

Docente: Gaido Giselle 0351-156432039

TEMA: Cortes y secciones

Objetivo: que el estudiante sea capaz de poder representar cortes y secciones para lograr una mayor claridad en la representación gráfica.

Criterios de evaluación:

- Se evaluará considerando el avance individual de cada estudiante.
- Se tendrá en cuenta la dedicación, desarrollo y cumplimiento de la fecha de entrega.

Fecha de entrega: 10/09/2021

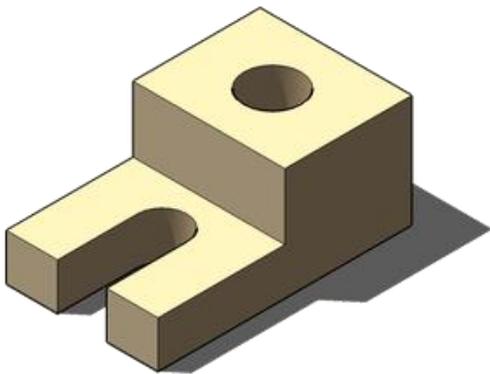
1) Cortes

Se ha visto que las piezas pueden tener zonas ocultas, que también debemos representar. Al obtener las proyecciones de este tipo de piezas, las formas interiores se representan por medio de líneas de trazos.

Con el objeto de conseguir claridad en los dibujos, se recurre a cortar (imaginariamente) la pieza por el lugar más apropiado, y a continuación, se obtiene la proyección en corte de la pieza.

DESARROLLO

Corte



El corte, debe ser una operación que se haga para representar, de forma clara, las piezas con partes interiores, ya que no hacerse así, la representación sería confusa.

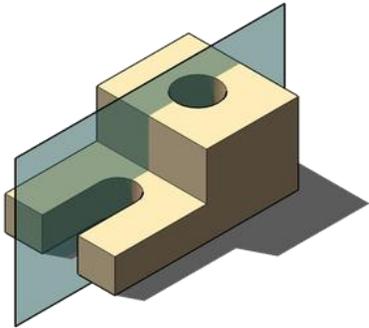
Corte, es una representación que muestra las formas interiores de una pieza.

Con esto se quiere decir que solo se cortarán aquellas piezas que tengan partes interiores y que no queden debidamente representadas con otro tipo de vistas.

Aunque la pieza elegida, podría representarse sin la realización de un corte, se utiliza para ejemplificar el proceso de corte.

Pasos para realizar un corte

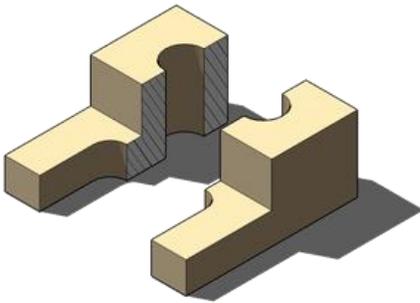
Para que el corte cumpla con las normas de representación (recogidos en la norma UNE 1-032-82, "Dibujos técnicos: Principios generales de representación", equivalente a la norma ISO 128-82), se deben seguir una operaciones para su realización. Estas son las operaciones:



Paso 1

Se determina el plano de corte, que ha de ser paralelo al plano de proyección.

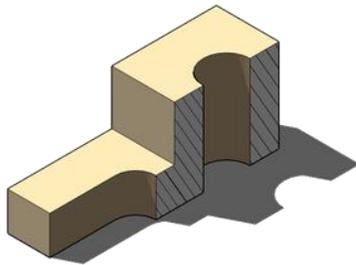
Se elegirá el plano más adecuado para que la representación sea lo más clara posible. En este caso, se elige un plano que pasa por el centro del agujero pasante.



Paso 2

Se realiza imaginariamente el aserrado de la pieza, por el plano de corte elegido.

Se elimina mentalmente la parte de la pieza que está entre el plano de corte y el observador, y se

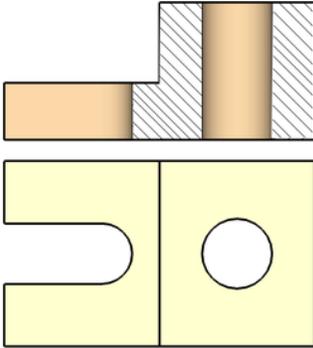


proyecta como si fuese la pieza real.

En este ejemplo, el alzado se representa en corte, mientras que la planta, se representará entera. Recordamos que el aserrado es mental, no es real.

Paso 3

Se efectúa la proyección de la parte de la pieza que está entre el plano de corte y el plano de proyección.



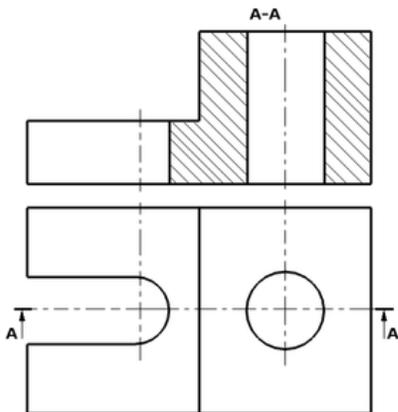
Proyecciones

Según esto, nos quedaría el alzado representado en corte y la planta (que se realiza entera).

La zona de la pieza por donde pasa el plano de corte, se representa con un rayado a 45°. De esta forma, distinguimos la parte de pieza que es maciza (rayada) y la que es hueca (sin rayar).

Plano de dibujo (o lámina)

Como ya se ha visto en [Obtención de vistas \(trabajo práctico anterior\)](#) una cosa son las vistas y otra es la representación de esas vistas en un plano de dibujo o una lámina. Para esto tendremos que tener en cuenta:



Las superficies por donde pasa el plano de corte, se rayan a 45° con líneas finas.

El plano de corte (en caso de existir dudas por donde se ha cortado la pieza) se representa con una línea de eje (trazo de línea y punto fino), resaltado con dos trazos gruesos al final de la línea.

Se colocarán **dos flechas indicando la dirección de proyección**, es decir, qué parte de la pieza es la que se representa.

En la vista en que se representa el plano de corte (en este ejemplo, en la planta) se colocan dos letras mayúsculas en los extremos del plano de corte y junto a las flechas, del tipo A-A o A-B.

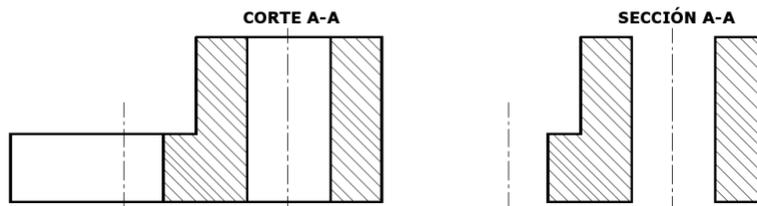
En la parte representada en corte, se colocarán las mismas letras, indicando cual es el corte representado (en este ejemplo A-A).

Diferencia entre corte y sección

Un corte se tendrá que representar con todas las líneas de contorno que contiene la pieza, una vez que eliminamos (imaginariamente) la parte que queda entre el plano de corte y el observador, mientras que una sección es la representación del plano de la pieza por donde pasa el plano de corte. Pensando en un aserrado, sería el trozo de pieza por donde pasase la sierra. Aprovechando el ejemplo anterior, tenemos:

el corte A-A se verá la superficie de corte de la pieza y el contorno posterior de la pieza.

la sección A-A, se verá únicamente la parte de la pieza por donde pasa el plano de corte.

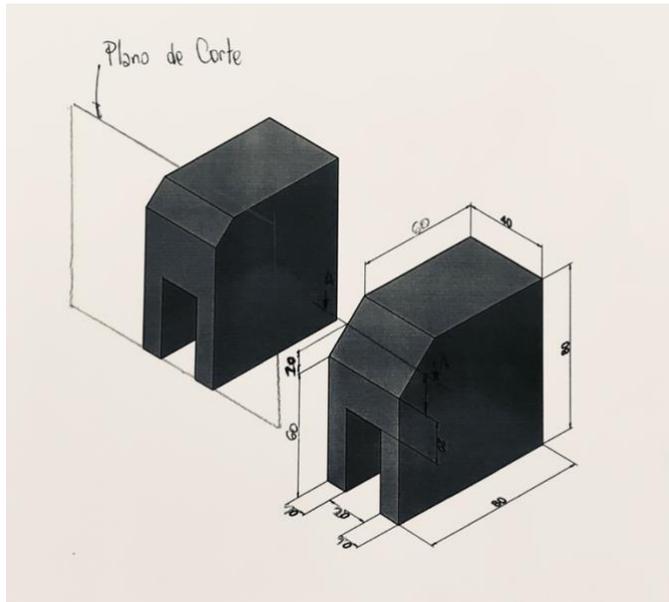


Recuerda que...

- Los cortes se realizan para conseguir claridad en los dibujos
- Se realiza el corte (imaginario) de la pieza por el lugar más apropiado.
- Se proyecta la vista en corte y el resto de la pieza, entera (como si no hubiese corte).

2) Actividad práctica.

- En una hoja A4 representa las vistas de la siguiente pieza (alzado, perfil y planta) y dibuja el corte en la vista correspondiente.



- Encuentra los 7 errores o más.

