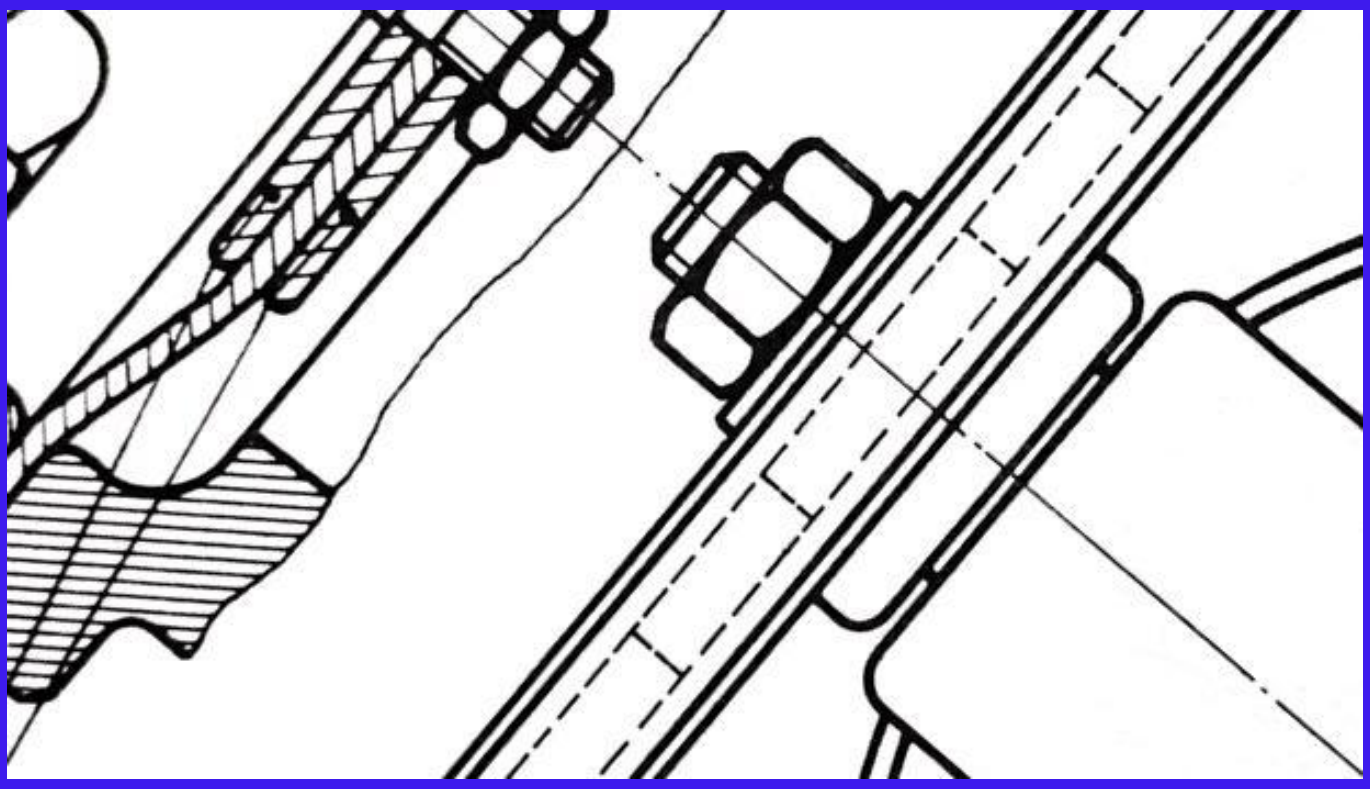


ejesxyz

Tema 4

Vistas especiales

1.- VISTAS ESPECIALES

Una pieza puede representarse con un número de vistas determinado, hasta seis, resultado de la proyección cilíndrica ortogonal sobre los planos de proyección.

Sin embargo, existen casos donde una cara o parte de la pieza no es paralela a ningún plano de proyección y no se ve en verdadera magnitud en ninguna de las seis vistas y no es posible definir completamente la pieza.

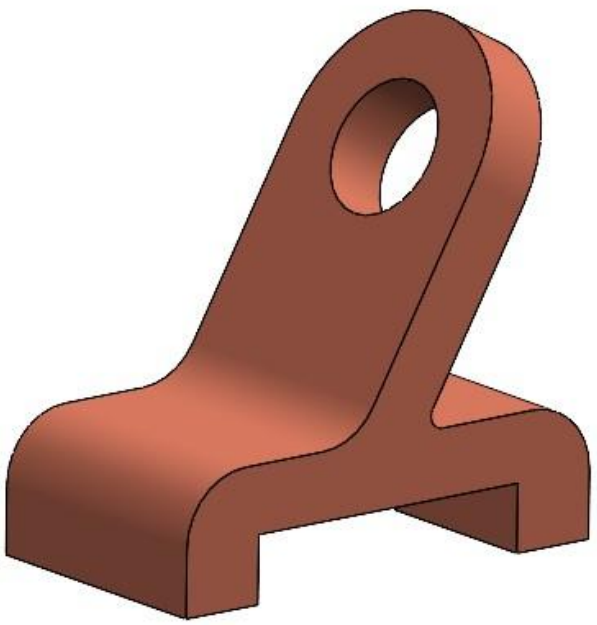
Por ello existen diferentes tipos de vistas especiales:

a) particulares
b) parciales
c) locales
d) interrumpidas
e) de piezas simétricas
f) detalles representados a mayor escala

2.- VISTAS PARTICULARES

Una vista particular o auxiliar es una vista ortográfica que se proyecta sobre cualquier plano distinto de los planos de las seis vistas principales.

Se requiere cuando la pieza tiene una cara no paralela a los planos de proyección y no se puede deducir la verdadera magnitud de la cara desde las vistas principales.

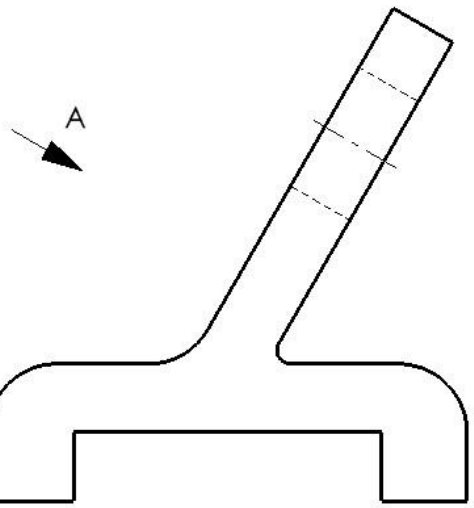


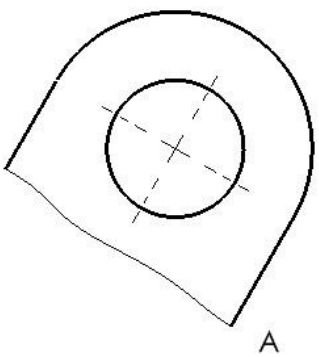
La norma que rige las vistas particulares es la UNE-EN-ISO 5456 e ISO 128-3.

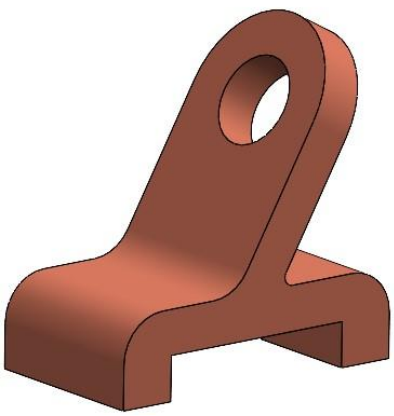
En los planos, las vistas particulares deben identificarse mediante una letra mayúscula, que figura próxima a la flecha que indica la dirección de observación de la vista.

Estas vistas pueden situarse indiferentemente con relación a la vista principal. Las letras mayúsculas que identifican las vistas obtenidas deben colocarse inmediatamente en la parte superior o en la inferior de las vistas correspondientes, utilizando una sola de estas disposiciones en un mismo dibujo.

Cualquiera que sea la dirección de observación de las vistas, las letras mayúsculas de identificación de las vistas deben colocarse siempre en la posición normal de lectura del dibujo.







3.- VISTAS PARCIALES

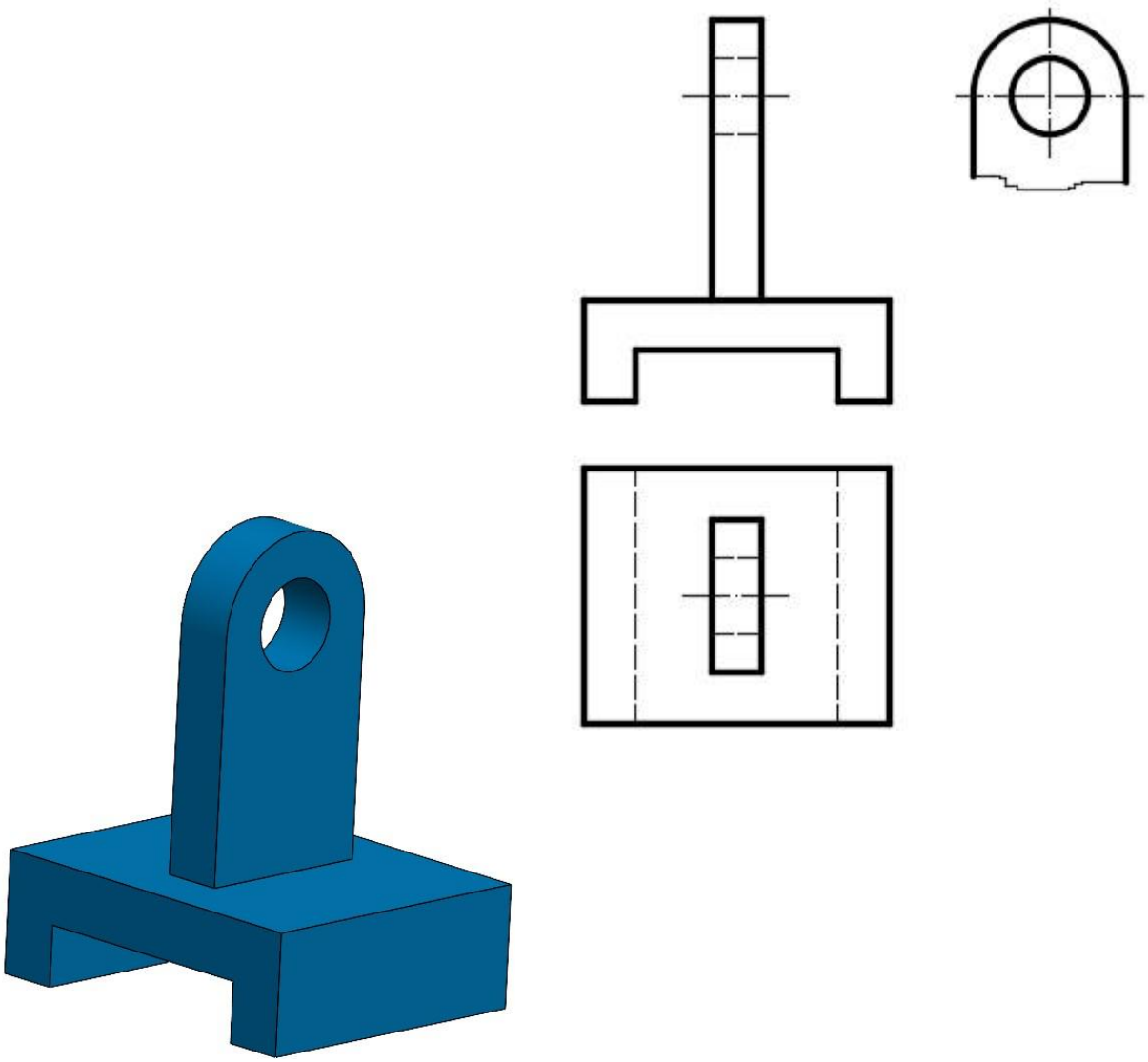
La norma que rige las vistas parciales es la UNE-EN-ISO 128-3.

Una vista parcial se utiliza cuando solo nos interesa ciertos detalles y no es necesario representar toda la vista, podemos prescindir de ella.

Una vista parcial implica eliminar parcialmente una vista.

La parte de la pieza visible quedará limitada por medio de una línea fina sinuosa o recta con zigzag, tipo 01.1 según la norma ISO 128-2.

Cuando se usan vistas parciales, al menos una de las vistas principales de la pieza debe estar completa.

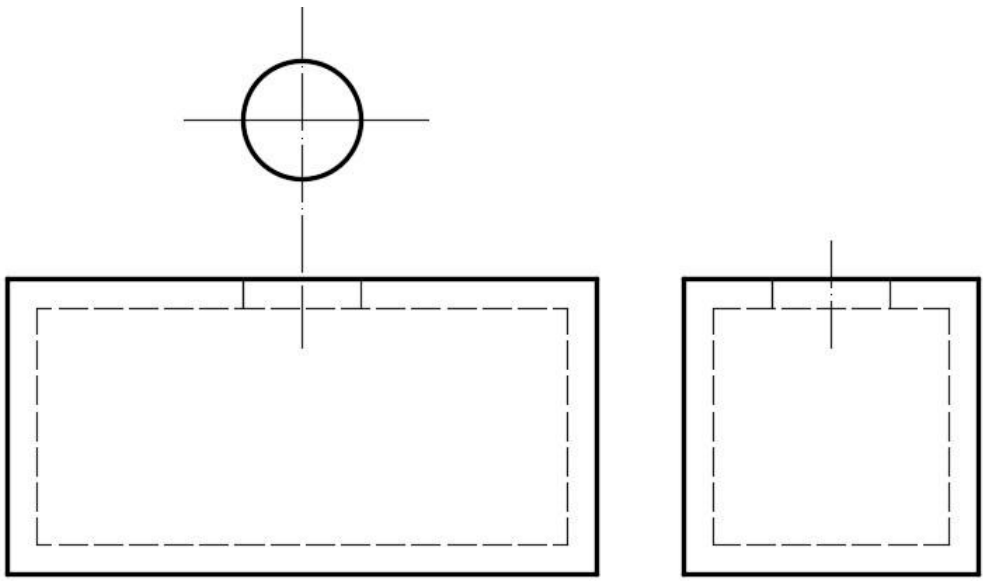


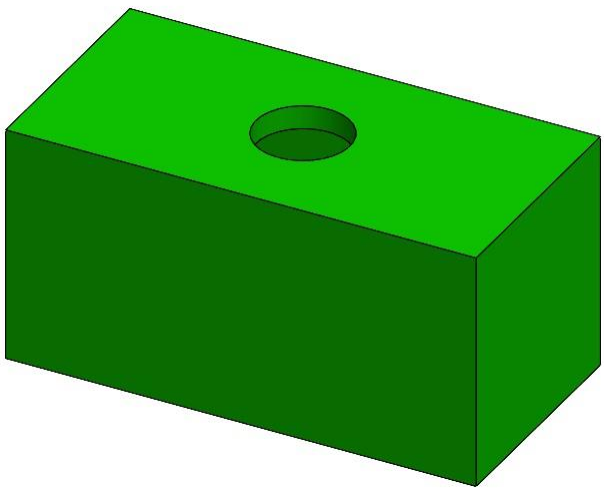
4.- VISTAS LOCALES

La norma que rige las vistas locales es la UNE_EN ISO 128:2020.

Una vista local permite la visualización de elementos aislados de piezas, evitando tener que representar la vista completa.

La representación se hace siempre mediante el tercer diedro y la figura debe quedar relacionada a la vista principal mediante una línea fina de trazos y puntos tipo 04.1.





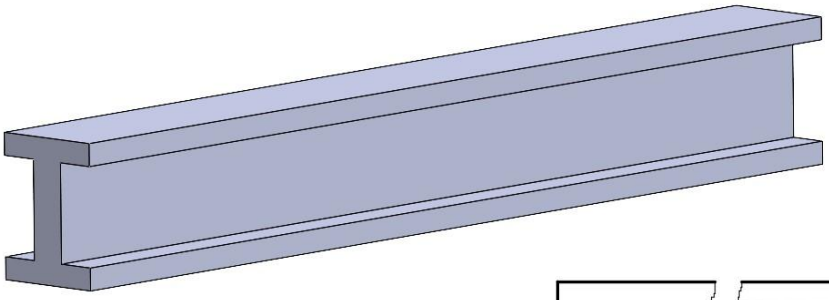
5.- VISTAS INTERRUMPIDAS

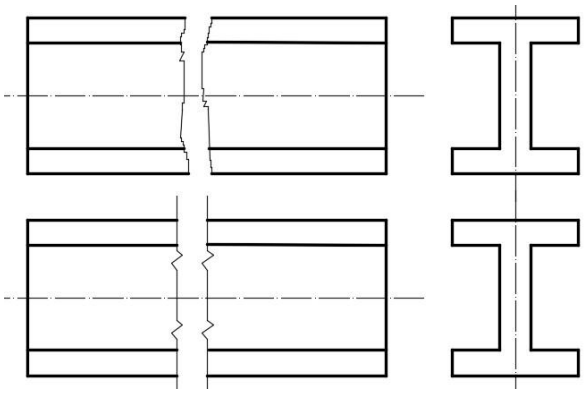
Las vistas interrumpidas o roturas sirven para representar piezas alargadas y de sección uniforme.

Se representan sólo las partes de las mismas que sean suficientes para que queden totalmente definidas.

La rotura se representa con una línea fina sinuosa o recta con zig-zag, tipo 01.1.

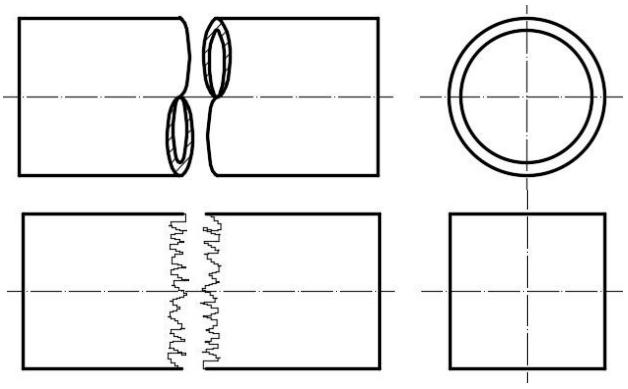
Existen otras indicaciones para casos especiales como son los elementos de revolución y los materiales frágiles.





ELEMENTOS DE REVOLUCIÓN

MATERIALES FRAGILES



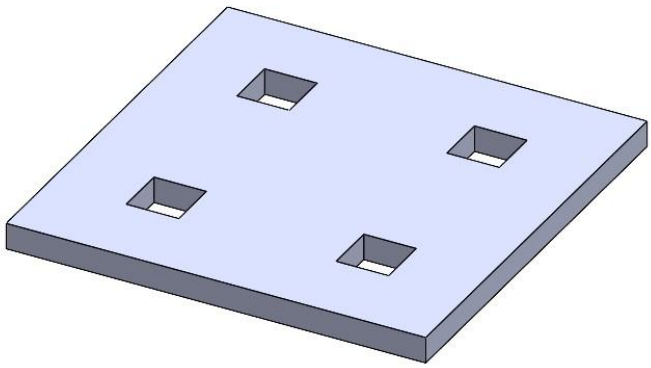
6.- VISTAS DE PIEZAS SIMETRICAS

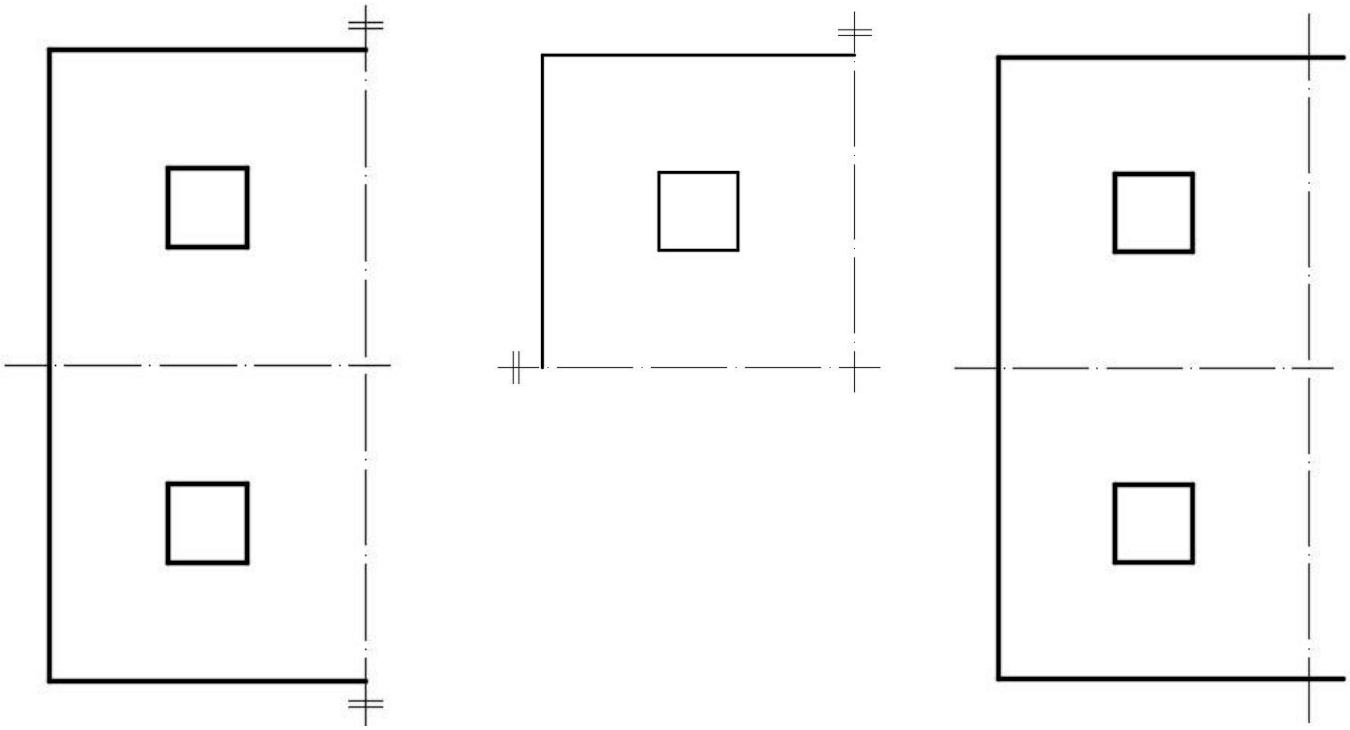
La representación de las piezas que tengan un plano de simetría puede simplificarse dibujando sólo la mitad.

Si la pieza tiene dos planos de simetría, puede representarse sólo ¼ de la pieza.

Las trazas de los planos de simetría que limitan la representación llevan en los extremos dos trazos paralelos en línea fina, perpendiculares a las trazas.

Los trazos se pueden omitir, si se prologan ligeramente los contornos y aristas de las piezas sobre los planos de simetría.



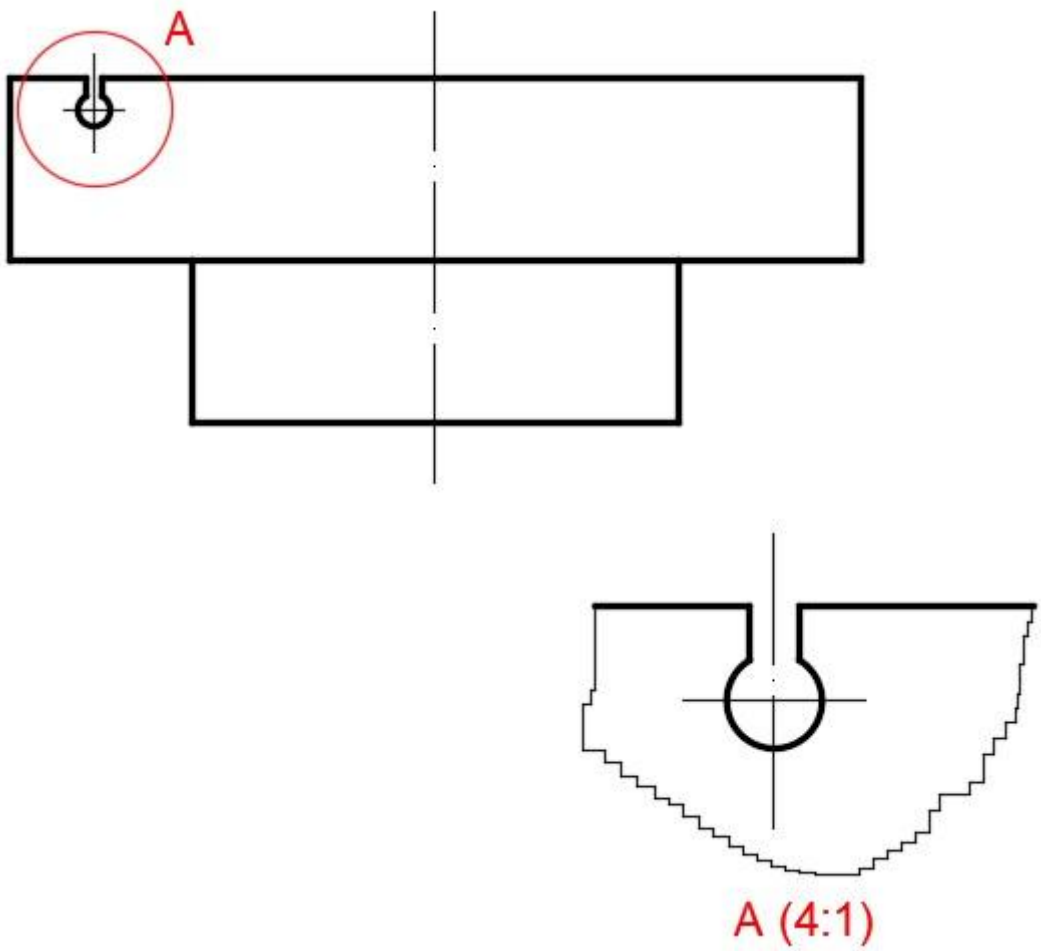


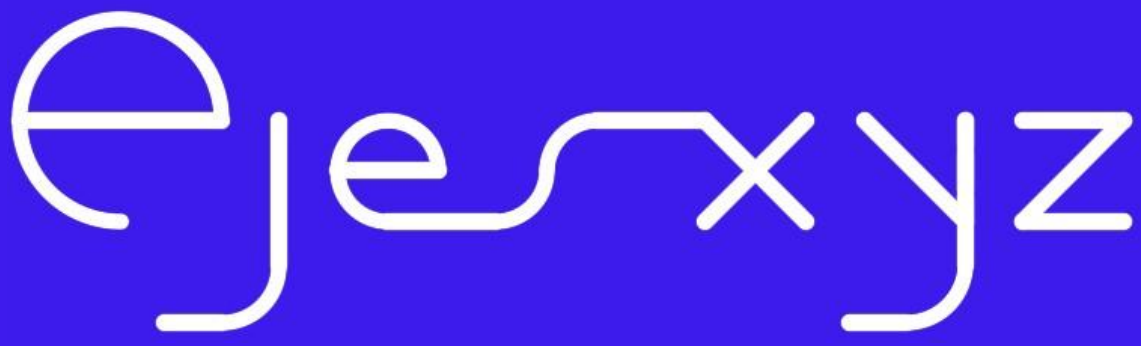
7.- DETALLES REPRESENTADOS A ESCALA

Para poder ver y acotar ciertos detalles del dibujo que, en la escala general, son muy pequeños, se pueden dibujar separados, colocándolos dentro de un círculo de línea llena fina, tipo 01.1, y su identificación se realiza con una letra mayúscula.

La escala a la que se debe dibujar el detalle es una escala de ampliación, por ejemplo, 2:1, 3:1, etc.

Dibujamos el detalle separadamente y lo señalamos con la letra de identificación.




ejerxyz