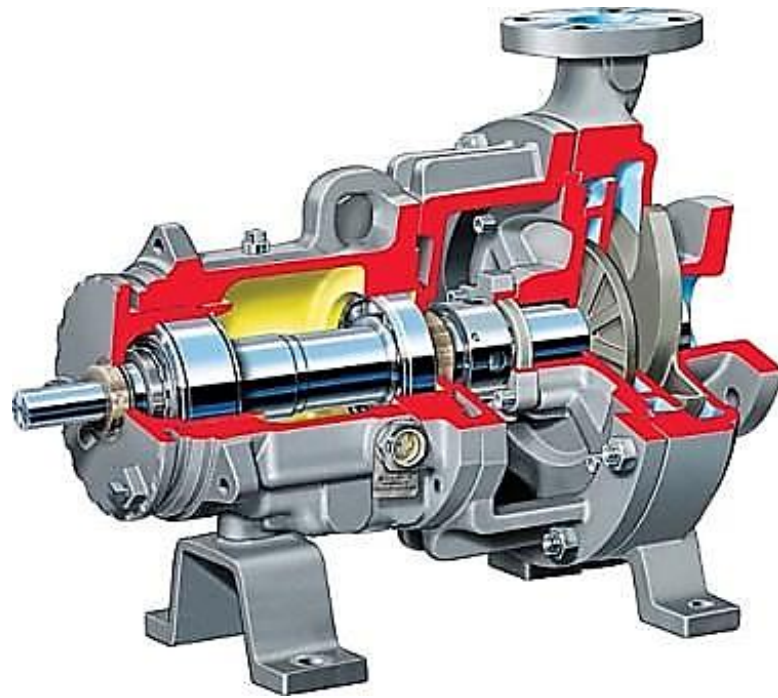


# CORTES Y SECCIONES



## ***CORTE.***

Es la sección para vista seccional situada en el plano de corte, incluyendo otros contornos visibles más allá de dicho plano, cuando se observa en dirección de la vista.

Ver Fig. 1, corte B-B.

## ***PLANO DE CORTE.***

Es el trazo que representa la posición y dirección del corte ver Fig. 1. (A-A, B-B)

## ***SECCIÓN.***

Es la superficie situada en el plano de corte que no muestre ningún otro contorno, ver Fig. 1, sección A-A.

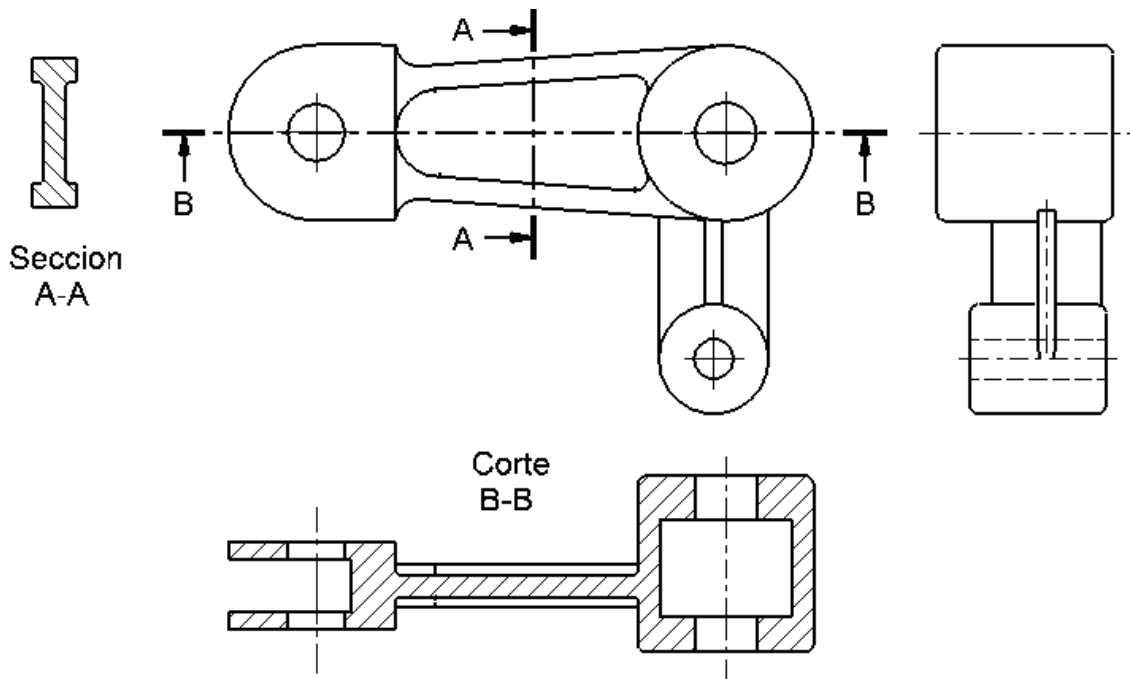


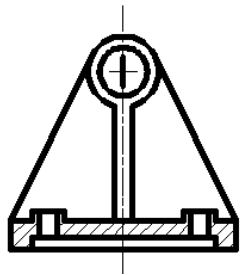
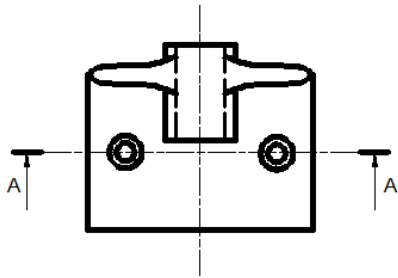
Fig. 1

## ESPECIFICACIONES

- 1) Las reglas generales para la disposición de vistas, se aplican al dibujar cortes o secciones.
- 2) La posición del o los planos de corte, se deben indicar por medio de una línea de cadena delgada, con finales y cambio de dirección gruesos, ver Fig. 1.
- 3) Si la ubicación de un plano de corte simple es obvia no es necesario indicar su posición e identificación.
- 4) El plano de corte debe identificarse por medio de letras mayúsculas, y la dirección por medio de flechas perpendiculares a dicho plano, ver Fig. 1.
- 5) Los cortes y secciones se designan por las mismas letras del plano de corte correspondiente.
- 6) La designación en los cortes o secciones de referencia deben colocarse ya sea arriba o debajo de los cortes o secciones apropiadas, pero en cualquier dibujo se colocarán de la misma forma que se escoja. No es necesaria ninguna otra indicación.
- 7.- En algunos casos las partes indicadas más allá del plano de corte no necesitan dibujarse por completo.

## 8) Planos de corte

Corte por un plano, Fig. 2, Fig. 3



Corte A-A

Fig. 2

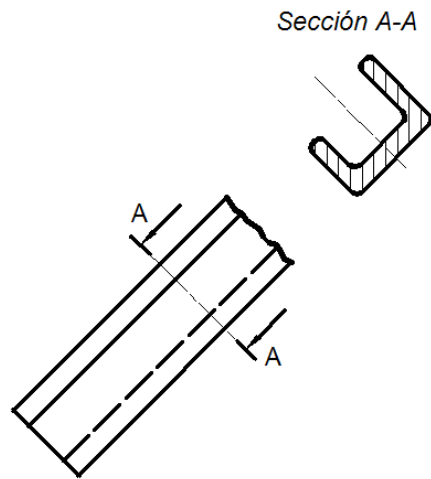
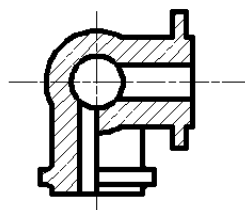
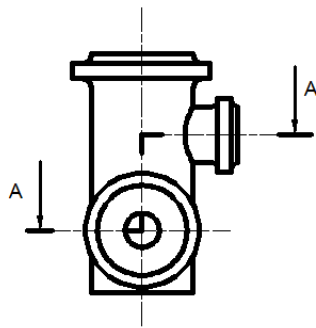


Fig. 3

Corte por dos planos paralelos, Fig. 4



Corte A-A  
Fig.4

Corte por tres planos sucesivos, Fig. 5

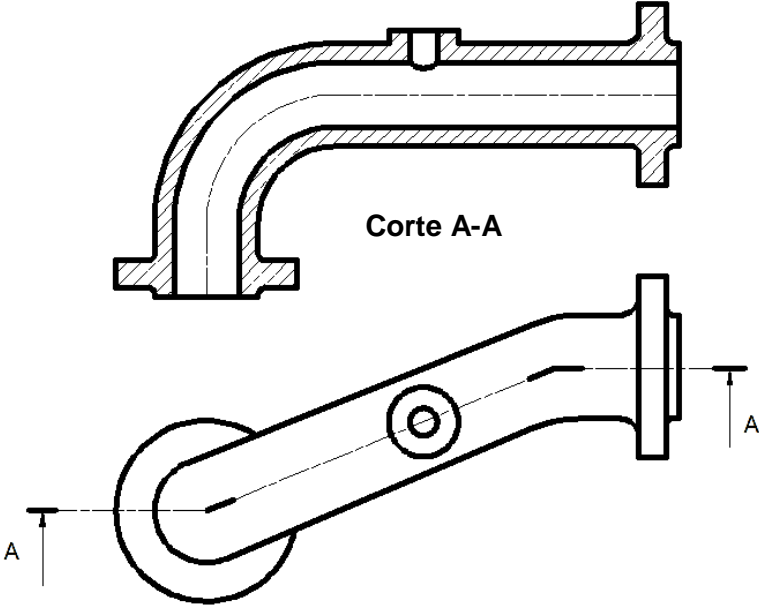


Fig. 5

Corte por dos planos concurrentes, uno se muestra abatido en el plano de proyección, Fig. 6.

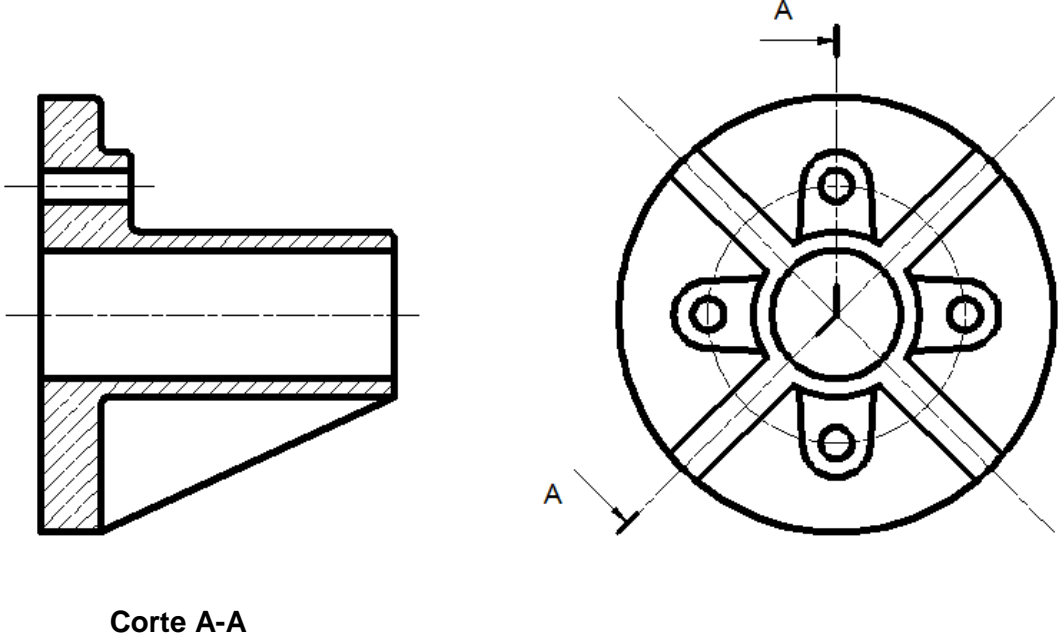


Fig. 6

9) En el caso de partes de revolución que contienen detalles separados regularmente que deben mostrarse, pero no están situados en el plano de corte, tales detalles deben representarse girándolos dentro de dicho plano, procurando que no existan ambigüedades y recomendándose poner alguna indicación de ello, Fig. 7.

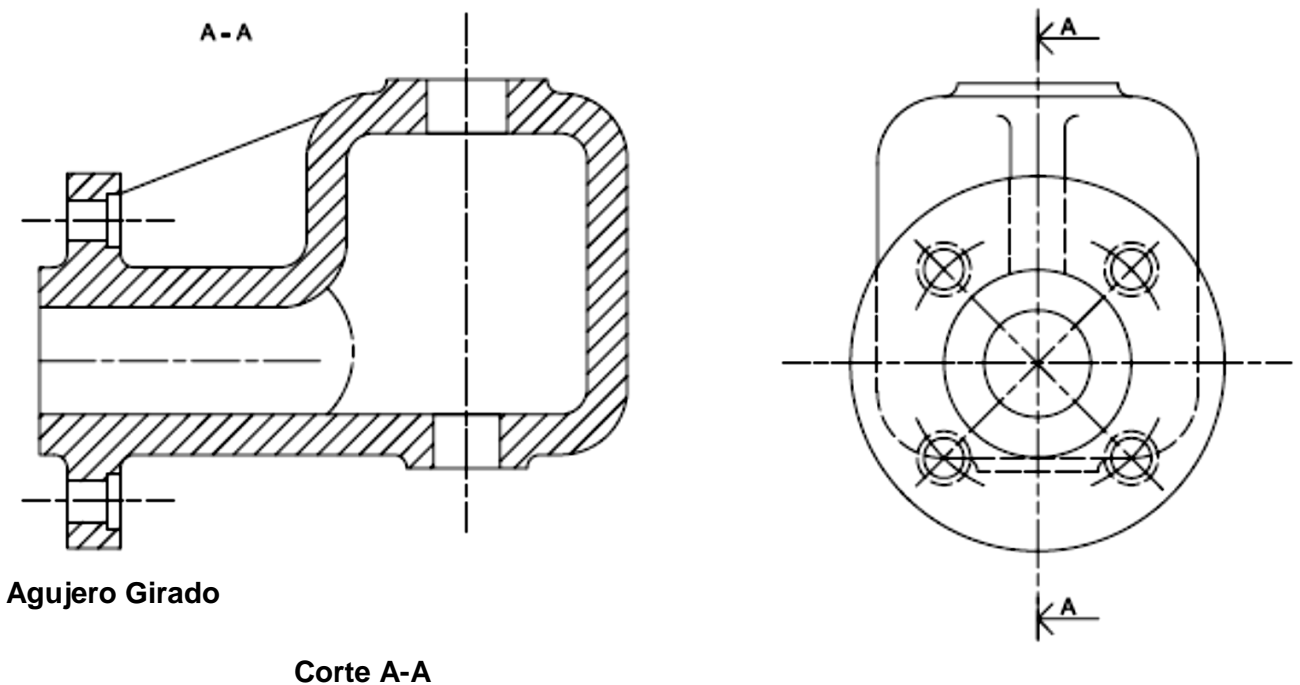


Fig. 7

10) Las nervaduras, pasadores, ejes, tornillos, brazos de poleas y partes semejantes no se cortan longitudinalmente; por lo tanto, no llevan rayado, Fig. 8, Fig. 9.

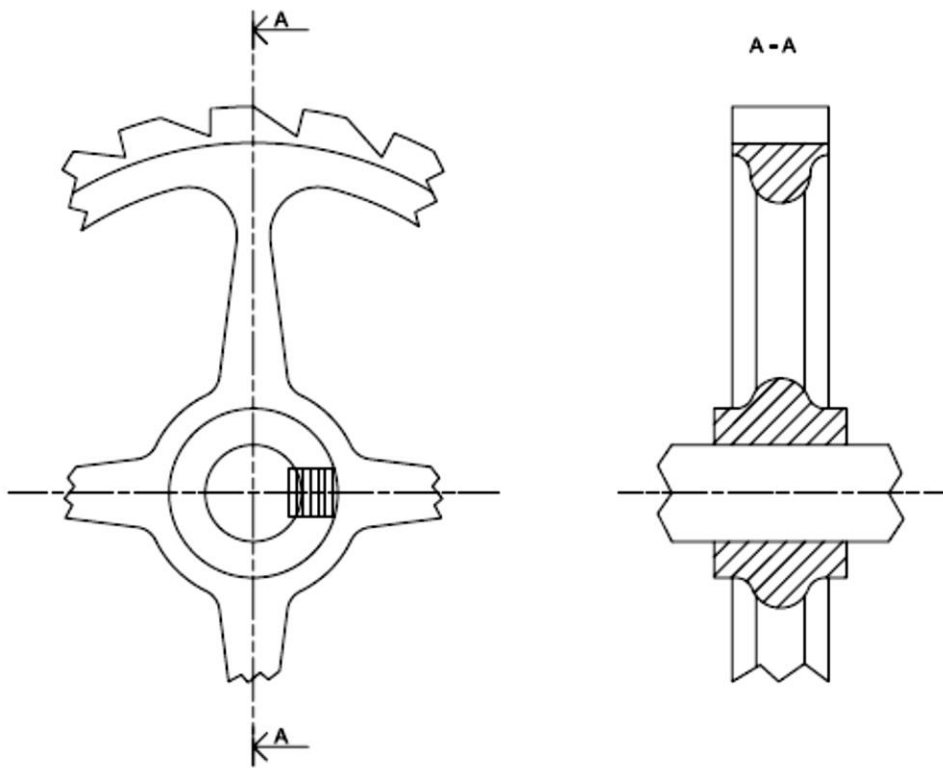


Fig. 8

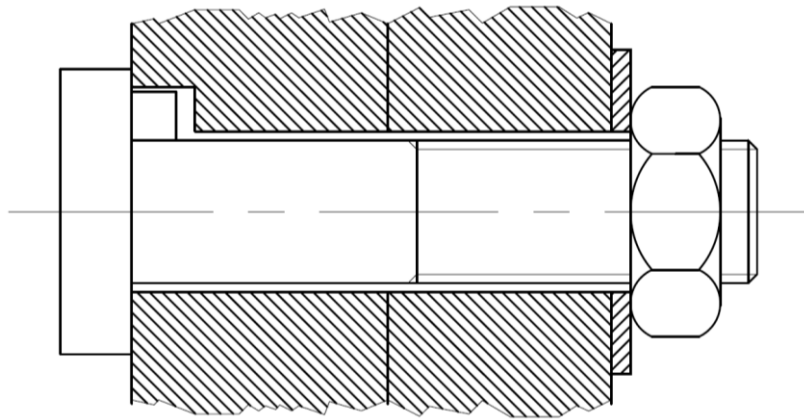


Fig. 9

11) Las secciones transversales pueden girarse en la vista apropiada o desplazarse.

Al girarse en la vista apropiada, el contorno de la sección debe dibujarse con líneas continuas delgadas y por lo tanto no necesita una indicación adicional. Fig. 10, Fig. 11. Fig.12.

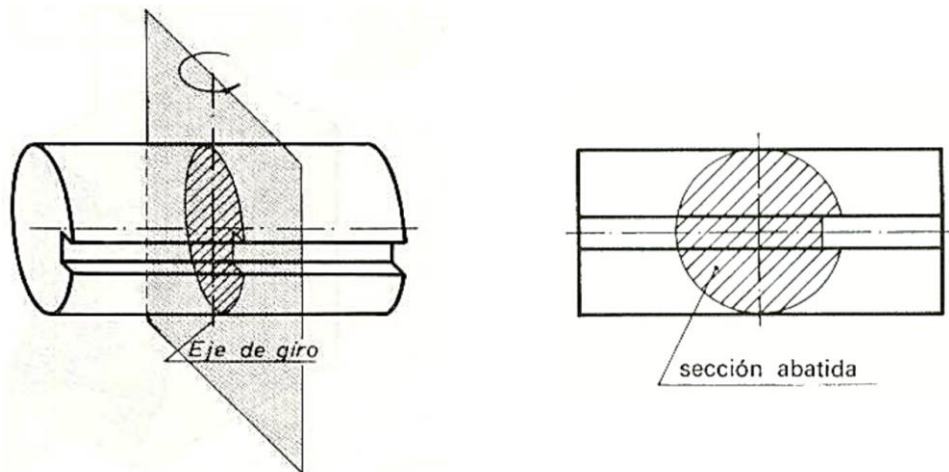


Fig. 10

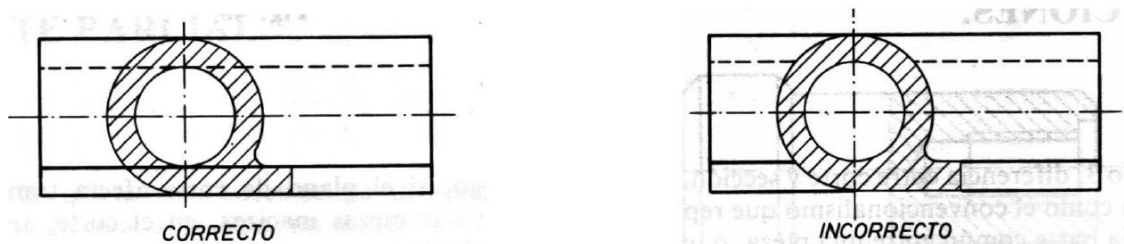


Fig. 11



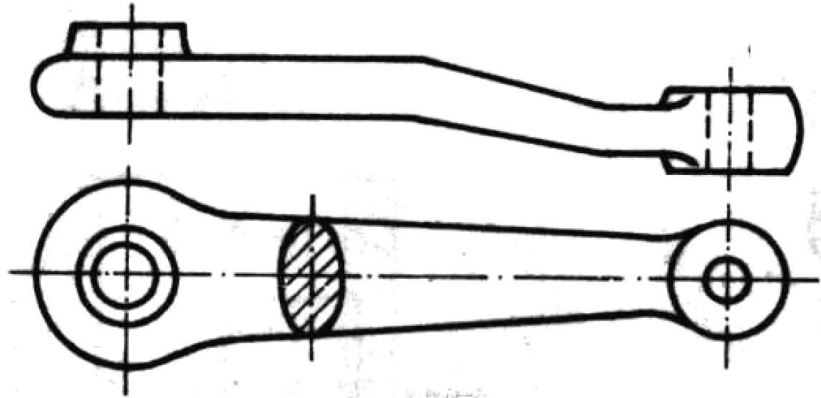


Fig. 12

Al desplazarse, el contorno de la sección debe dibujarse con línea continua gruesa y colocarse ya sea cerca y conectada con la vista por una línea en cadena delgada o en una posición diferente e identificarse en forma convencional por medio de designaciones fig. 13 fig. 14.

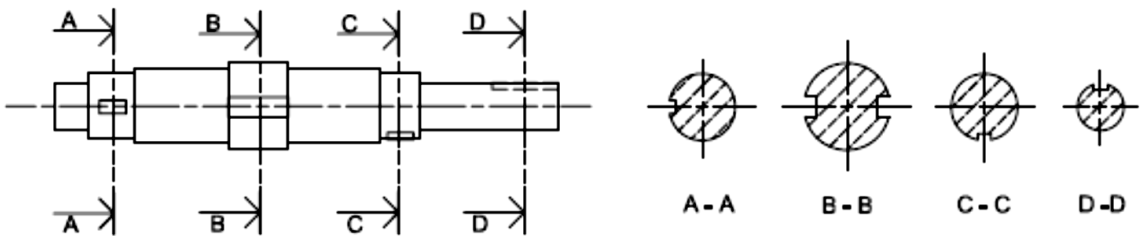


Fig. 13

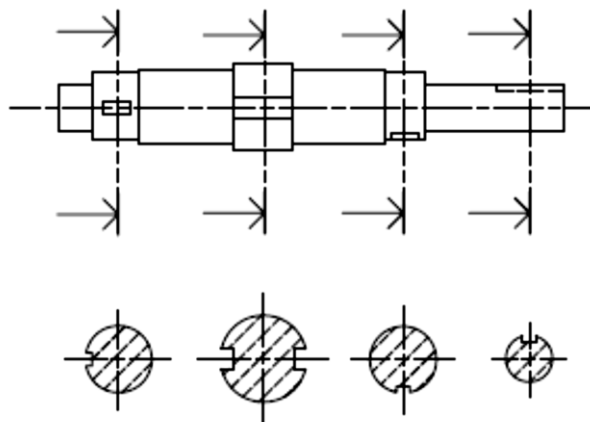
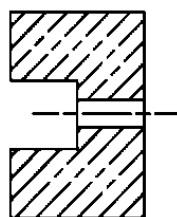
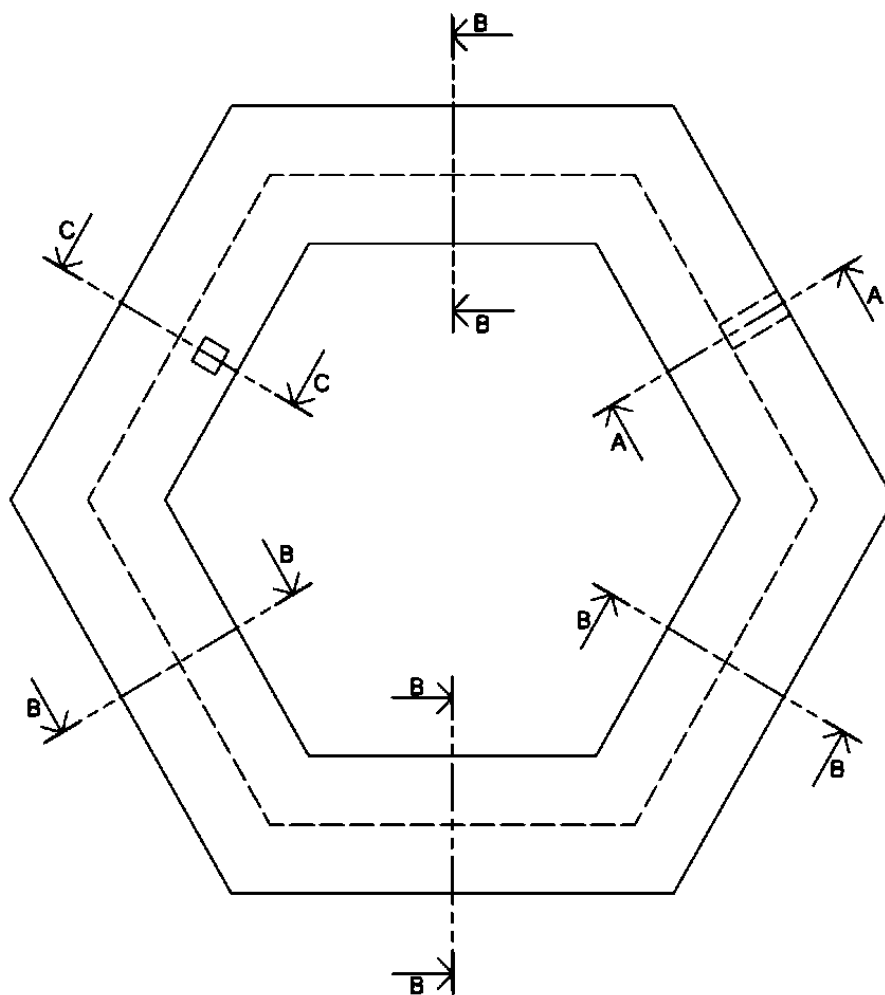
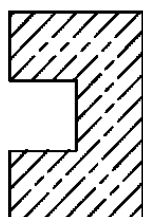


Fig. 14

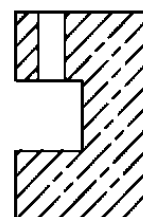
SECCIONES DESPLAZADAS



A - A



B - B



C - C

Fig. 15

12) Las partes simétricas pueden dibujarse, la mitad en vista completa y la mitad en sección, Fig. 16, Fig. 17.

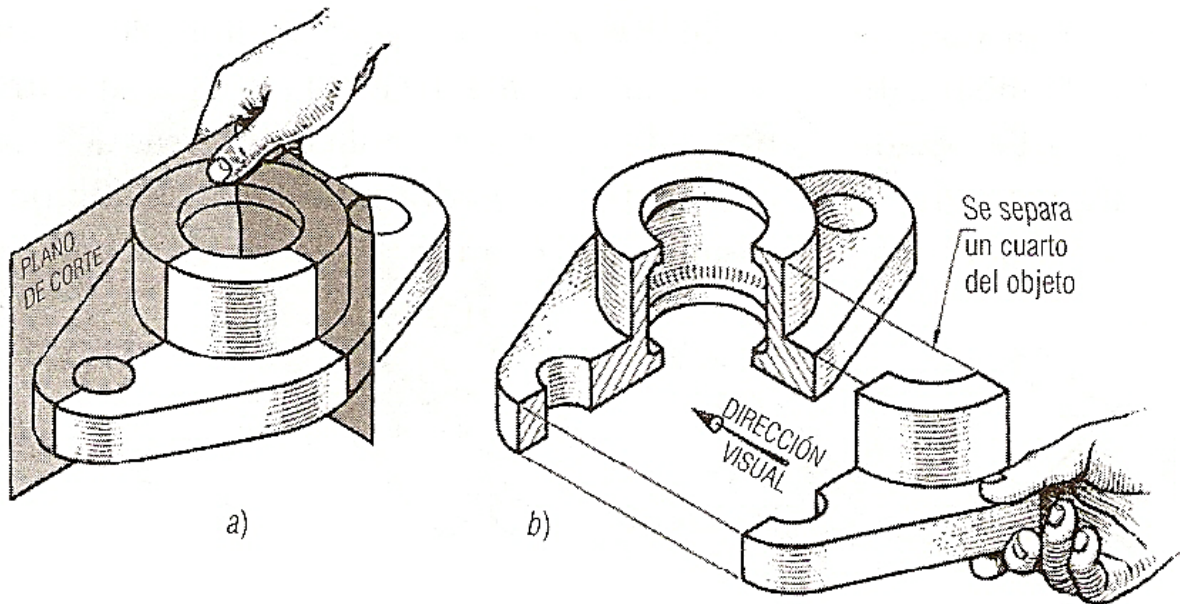


Fig. 16

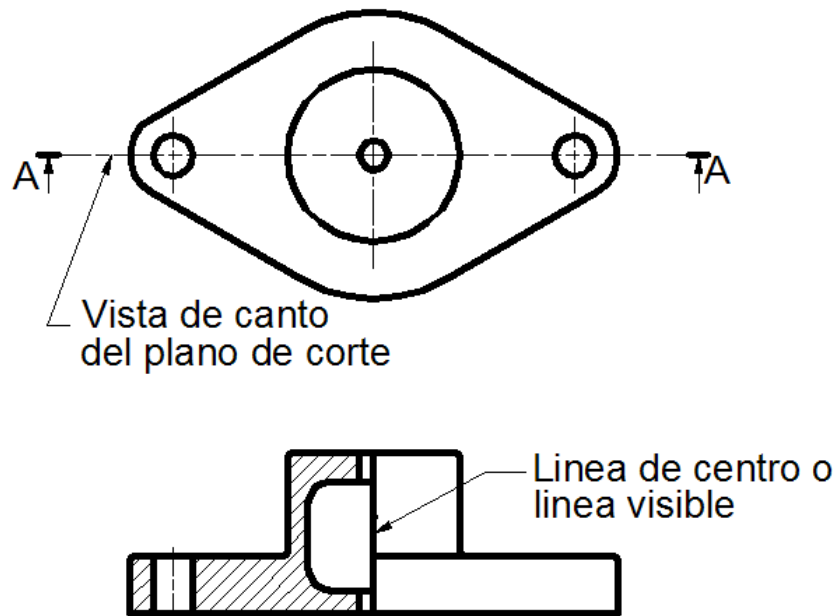


Fig. 17

13) Una sección local puede dibujarse cuando no es conveniente una media sección o sección completa. La interrupción local puede mostrarse ya sea por medio de una línea continua delgada, trazada a pulso o por una línea continua delgada, con zigzag, Fig. 18.

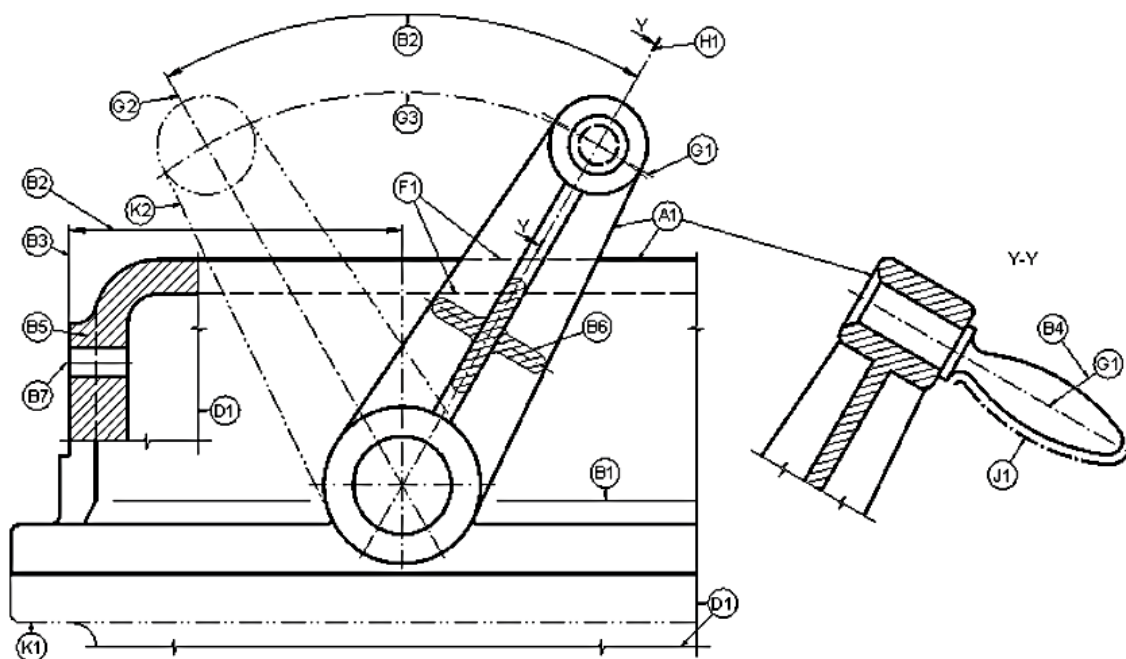


Fig. 18

14) Las secciones sucesivas pueden arreglarse en forma similar a lo mostrado para distribución y comprensión del dibujo, Fig. 13, Fig.14 y Fig.15.

## RAYADO

Se utiliza para resaltar la sección de una pieza, ver Fig. 19.

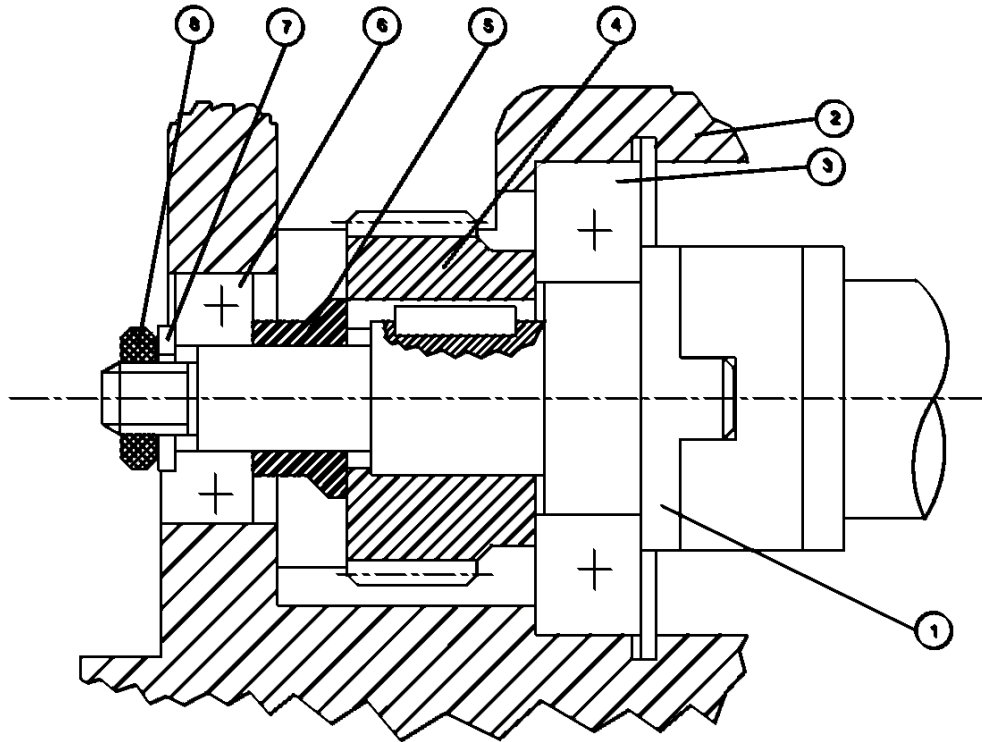


Fig. 19

### ***Especificaciones***

- 1) Se efectúan con línea llena fina y con intervalo constante. Las líneas de rayado deben tener una inclinación de  $45^\circ$  con las líneas principales de un contorno.
- 2) Las áreas separadas de una sección o corte del mismo componente se deben rayar en la misma forma.

3) El rayado de secciones o cortes de componentes contiguos se debe realizar con diferente dirección o diferente espacio, Fig. 20 y Fig. 21.

El espacio entre líneas del rayado debe elegirse en proporción al tamaño de las áreas rayadas procurando mantener un espacio mínimo de 0.7mm.

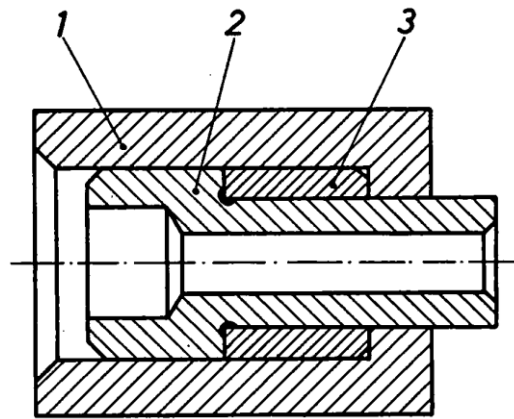


Fig. 20

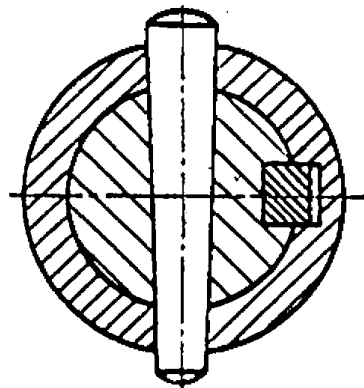


Fig. 21

4) En el caso de áreas grandes el rayado puede limitarse a una zona que siga el contorno del área rayada, Fig. 22.

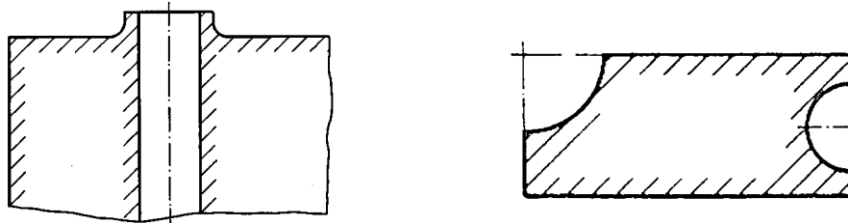


Fig. 22

5) Si las secciones de la misma parte en planos paralelos se muestran lado por lado, el rayado debe ser idéntico, pero puede no ser convergente a lo largo de la línea divisoria entre las secciones si se considera que existe mayor claridad, Fig. 23.

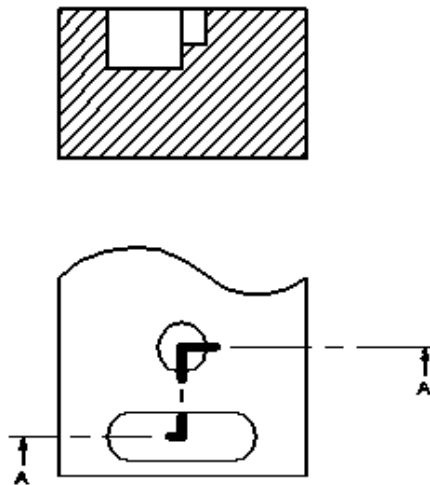


Fig. 23

En el caso de cortes por un solo plano de una misma pieza cuyas superficies rayadas son contiguas, el rayado se traza sin considerar la línea de separación, Fig. 24.

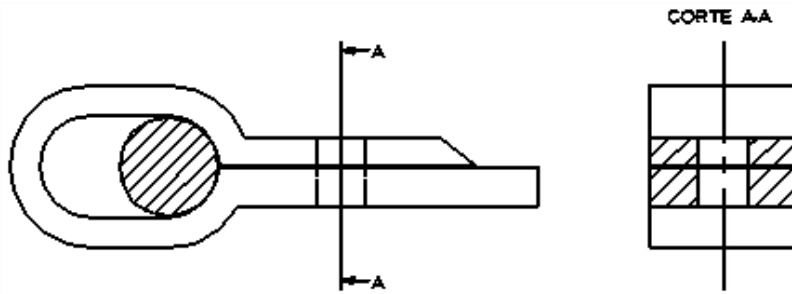


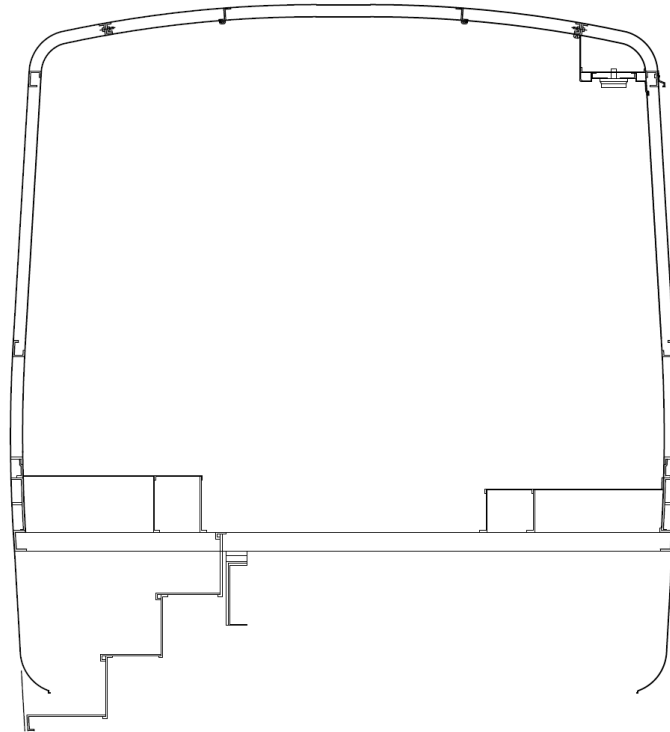
Fig. 24

7) El rayado de secciones delgadas puede sustituirse mostrándolas totalmente negras y entre secciones contiguas de este tipo deben dejarse un espacio mínimo de 0.7mm, Fig. 25 y Fig. 26.



Fig. 25



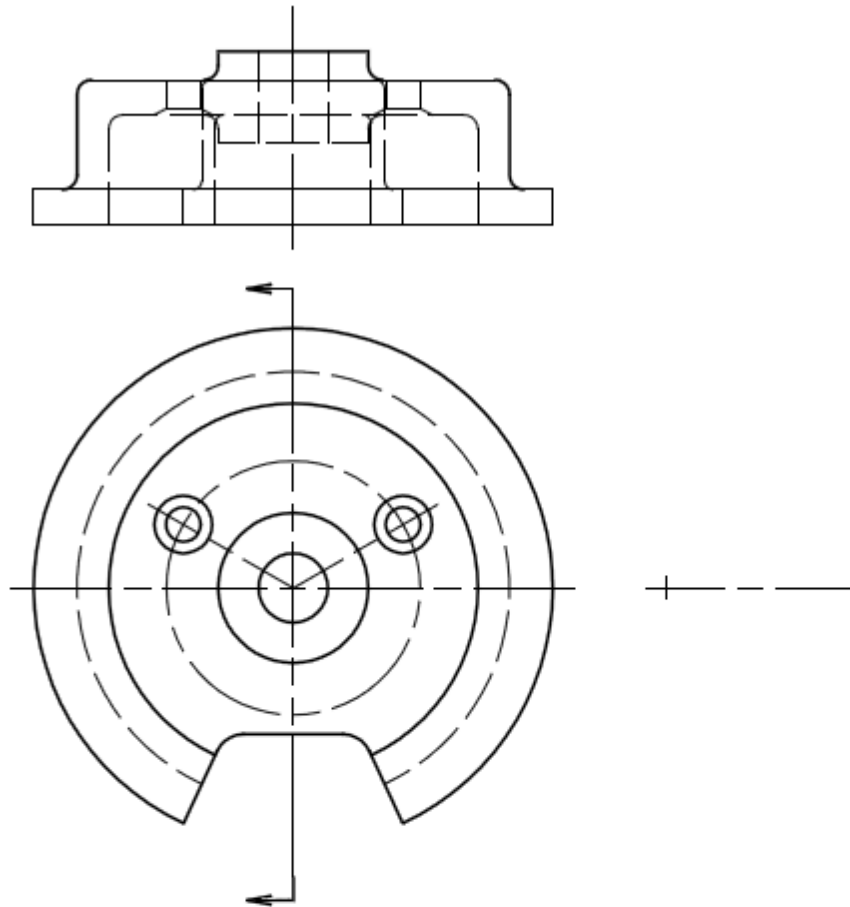


**Fig. 26. Carrocería de autobús**

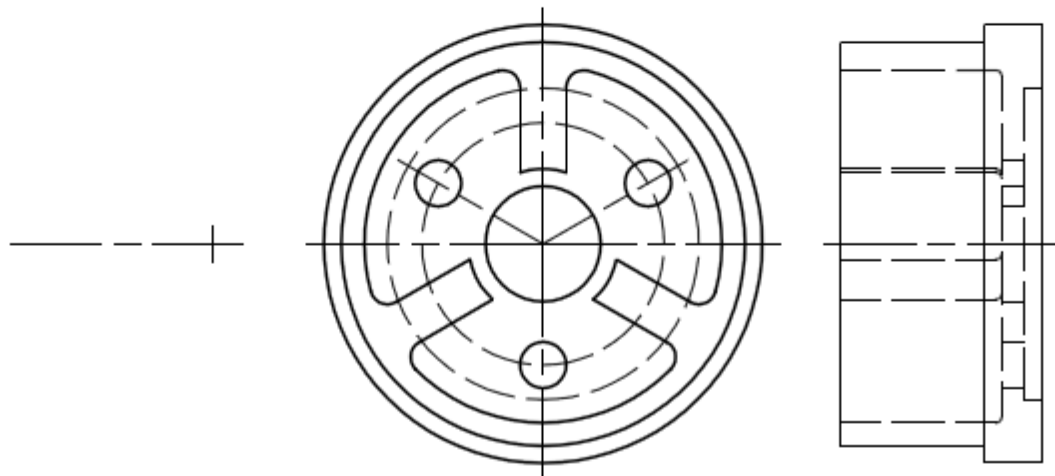
8) El rayado puede emplearse para indicar el tipo de materiales en las secciones o cortes usando diferentes rayados se deben definir claramente o por referencia a las normas que correspondan, ver Fig. 19.

## Ejercicios propuestos:

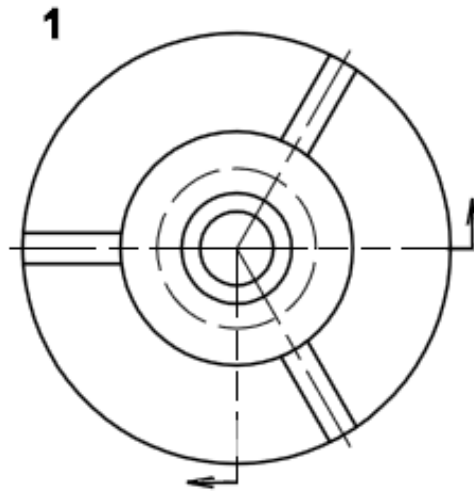
**1** DIBUJE LA VISTA LATERAL DERECHA COMO UNA SECCIÓN COMPLETA



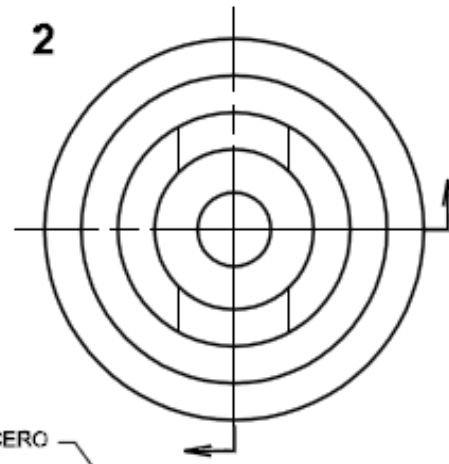
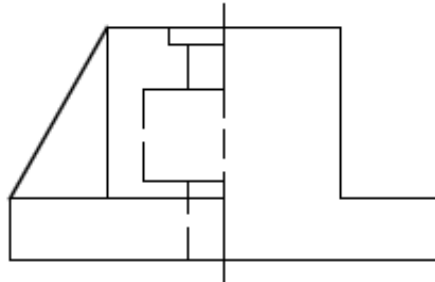
**2** DIBUJE LA VISTA LATERAL IZQUIERDA COMO UNA SECCIÓN COMPLETA



COMPLETE LA VISTA FRONTAL DE LOS PROBLEMAS 1 Y 2 COMO MEDIO CORTE

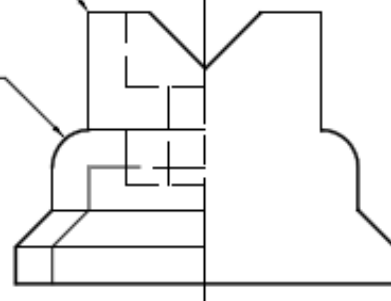


MATERIAL: ZINC

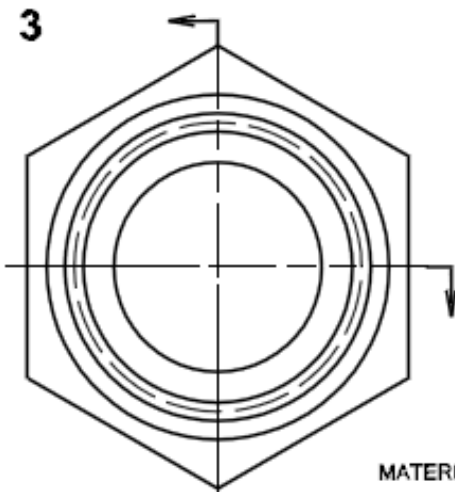


ACERO

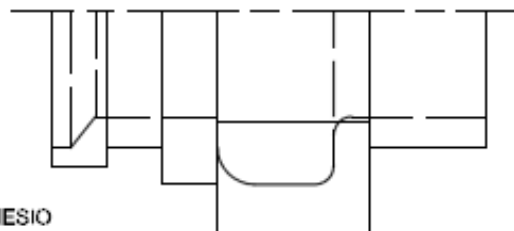
HIERRO  
FUNDIDO



COMPLETE LA VISTA LATERAL DERECHA DEL PROBLEMA 3 COMO MEDIO CORTE

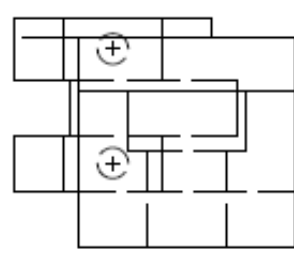
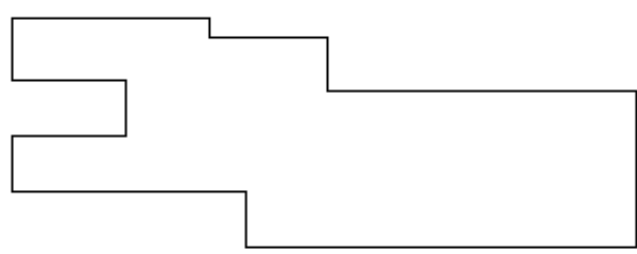
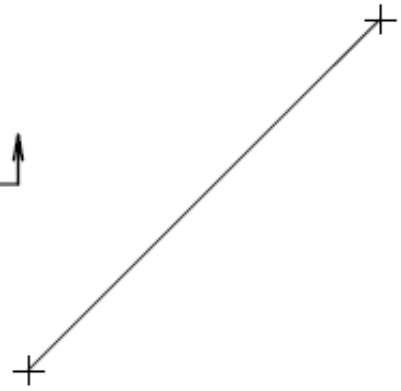
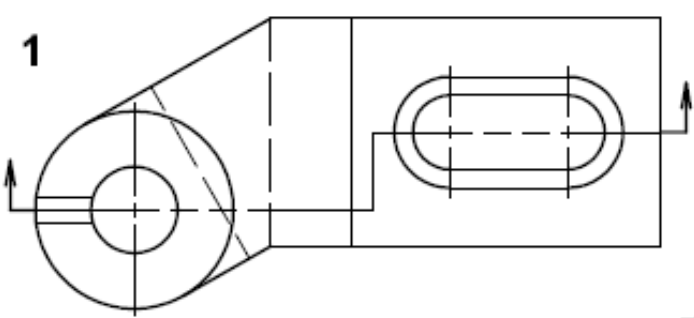


MATERIAL: MAGNESIO

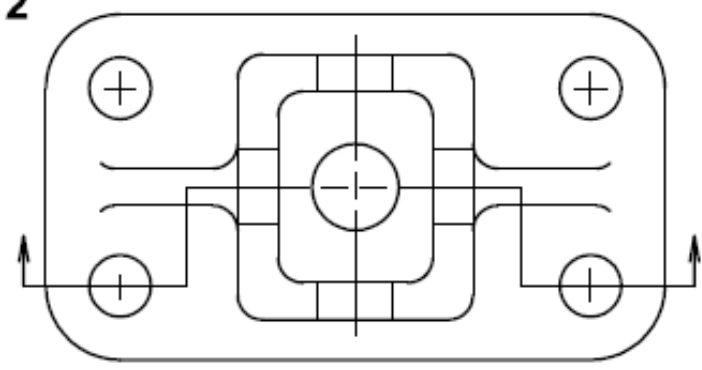


COMPLETE LA VISTA FRONTAL DE CADA PROBLEMA  
 MOSTRADO ABAJO COMO UNA VISTA CON LOS  
 PLANOS DE CORTE QUE SE INDICAN.

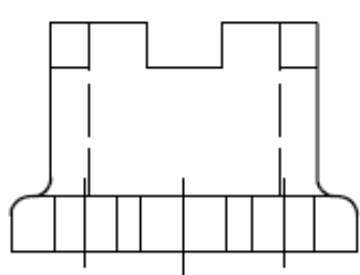
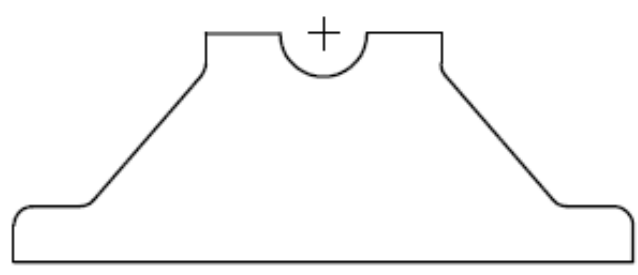
1



2

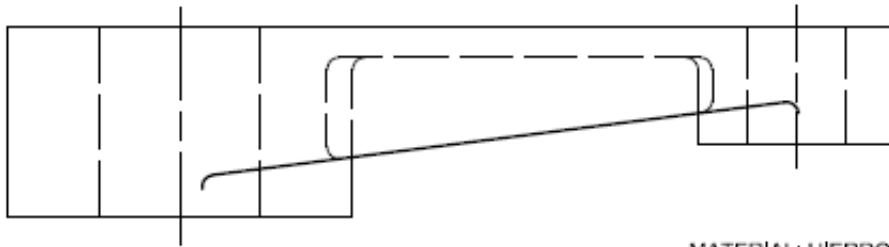


MATERIAL: LATÓN

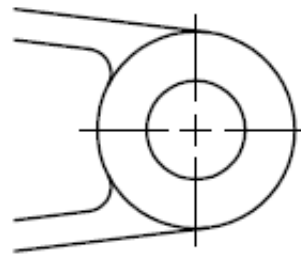
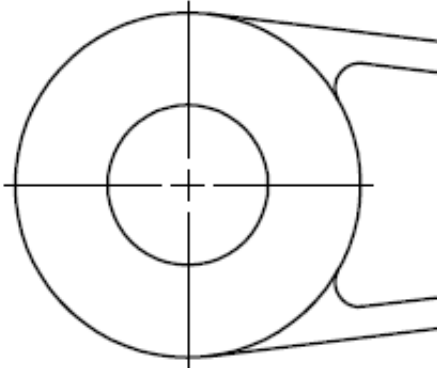


DIBUJE UNA SECCIÓN GIRADA (CON CORTES) PARA ESTE PROBLEMA

1

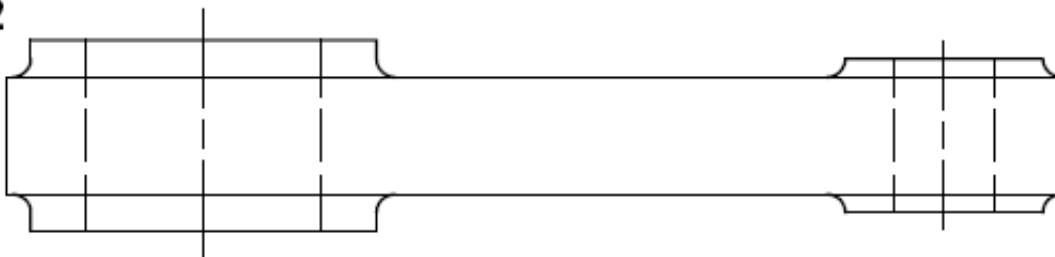


MATERIAL: HIERRO FUNDIDO



DIBUJE UNA SECCIÓN GIRADA (SIN CORTES) PARA ESTE PROBLEMA

2



MATERIAL: COBRE

