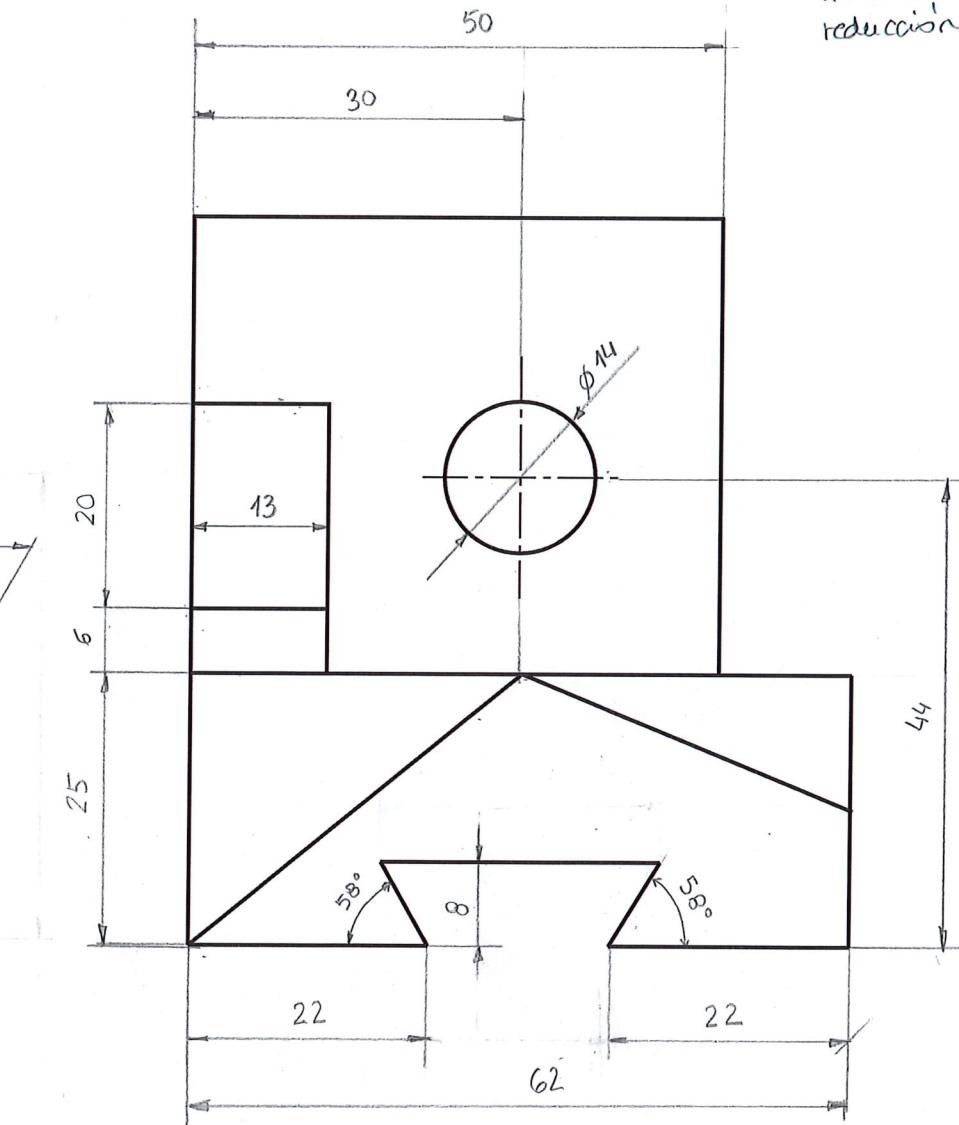
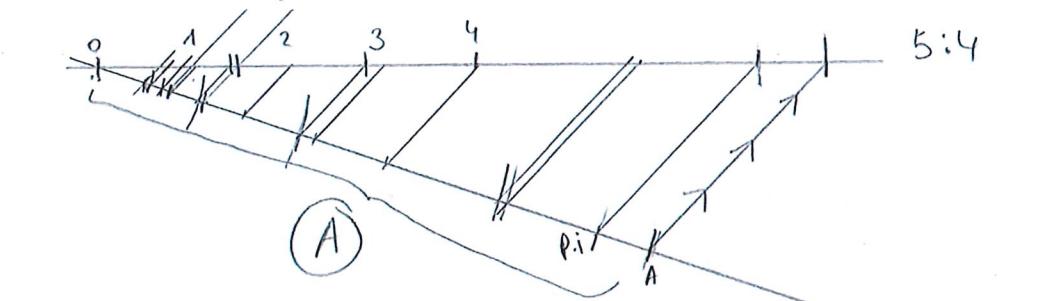
APLICAR 5:4



5

CIFRAS DE COTA

- ① Las vistas estarán a escala 1:1 por lo que podemos coger medidas de las vistas para las cotas.
- ② No se pueden coger medidas de la perspectiva ya que está a 1:1 con reducción

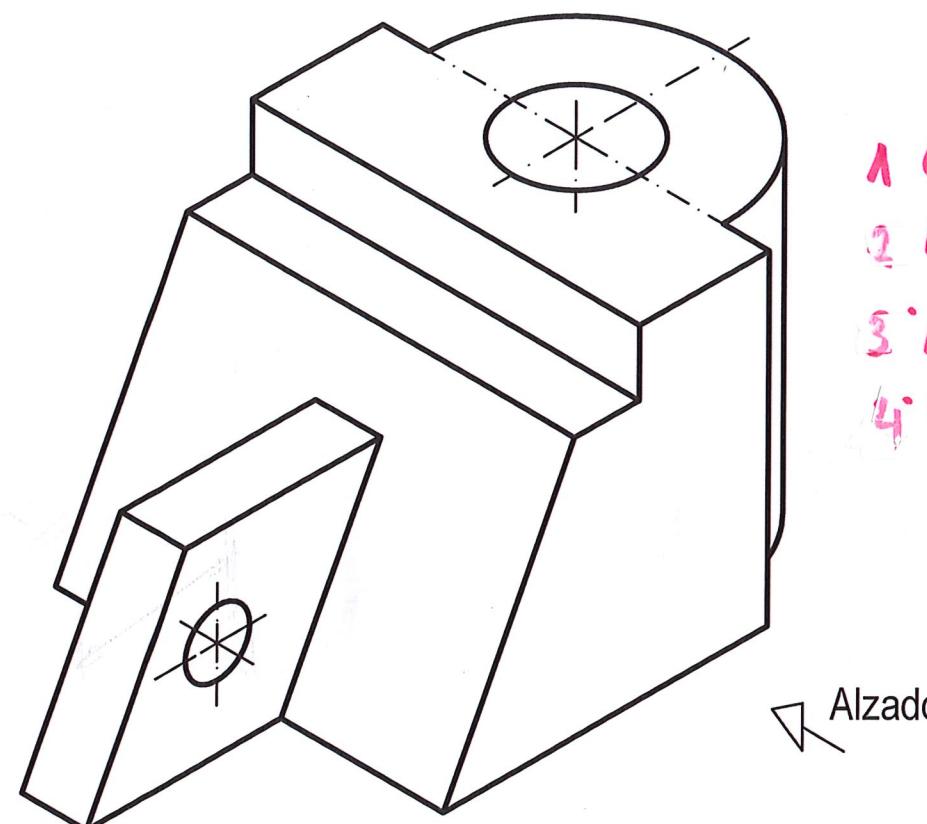
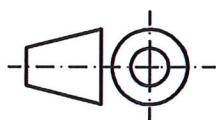


ACOTAR

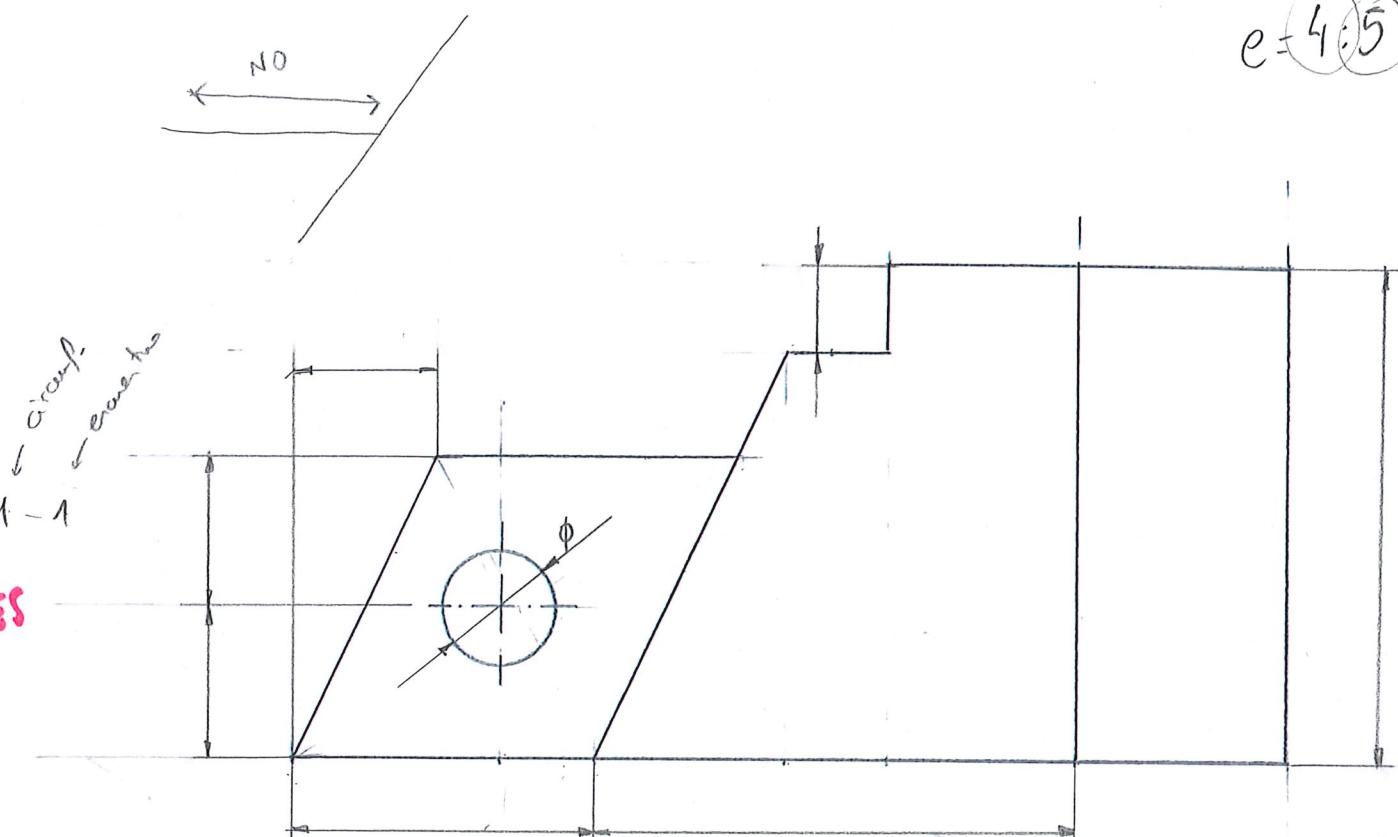
- 1º ARCOS (2)
- 2º ALTURAS 7
- 3º ANCHURAS 8
- 4º PROFUNDIDADES 6

## 5.2. Ejercicios de acotación

Dada la perspectiva isométrica a 3:4, representa alzado y planta a escala 4:5 y realiza la acotación completa

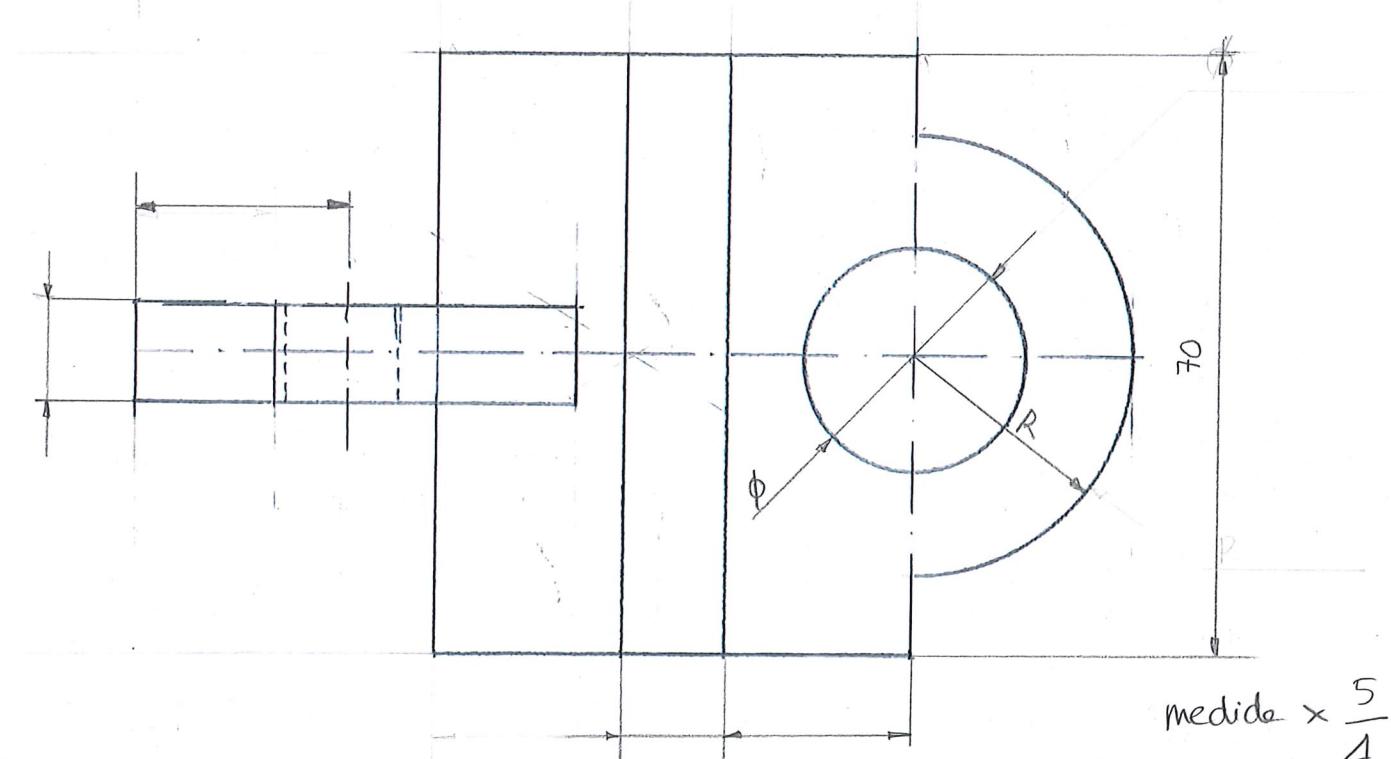


1 CIRCUNF.  
2 ALTURAS  
3 ANCHURAS  
4 PROFUNDIDADES



e = 4:5

$$\begin{aligned}
 P \quad (3:4) &\rightarrow \text{deshacer } 3:4 \\
 \text{reducción } (4:5) &\rightarrow \text{deshacer } 4:5 \\
 &\left. \begin{aligned} &4:3 \\ &\text{APLICAR } 4:3 \end{aligned} \right\} \frac{4}{3} \times \frac{5}{4} \times \frac{4}{5} = \frac{8\phi}{6\phi} = \frac{4}{3} \\
 V \quad (4:5) &\rightarrow \text{aplicar } 4:5
 \end{aligned}$$

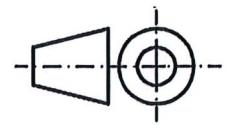


CIFRAS DE COTA "deshacer los 4/5 de las vistas"

- Las vistas están a escala 4:5, por lo que podemos medir las distancias de las vistas y multiplicar por 5 y dividir entre 4.

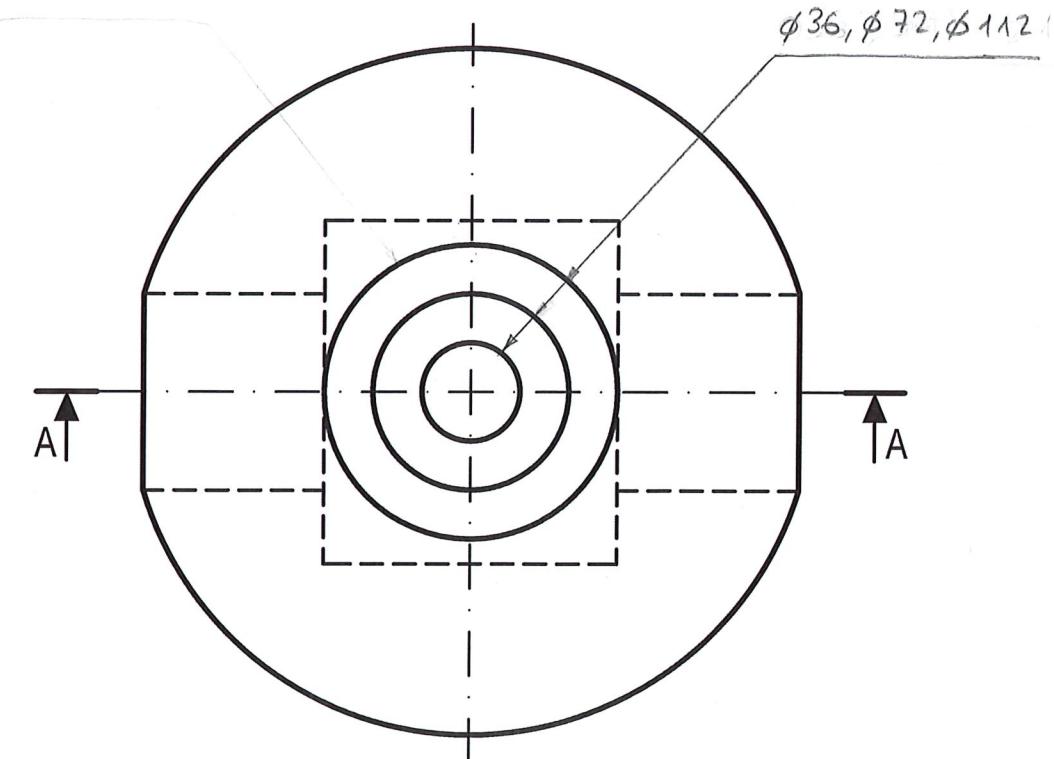
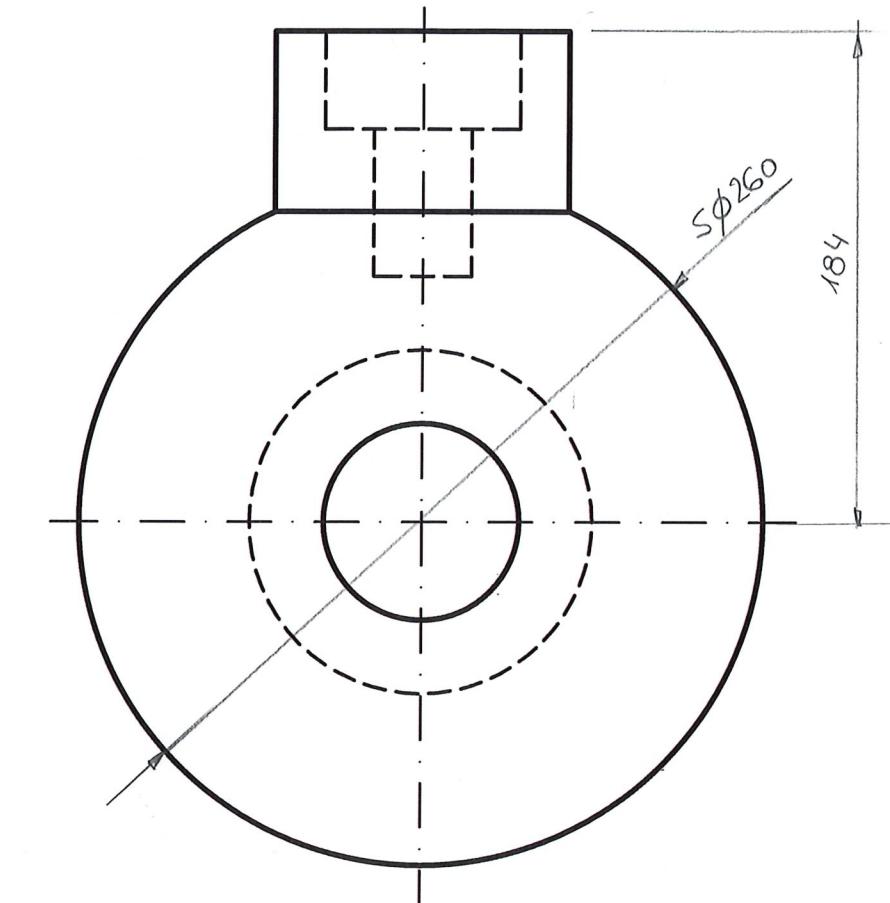
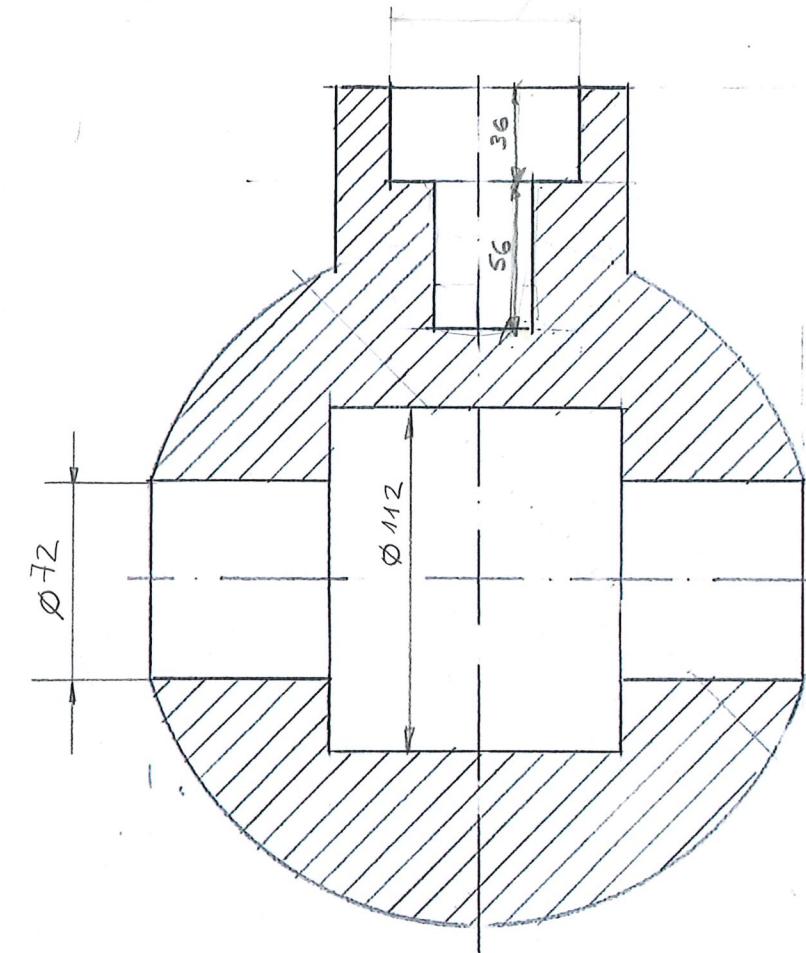
## 5.3. Ejercicios de acotación

Dadas las vistas a escala 1:4 se pide realizar la acotación completa



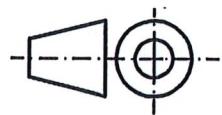
CIFRAS DE COTA "deshacer 1:4"

Multiplicar por 4  
las medidas de  
las vistes.



## 5.4. Ejercicios de acotación

Dadas las vistas a escala 2:3 se pide realizar la acotación completa



CIFRAS DE COSTA (deshecer 2:3)

medir sobre las vistas 4

multiplicar por 3 y dividir  
entre 7.

