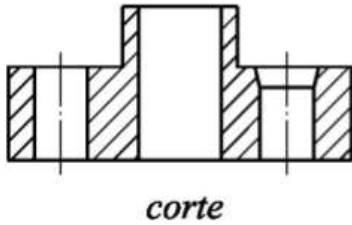


Preguntas Sistemas – 2° Parcial

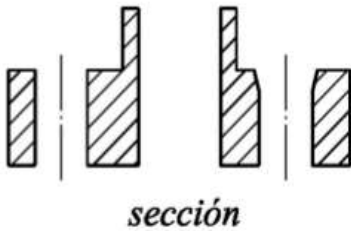
1. ¿Qué es corte según Norma IRAM 4507?

Corte: Representación de la sección y los contornos detrás del plano de corte.



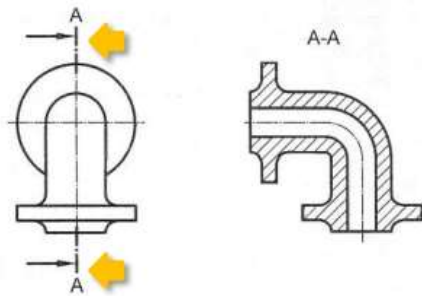
2. ¿Qué es sección?

Sección: Representación de la figura resultante de la intersección de uno o más planos de corte.

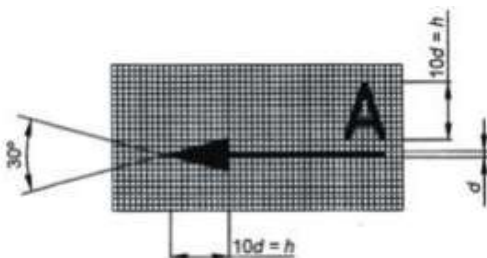


3. Explicar y dibujar cómo se representa la traza del plano de corte.

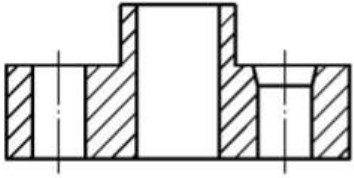
Se utiliza línea 04.2 – Raya larga y punto – Espesor grueso



4. Explicar y dibujar cómo se representa la flecha que indica la dirección en que se proyecta el corte.



5. Explicar y dibujar como se representa la superficie de la pieza en contacto con el plano de corte. El área en contacto con el plano de corte debe ser rayada. Se utiliza línea 01.1.5 – línea continua – espesor fino, con inclinación de 45°. La dirección del rayado debe ser la misma en toda la superficie rayada y la separación entre líneas mantenerse constante en el orden de 2 a 3 mm.

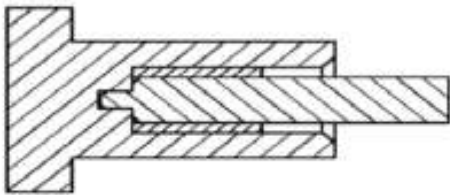


6. ¿Por qué es incorrecta?



Es incorrecta, porque según la Norma IRAM , la dirección del rayado debe ser la misma en toda la superficie.

7. Explicar las particularidades de la pieza.



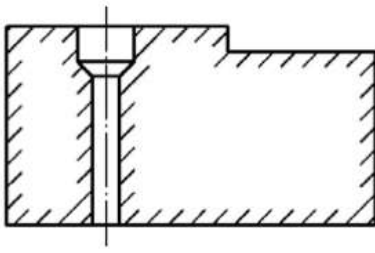
Si el plano que se está realizando es de conjunto, el cambio de dirección y separación entre líneas indica diferentes materiales que componen las piezas del conjunto.

8. Explicar y dibujar en forma clara que define la norma IRAM en caso de cortes y/o secciones de áreas excesivamente pequeñas y para áreas grandes.

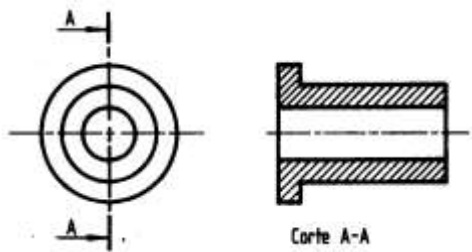
Las superficies excesivamente pequeñas, se rellenan de color negro. (Perfiles metálicos)



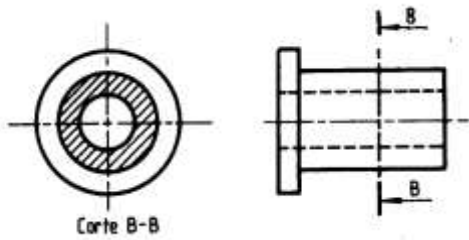
En áreas grandes, el rayado puede quedar reducido a una franja perimetral



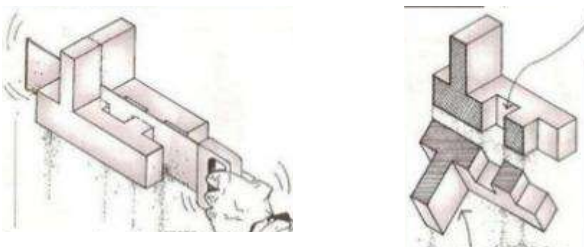
9. Definir corte longitudinal de una pieza de revolución. Dibujar ejemplo.  
El plano de corte contiene al eje longitudinal (eje de revolución)



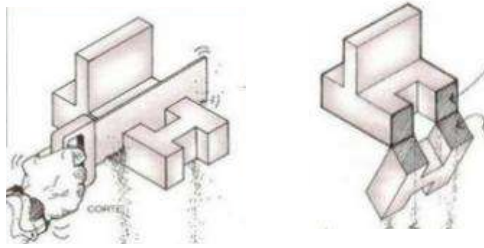
10. Definir corte transversal de una pieza de revolución. Dibujar ejemplo.  
El plano de corte es perpendicular al eje longitudinal (eje de revolución)



11. Definir corte longitudinal de una pieza que no sea de revolución. Dibujar ejemplo  
El que se obtiene en cuerpos o piezas según sus mayores medidas

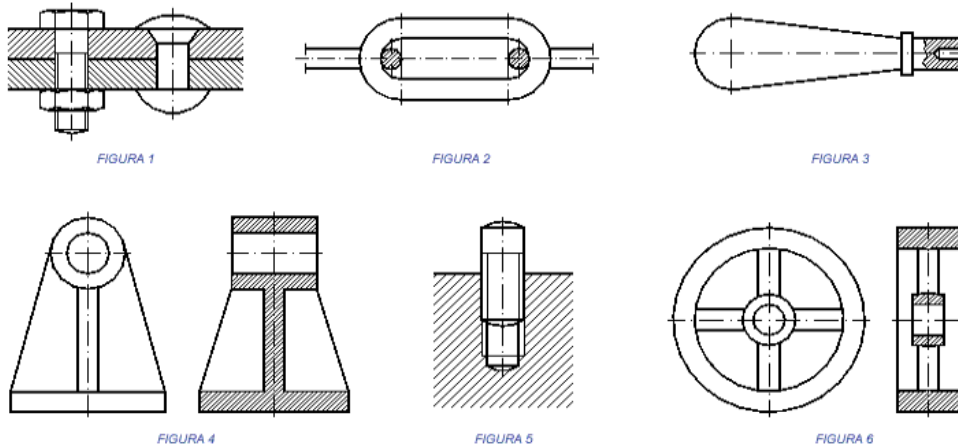


12. Definir corte transversal de una pieza que no sea de revolución. Dibujar ejemplo.  
 El que se obtiene en cuerpos o piezas según sus menores medidas

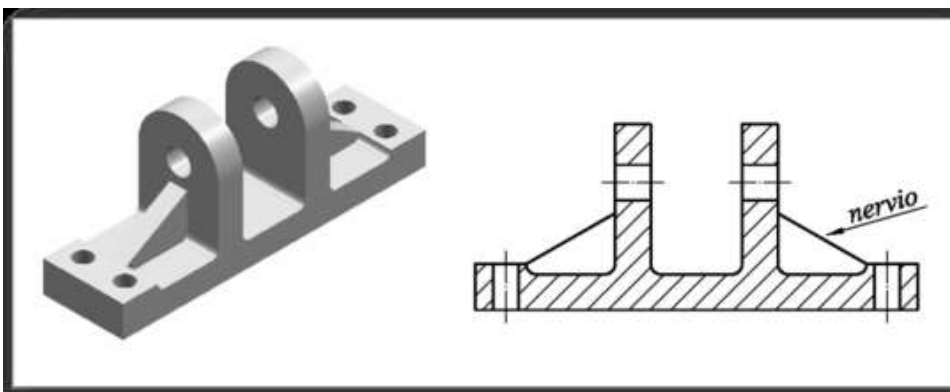


13. Nombrar y realizar esquemas de 4 casos de partes de piezas de mecánica que no se rayan al cortar longitudinalmente una pieza de mecánica. (Pongo todos, elegir 4)

Cuando el plano de corte secciona longitudinalmente a: tornillos, tuercas, arandelas, pasadores, remaches, eslabones de cadenas, chavetas, nervios, tabiques de refuerzo, orejas, mangos de herramientas, ejes, brazos de volantes o poleas, no se cortan ni se seccionan.



14. Explicar qué establece la norma IRAM para realizar el corte de la proyección dato:

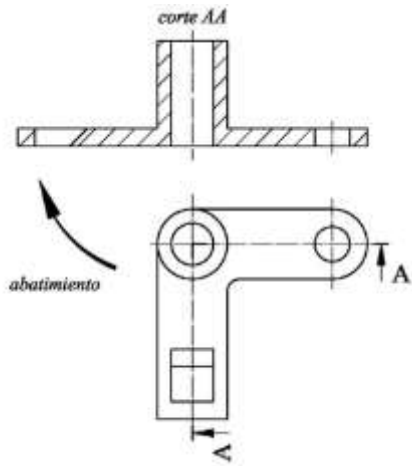


Al tratarse un corte longitudinal del nervio, su área no debe rayarse

15. Hacer un listado de los distintos tipos de planos de corte que se pueden utilizar para seccionar una pieza de mecánica. Realizar un esquema de por lo menos 2 casos.

-Corte total

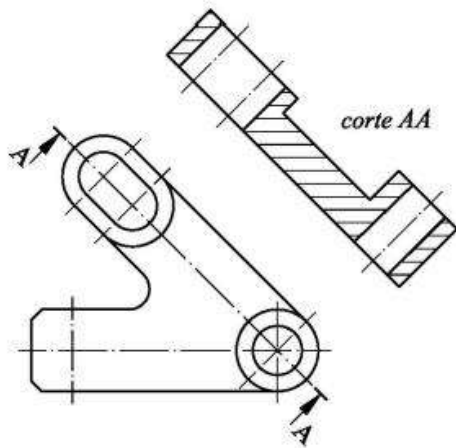
- Corte total con giro o planos concurrentes



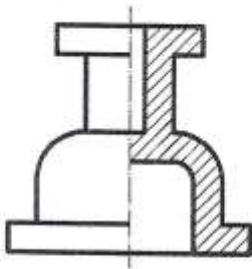
- Corte por planos paralelos o cortes quebrados

- Cortes parciales

-Corte total auxiliar



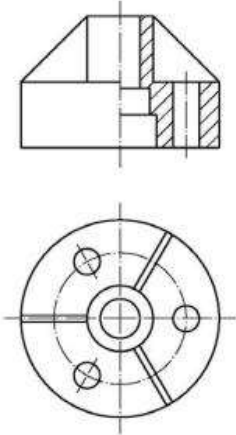
Corte -Vista



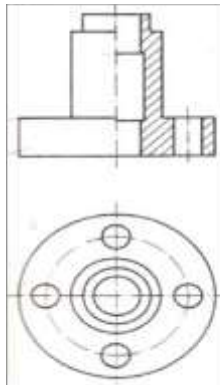
- Corte por planos paralelos o cortes quebrados
- Cortes parciales

16) Explicar en forma clara que define la norma IRAM como corte – vista. Dibujar un ejemplo

El corte – vista es aplicable a cuerpos simétricos, donde las partes simétricas pueden ser dibujadas la mitad en vista y la otra mitad en corte o sección.

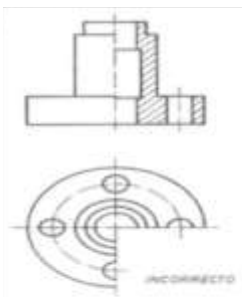


17) Explicar en forma clara las particularidades del corte que se ha utilizado para resolver la proyección dada como dato. Dibujar 2 casos de errores en la representación de la misma y explicar por qué.

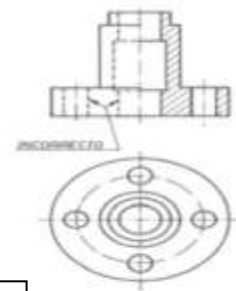


Por ser cuerpo simétrico, no es necesario realizar un corte total de la vista. Con solo presentar mitad de la vista en corte basta para poder sacar medidas u otras cosas de interés para comprensión de la pieza.

### Casos de error

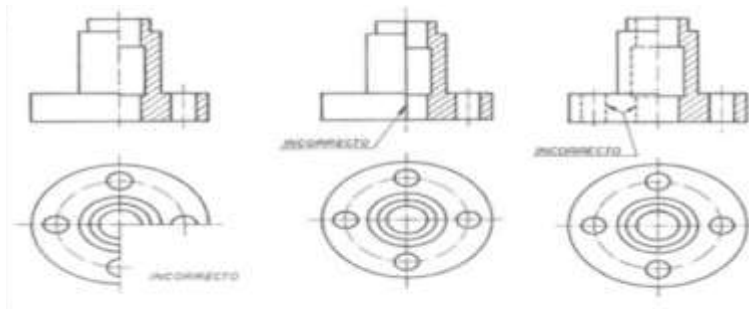


La vista a la que se le aplica el corte debe estar dibujada de manera completa, sin presentar discontinuidades.



No deben aparecer líneas ocultas en las vistas de cortes.

18) Explicar en cada caso por qué es incorrecta la proyección.

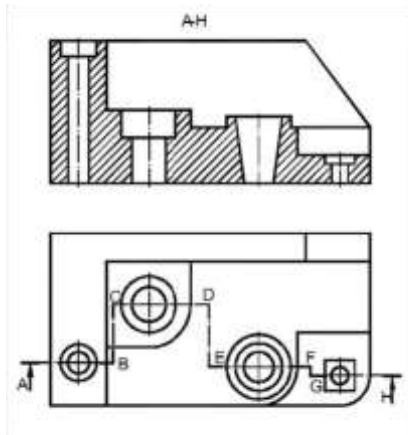


En el primer caso, sería incorrecta la proyección, ya que la vista a la que se le aplica el corte debe estar dibujada de manera completa, sin presentar discontinuidades.

En el segundo caso, la traza del eje de revolución debe estar dibujada con línea fina discontinua, y no con línea gruesa continua como se puede observar en la figura.

Para el tercer caso, en las vistas de corte, no deben aparecer líneas ocultas en las vistas de cortes.

19) Explicar utilizando las proyecciones que se dan como dato qué es un corte quebrado, cuando se utilizan y con qué pautas se resuelven.



El corte quebrado es un corte por varios planos secantes sucesivos paralelos.

Este tipo de corte permite, con la utilización de una sola protección, definir varios detalles constructivos internos de la pieza, situados a diferente distancia del plano de proyección.

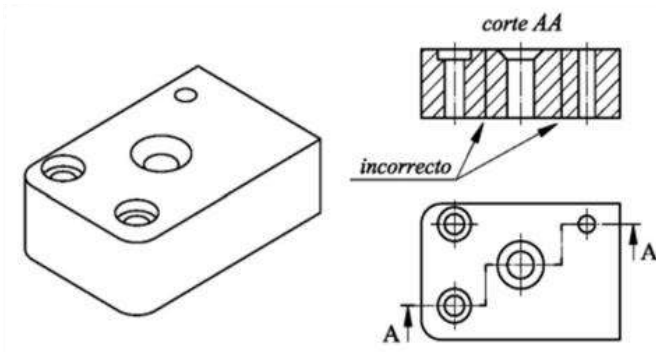
En los extremos y vértices de la traza de los planos secantes se indican trazos cortos y gruesos, y se añaden letras mayúsculas; situando a su vez, en los extremos de la traza, las flechas

indicativas de la dirección y sentido de observación.

No se indica ninguna línea divisoria entre las secciones originadas por diferentes planos secantes. Se mantiene la uniformidad del grosor, inclinación e intervalo del rayado de las secciones.

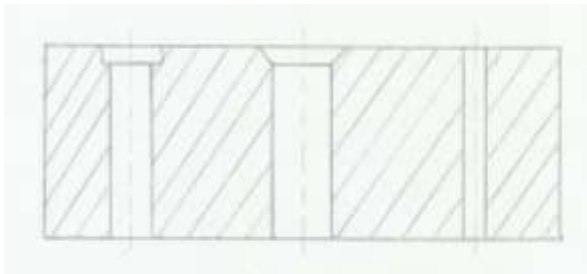
El corte se identifica por la primera y última letras utilizadas para denominar los planos secantes, separadas por un guión.

20) Explicar, utilizando las proyecciones que se dan como dato, por qué es incorrecto el corte quebrado. Dibujar la resolución correcta.



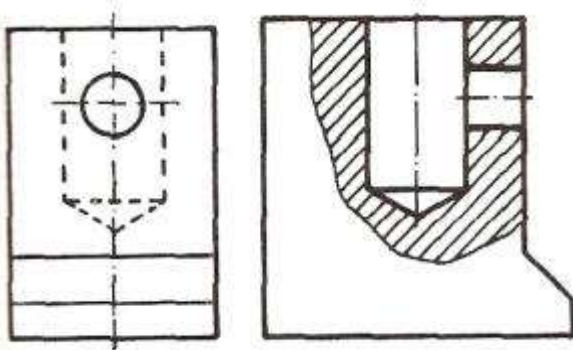
Es incorrecto, ya que en el corte quebrado no se indican líneas divisorias entre las secciones originadas por diferentes planos secantes.

Forma correcta:



21) Explicar en forma clara que define la norma IRAM como corte parcial. Dibujar un ejemplo.

Se utiliza como recurso para representar en corte, una parte limitada de la pieza.



Cuando la porción hueca de la pieza es pequeña respecto al todo, no se justifica realizar un corte total, se realiza un corte parcial.





22) Explicar en forma clara que define la norma IRAM como rotura. Dibujar un ejemplo.

Permiten ahorro de espacio en la representación, eliminando las partes que no son necesarias para la representación de la pieza ( en chapas, piezas cilíndricas y cónicas)

Se realiza con línea sinuosa, continua y fina 01.1.18 o por medio de una línea en zig-zag, continua y fina 01.1.19

