

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

CECYT No. 4 "LÁZARO CÁRDENAS"

DIBUJO TÉCNICO

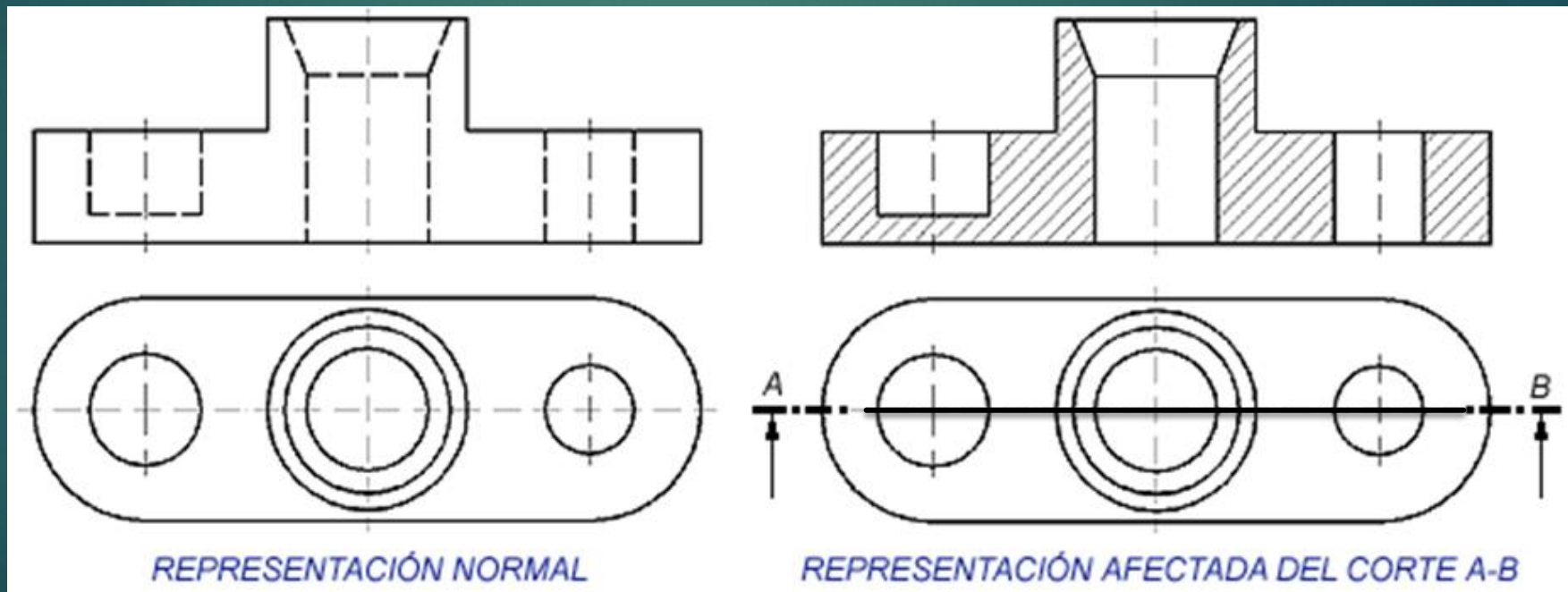
CORTES Y SECCIONES

M. EN E. EUSTOLIA PÁEZ MUÑOZ



CORTE POR UN PLANO LONGITUDINAL (A lo largo del objeto)

- 1- Considerando las vistas en un sistema de proyección S.A o S.E.
- 2- Solución del corte primero en las vistas.
- 3- La vista donde esta indicado el corte se copia igual, importante indicar el corte con línea en cadena delgada (debe ser fina) con extremos reforzados HB, flechas que indican la dirección de la observación después del corte y con letras mayúsculas en cada extremo pueden ser las primeras del abecedario.
- 4- Paralelo al plano de corte en la siguiente vista se traza el rayado en las partes solidas, los vacíos que son perforaciones se respetan.

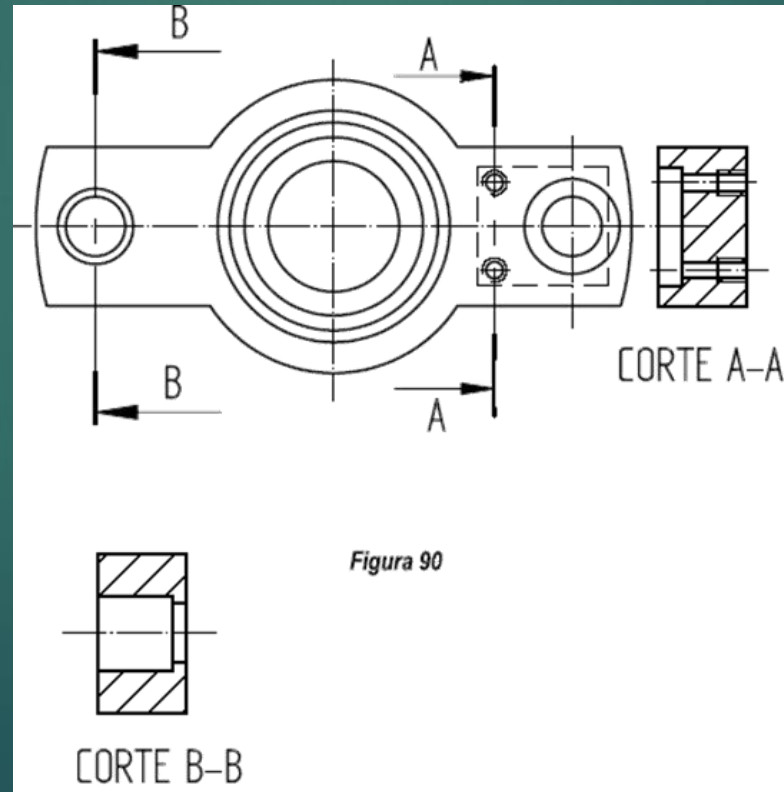


CORTE POR UN PLANO TRANSVERSAL (Perpendicular al objeto)

5- La parte sólida de la pieza cuando se corta se representa con rayado a 45° calidad fina con separación de 2 o 3 mm esc. 1:1.

6- Cuando el plano de corte pasa por una arista oculta esta se representa visible al representar el corte, siempre que hay rayado por corte no existen aristas ocultas.

7- Los vacíos o perforaciones no llevan rayado.

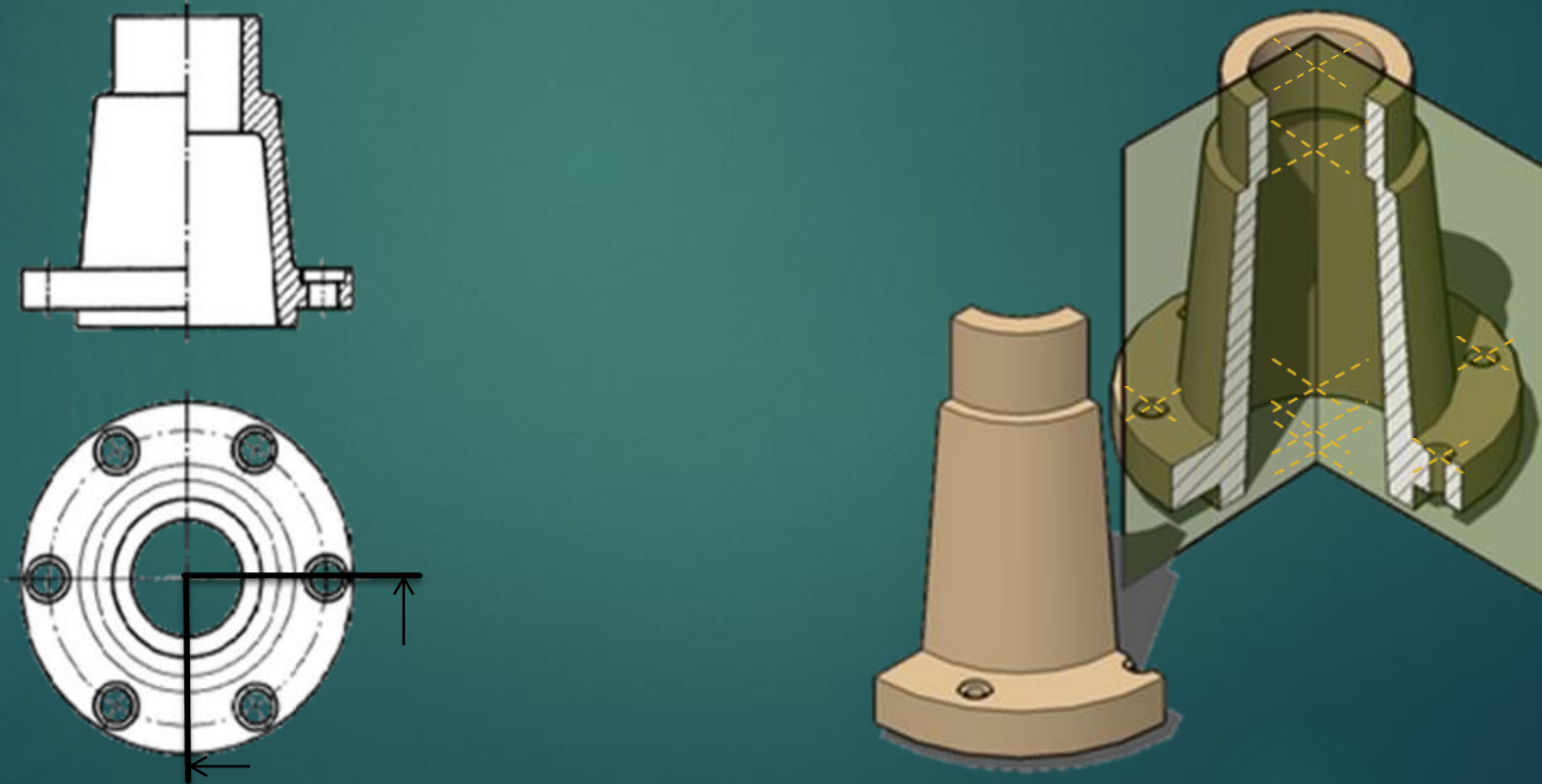


MEDIO CORTE (Dos planos de corte a 90°)

8- Solucionadas las vista con el corte, se copian para realizar el isométrico empezando por la vista que tiene el rayado a 45° que al pasar a isométrico el rayado de la sección ya no es a 45° es a 60°

9- Se elimina imaginariamente la parte que estamos cortando, indicando las flechas que es lo que queda después del corte.

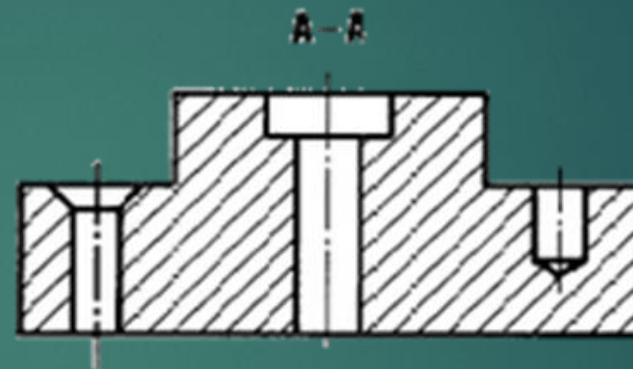
10- En el isométrico trazar las elipses las que si pasan por el plano de corte ya no están completas, es importante indicar los ejes.



CORTE POR PLANOS PARALELOS (Escalonados)

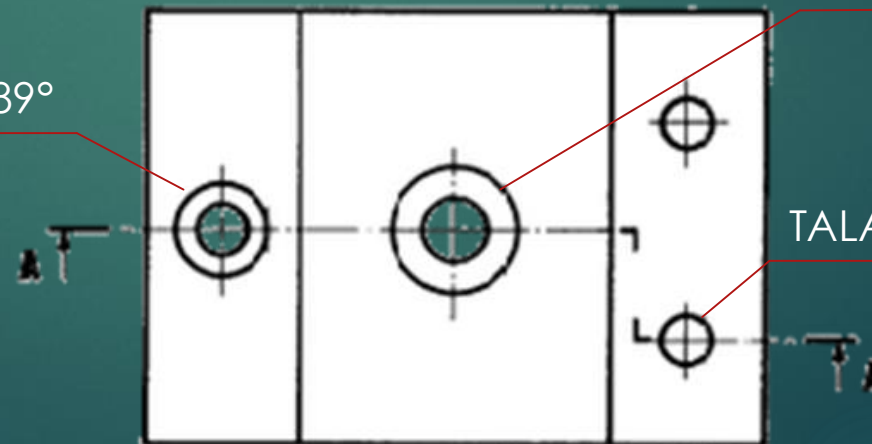
En este caso tenemos tres planos de corte, haciendo la representación de la Vista Frontal que es la vista principal del corte la cual tiene dos planos de corte, el mas largo esta atrás y el mas pequeño adelante, sin embargo de acuerdo a las normas se representa como si solo fuera solo un corte por un plano, se puede omitir la Vista Lateral.

Tenemos las tres perforaciones



TALADRAR
ABOCARDAR
PROFUNDIDAD

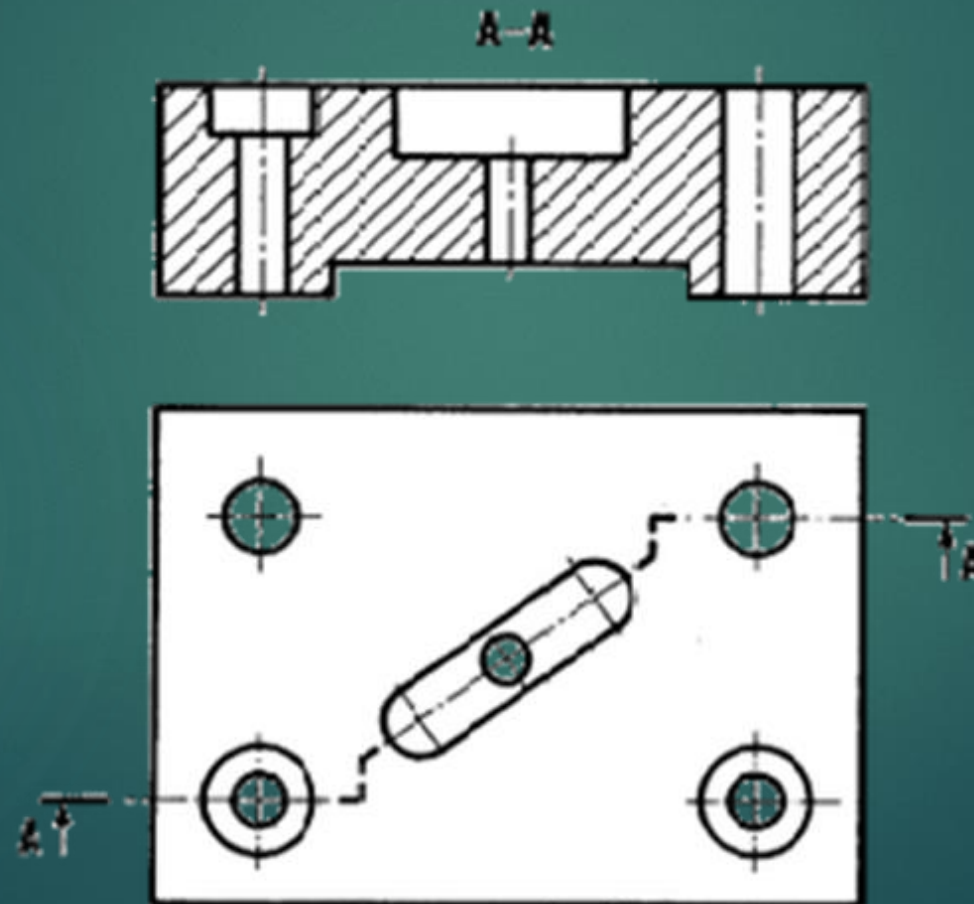
TALADRAR
AVELLANAR A 89°



TALADRAR

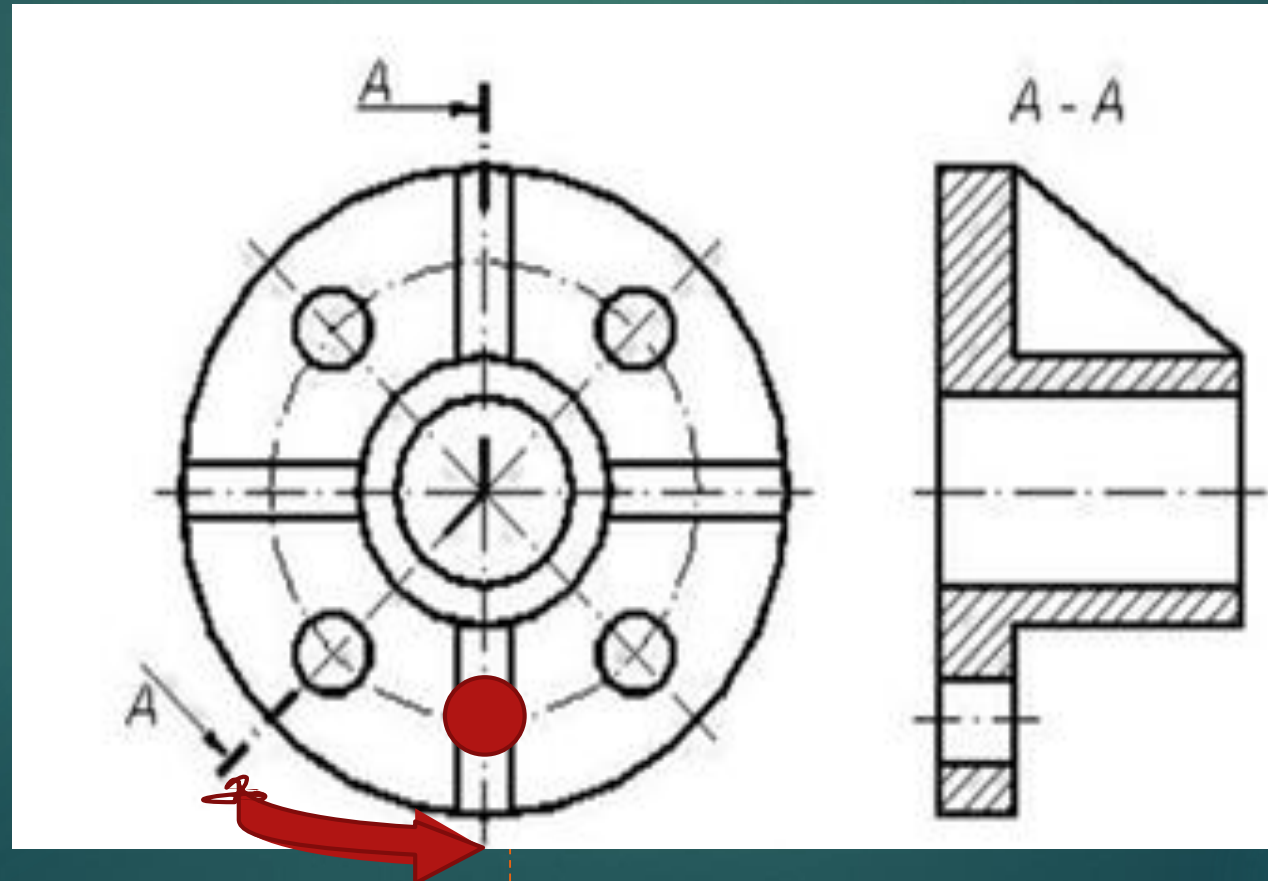
CORTE POR PLANOS SUCESIVOS (Dos cortes o tres, uno por un plano y un inclinado)

No se aprecia en la solución del corte el cambio de dirección, es parecido al corte por planos paralelos se representa como si fuera un corte por un plano, también se puede omitir el dibujar la tercera vista.



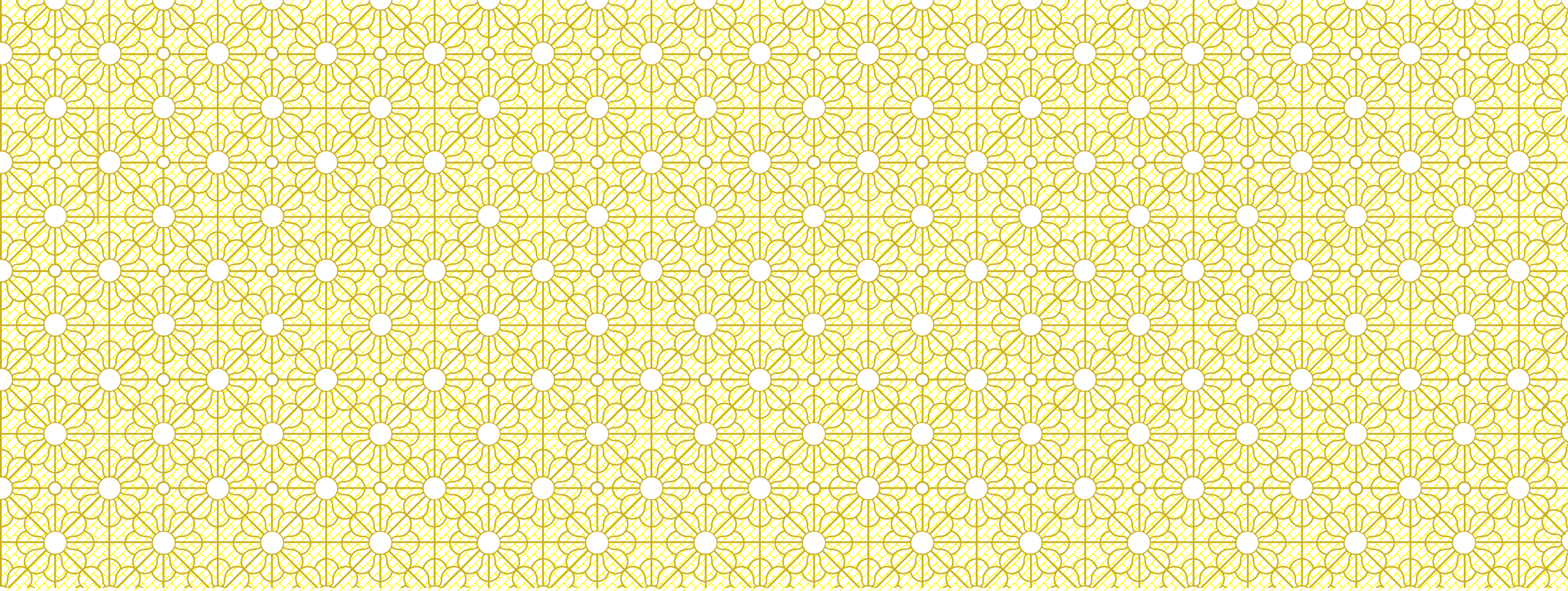
CORTE POR PLANOS CONCURRENTES (Dos cortes uno por un plano y un inclinado el cual se abate al representarlo)

Este tipo de corte se representa también como si fuera un corte por un plano, la característica de este corte es que el plano que esta inclinado se gira a la misma dirección que el otro plano junto con los elementos importantes para su representación, quedando los dos alineados y representándose como si fuera uno.



PASOS A SEGUIR PARA LA SOLUCIÓN DE CORTES:

- 1- Considerando las vistas en un sistema de proyección S.A o S.E.
- 2- Solución del corte primero en las vistas.
- 3- La vista donde esta indicado el corte se copia igual, importante indicar el corte.
- 4- Paralelo al plano de corte en la siguiente vista se traza el rayado.
- 5- La parte solida de la pieza cuando se corta se representa con rayado a 45° calidad fina con separación de 2 o 3 mm esc. 1:1.
- 6- Cuando el plano de corte pasa por una arista oculta esta se representa visible.
- 7- Los vacíos o perforaciones no llevan rayado.
- 8- Solucionadas las vista con el corte, se copian para realizar el isométrico empezando por la vista que tiene el rayado a 45° que al pasar a isométrico el rayado de la sección ya no es a 45° es a 60°
- 9- En el isométrico trazar las elipses de las perforaciones, es importante trazar los centros.
- 10- Los cortes tienen nombre y se representan con las primeras o ultimas letras del abecedario



TEMA: CORTES

PRIMERA PARTE

ARQ. NORMA LETICIA
GONZÁLEZ AVILES

INTRODUCCIÓN:

Para poder iniciar este tema, debemos primero explicar, el porque es necesario realizar cortes en una pieza u objeto.

Nos podemos encontrar con piezas complicadas que tienen unas zonas interiores difíciles de representar. Para poder representar estas piezas, aparecen los cortes y las secciones.

Los cortes y secciones se realizan para conseguir mayor claridad en la representación de las piezas que tienen aristas ocultas.

Un corte es el artificio mediante el cual, en la representación de una pieza, eliminamos parte de la misma, con objeto de clarificar y hacer más sencilla su representación y acotación.

CONCEPTO DE CORTE:

Podemos definir un corte como: un proceso por medio del cual se representa en forma clara la estructura interna de un objeto, y esto se realiza eliminando imaginariamente una parte de dicho objeto. En una descripción concreta, podemos afirmar que un corte es una representación de un dibujo en la que se pretende mostrar el interior de una pieza.

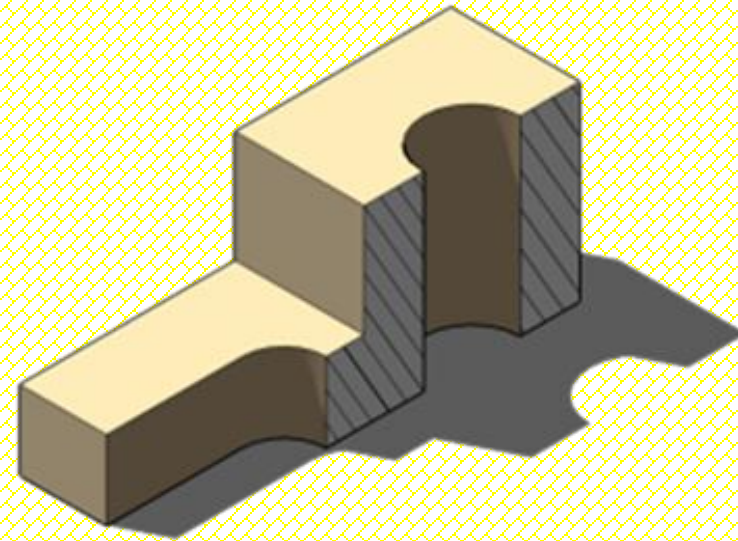
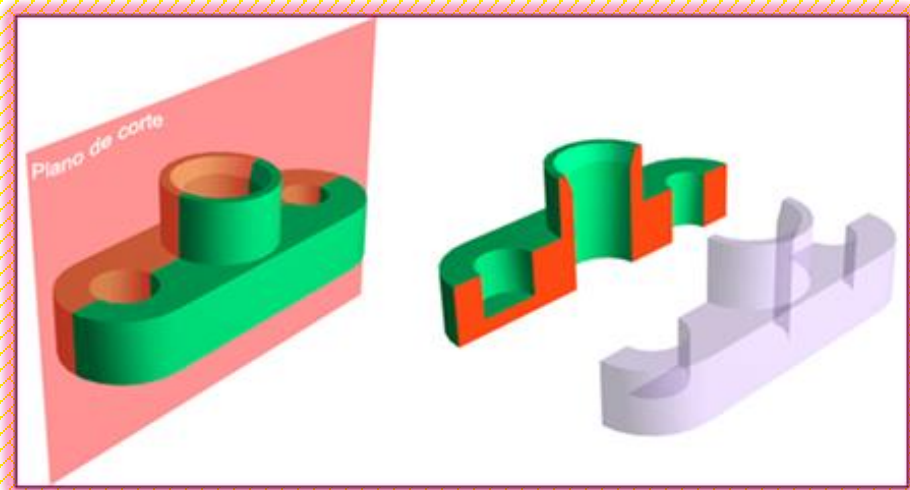
El corte, debe ser una operación que se haga para representar, de forma clara, las piezas con partes interiores, ya que de no hacerse así, la representación sería confusa. Además de esto es una representación que da a conocer el interior de una pieza específicamente.

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

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.

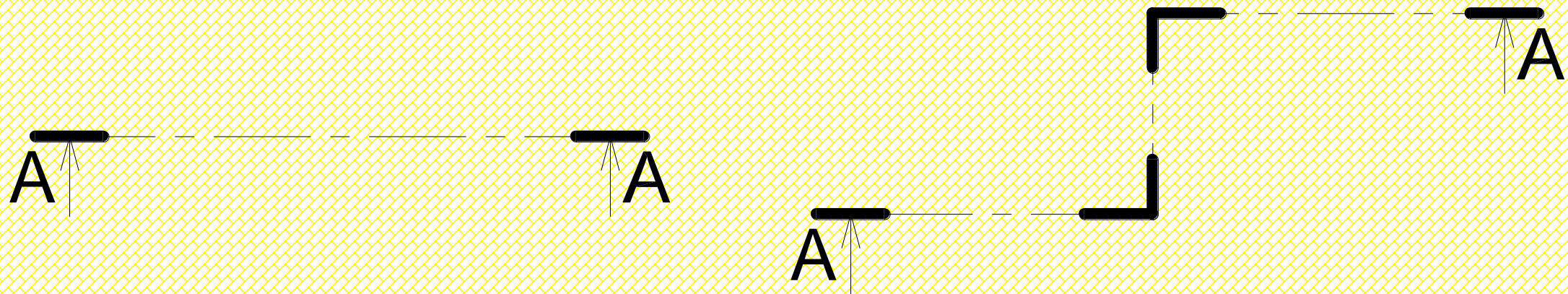
En principio el mecanismo es muy sencillo. Adoptando uno o varios planos de corte, eliminaremos ficticiamente de la pieza, la parte más cercana al observador

Las aristas interiores afectadas por el corte, se representarán con el mismo espesor que las aristas visibles, y la superficie afectada por el corte, se representa con un rayado.



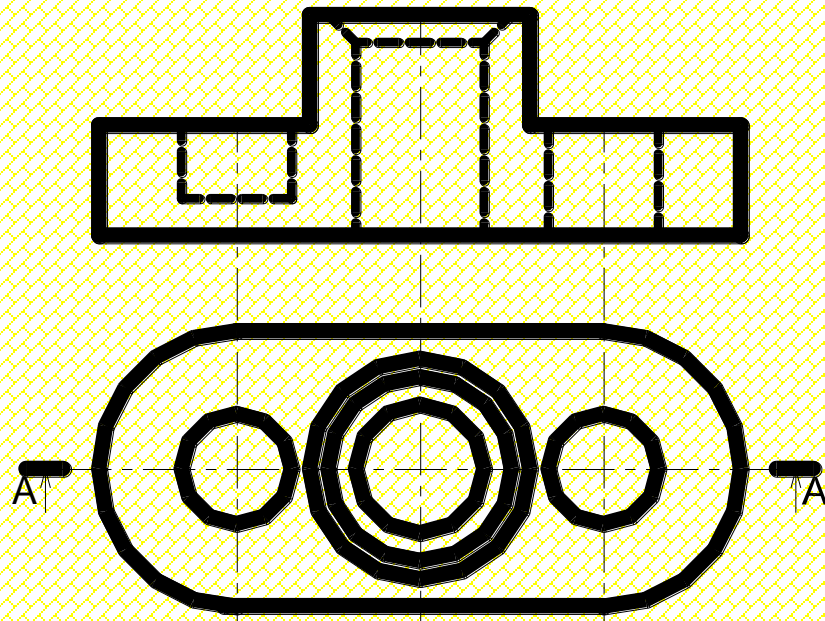
ELEMENTOS DE UN CORTE:

El corte se representa en una de las vistas de la pieza con una línea en cadena sencilla fina con extremos reforzados. En dichos extremos se dibujan dos puntas de flechas las cuales indican el sentido de observación del corte. Luego se rotulan dos letras mayúsculas al lado de las puntas de flecha que nombraran el corte que se esta realizando, casi siempre con las primeras letras del abecedario.

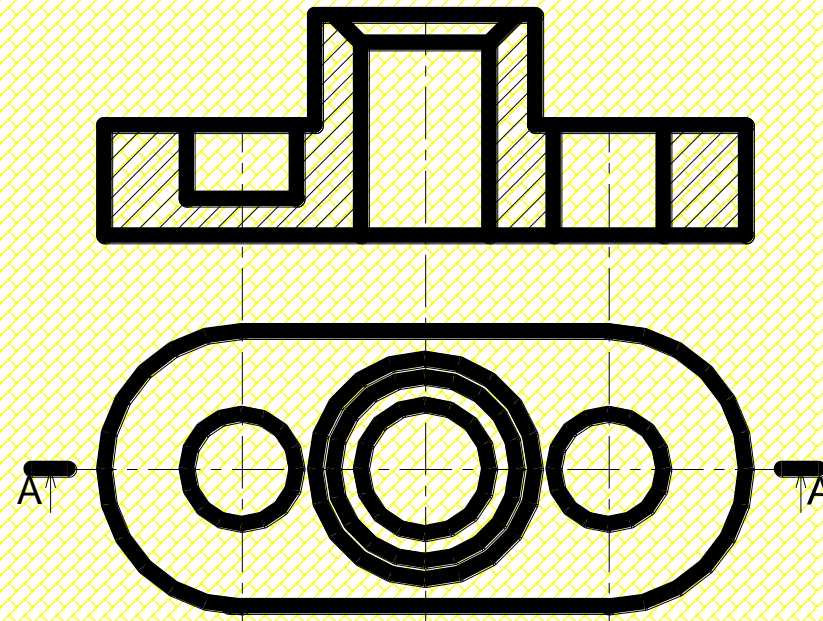


En la otra vista se representan las líneas ocultas que pasaran a ser visibles porque la pieza ya esta cortada, y en todas las superficies por donde pase el plano de corte se resaltarán con un rayado, el cual se realiza a 45°, con calidad fina y con una separación aproximada de 3mm.

Cuando se realiza un corte no se dibujan aristas ocultas sobre las superficies rayadas del corte.



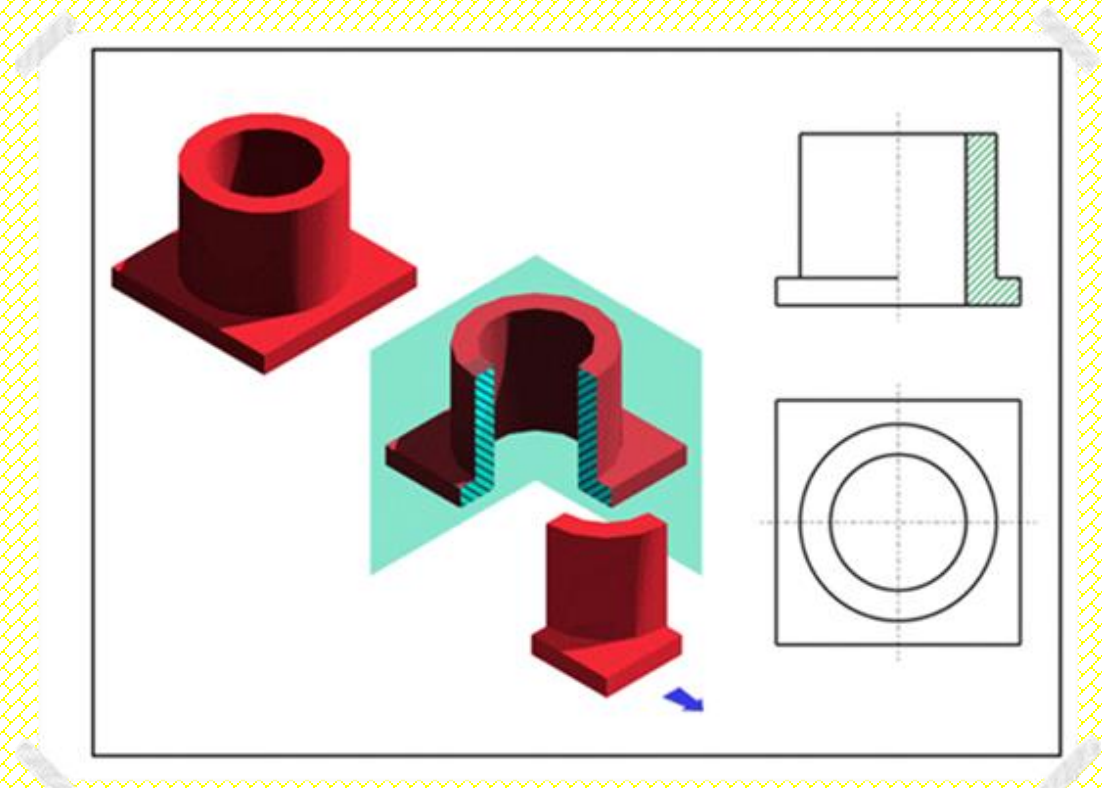
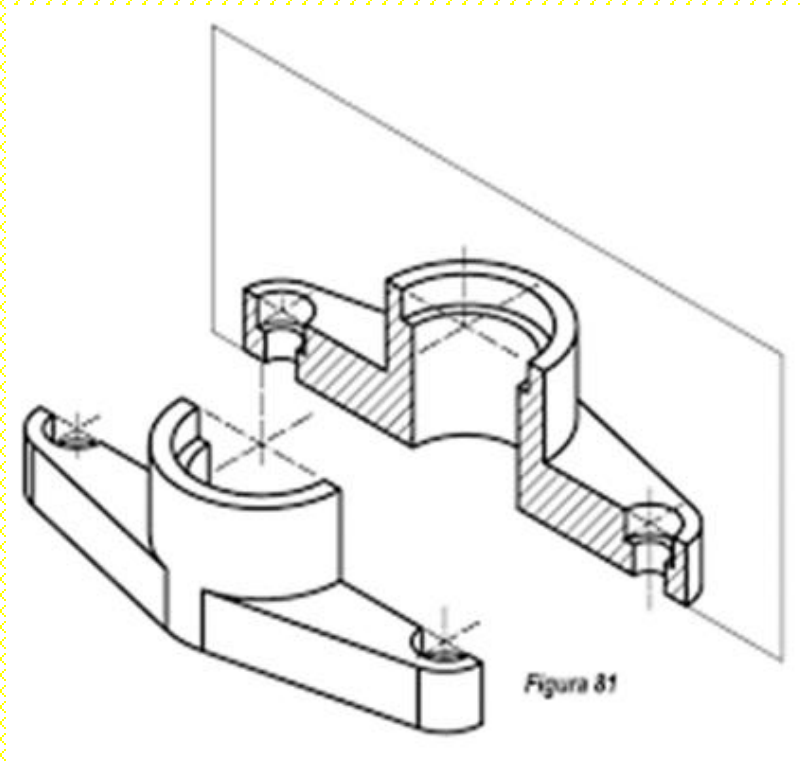
REPRESENTACION NORMAL



REPRESENTACION AFECTADA DEL CORTE A-A

De tal forma que el isométrico se representara cortado, de acuerdo al plano de corte que se este realizando en las vistas.

También se dibujara el rayado que indicara por donde esta pasando el plano de corte, en el mismo sentido que este en las vistas, este se dibujara a 60° , con líneas continuas finas y a una separación de 3mm.

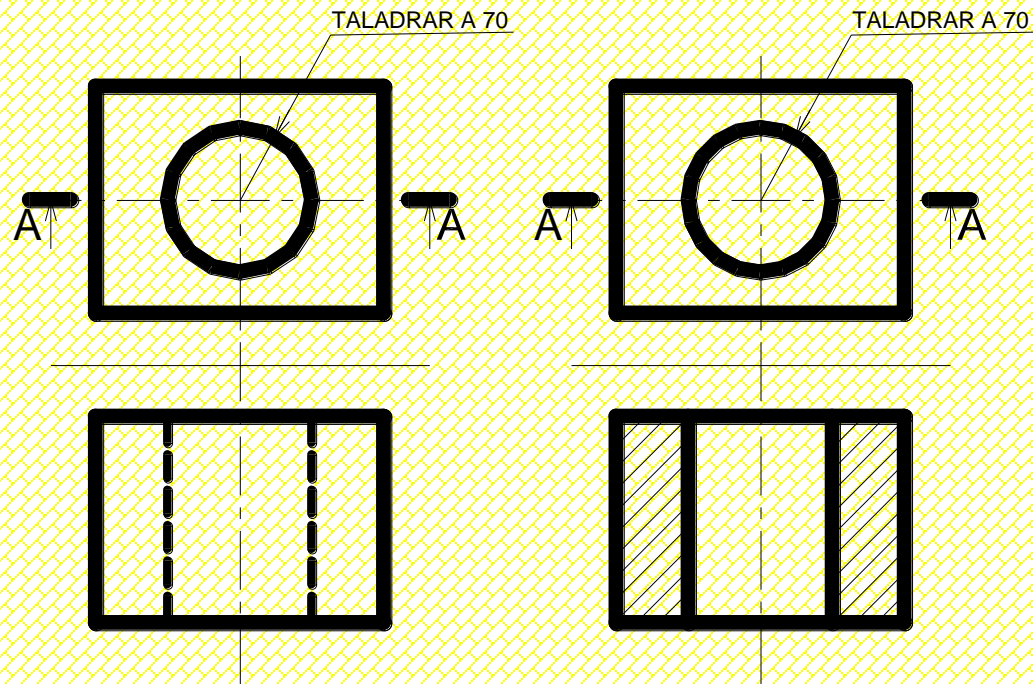


NOTAS DE TALLER:

TALADRAR

Es cuando una pieza contiene una sección en la que hay un agujero en forma cilíndrica que atraviesa toda la pieza.

Pero su definición en dibujo técnico se resume como la acción de producir un agujero en un objeto o lugar, realizado por un taladro.

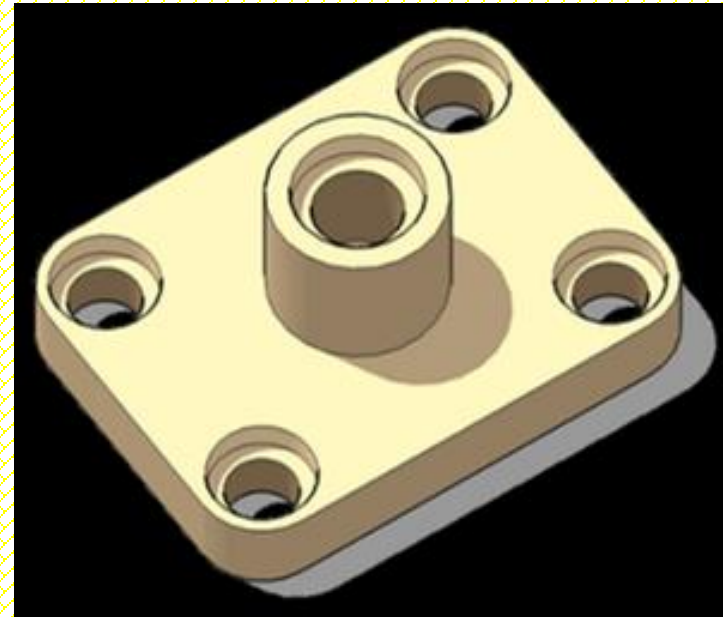
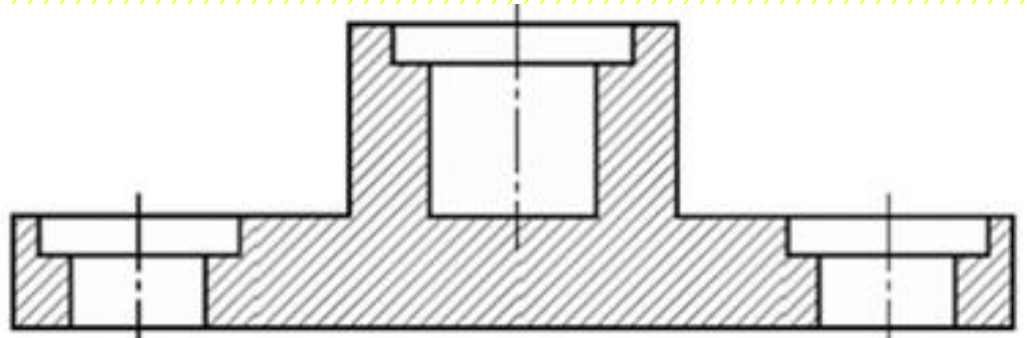


ABOCARDAR:

Abocardar significa ensanchar la boca de un agujero.

Los abocardadores son herramientas para agrandar o abocardar agujeros taladrados previamente; tienen cierta semejanza con los avellanadores, y son guiados en el agujero por un piloto, para asegurar la concentricidad de los dos agujeros.

Los agujeros abocardados tienen fondo plano, es decir, son agujeros cilíndricos con mayor abertura y se usan a menudo para alojar una tuerca o una cabeza de tornillo bajo la superficie de la pieza.

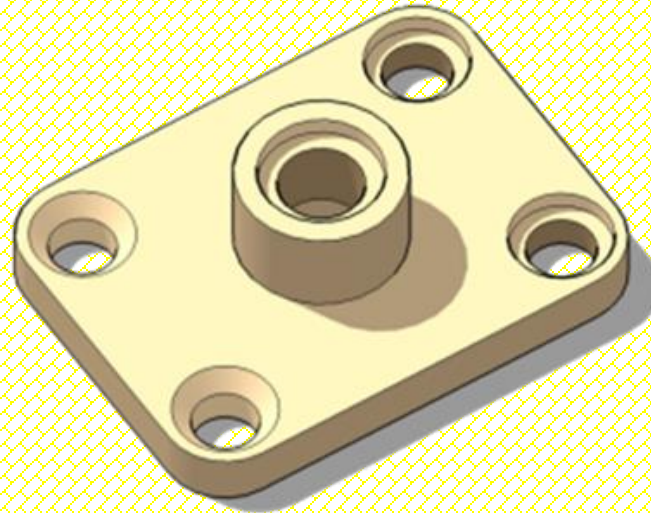


AVELLANAR

Un avellanador es una herramienta que se usa para maquinar una ampliación cónica en el extremo de un agujero. Es similar al abocardado pero mientras que el abocardado es de forma cilíndrica, el avellanado es de forma cónica.

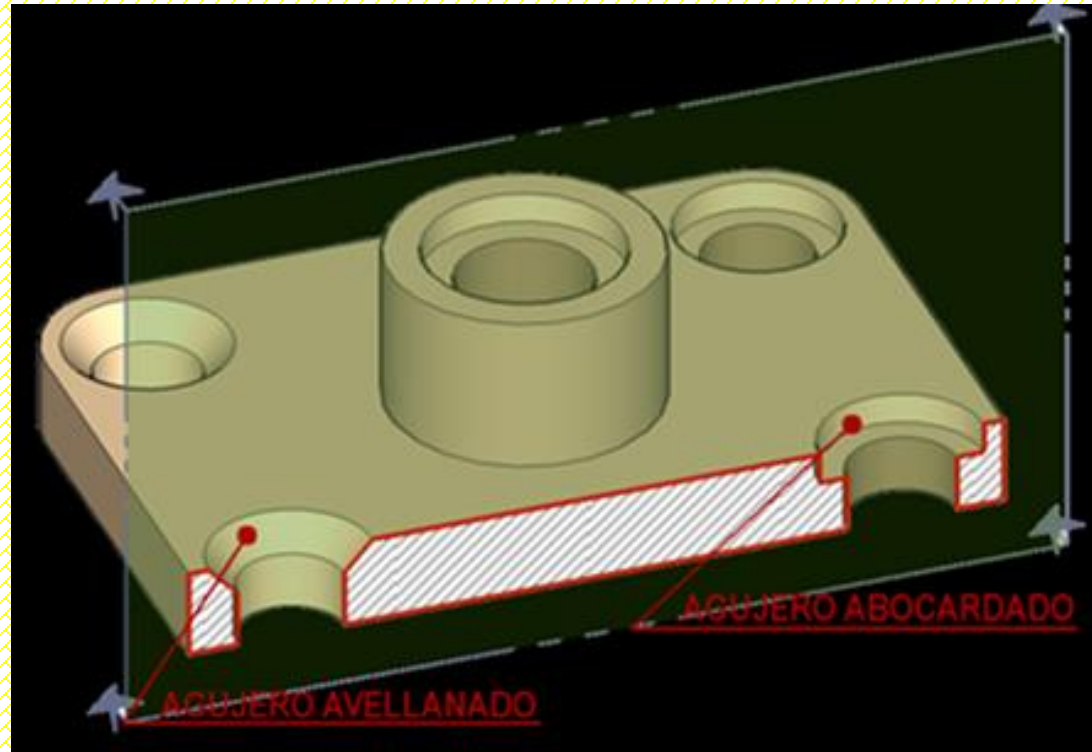
Cuando se hace un agujero para recibir un tornillo de cabeza plana o un remache, debe avellanarse a suficiente profundidad para que la cabeza quede a ras con la superficie, o debajo de ésta. Un tornillo de sujeción de cabeza plana nunca debe sobresalir de la superficie.

Utilizando el ejemplo anterior, practicamos unos agujeros avellanados en los agujeros de la izquierda. Los de la derecha se mantienen como agujeros abocardados.



En la figura de la izquierda, se puede apreciar que los agujeros situados a la izquierda son cónicos y por tanto avellanados, mientras que los de la derecha son cilíndricos y por lo tanto abocardados.

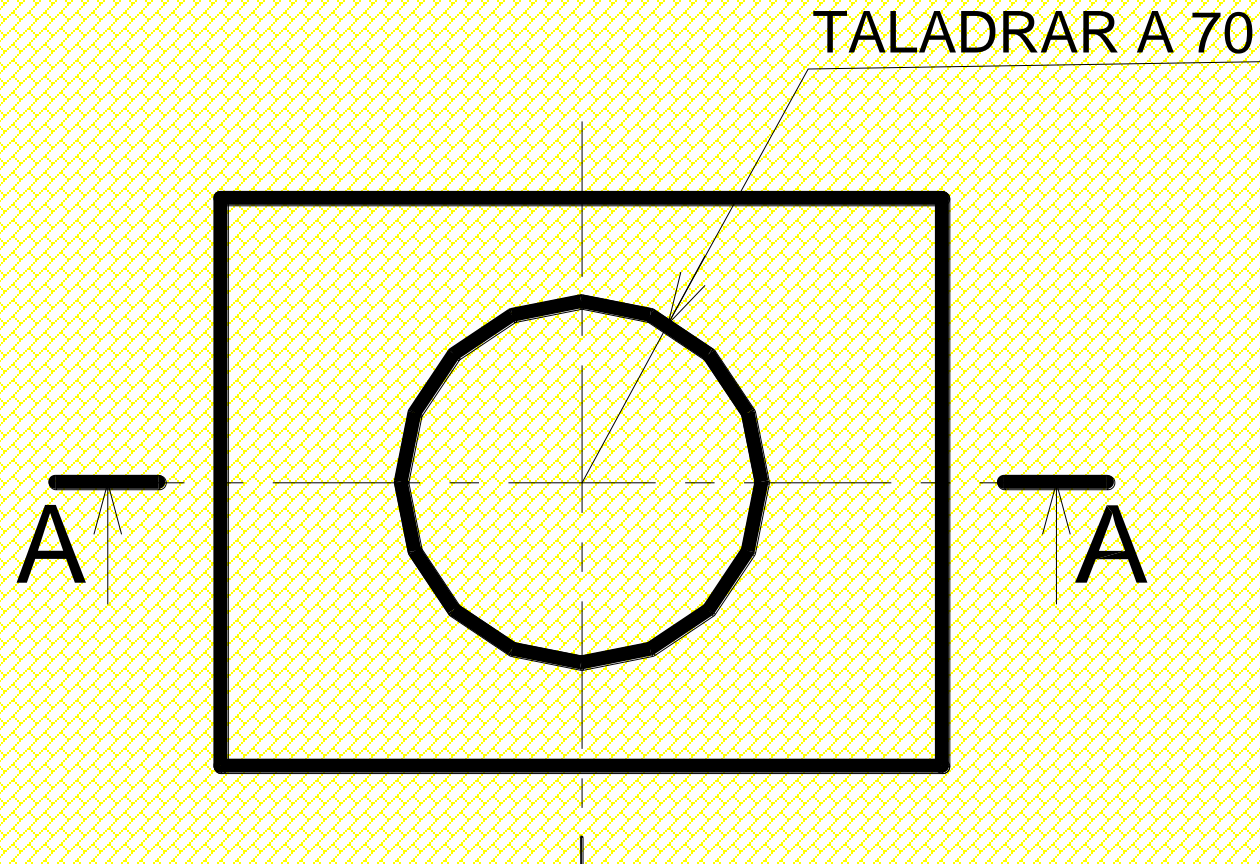
Lo vemos mejor en un corte



En las notas de taller se especifican los diámetros de cada una de las perforaciones, de la siguiente forma:

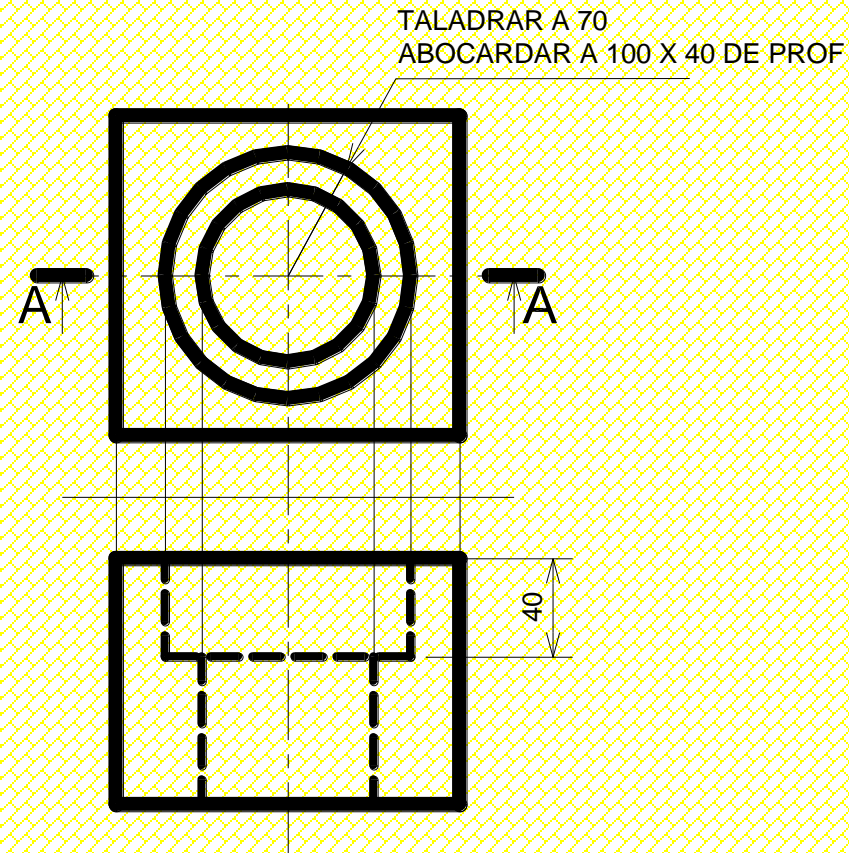
NOTA DE TALADRADO:

Taladrar a 70. Indica que el diámetro de la perforación es de 70mm.



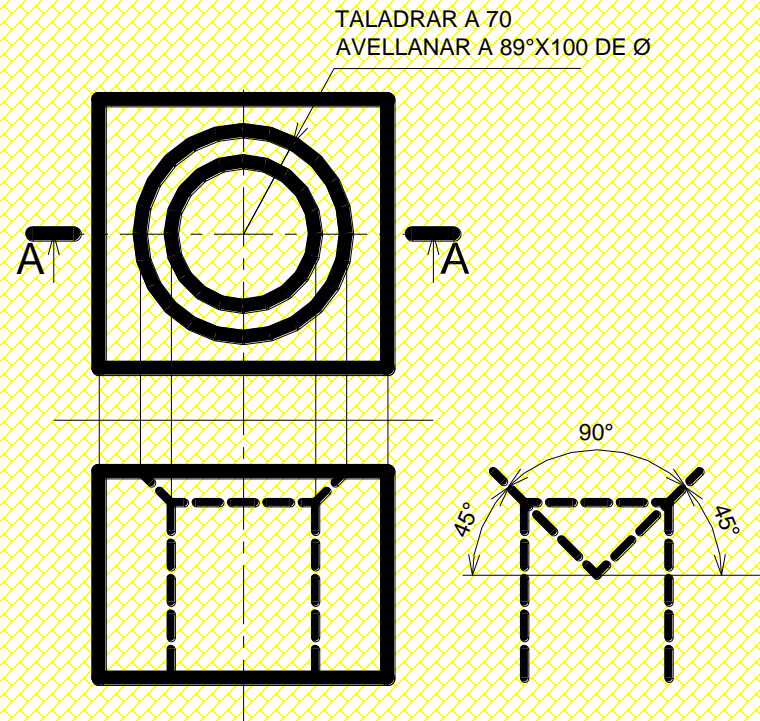
NOTA DE ABOCARDADO:

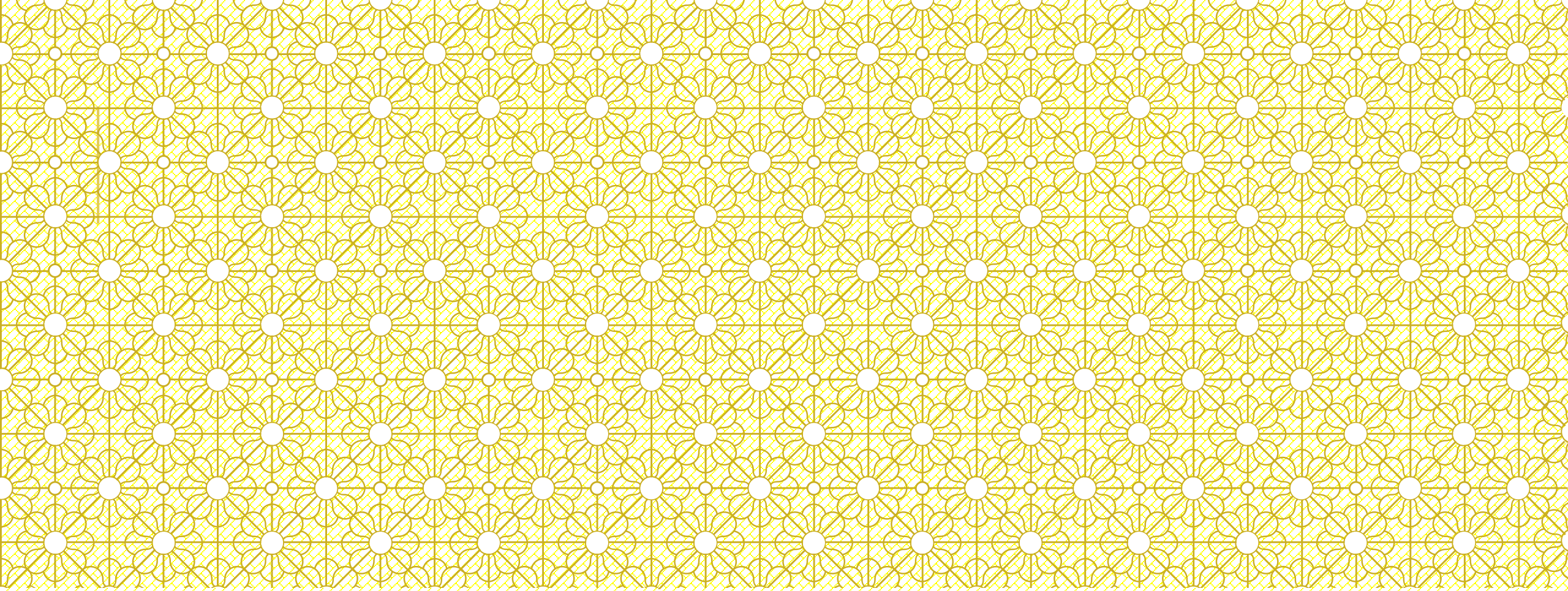
TALADRAR A 70 ABOCARDAR A 100 X 40 DE PROFUNDIDAD. El taladrado es el diámetro de la circunferencia menor, el abocardado es el diámetro de la circunferencia mayor y 40 es la profundidad que se debe medir en el alzado.



NOTA DE AVELLANADO:

TALADRAR A 70 AVELLANAR A 89° X 100 DE DIÁMETRO. El taladrado es el diámetro de la circunferencia menor, los 89° es el ángulo de inclinación de la perforación conica que siempre dibujaremos con un ángulo de 90° , es decir 45° del lado izquierdo y 45° del lado derecho, y 100 es el diámetro de la circunferencia mayor.





TEMA: CORTES
SEGUNDA PARTE

ARQ. NORMA LETICIA
GONZÁLEZ AVILES

INTRODUCCIÓN:

En la primera parte del tema de cortes, vimos el concepto de corte, los elementos que componen un corte, así como las notas de taller que se van a emplear en las diferentes perforaciones que puede tener una pieza o un objeto.

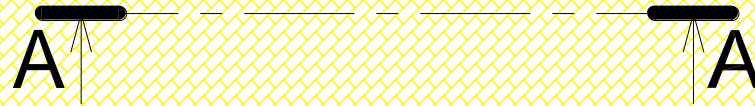
En esta segunda parte veremos los tipos de cortes que existen, los cuales son:

- ❖ Corte por un plano: Longitudinal, transversal u oblicuo.
- ❖ Medio corte
- ❖ Corte por planos paralelos
- ❖ Corte por planos sucesivos
- ❖ Corte por planos concurrentes

TIPOS DE CORTES:

CORTE POR UN PLANO

Es el corte que se realiza en una pieza por un solo plano de corte.



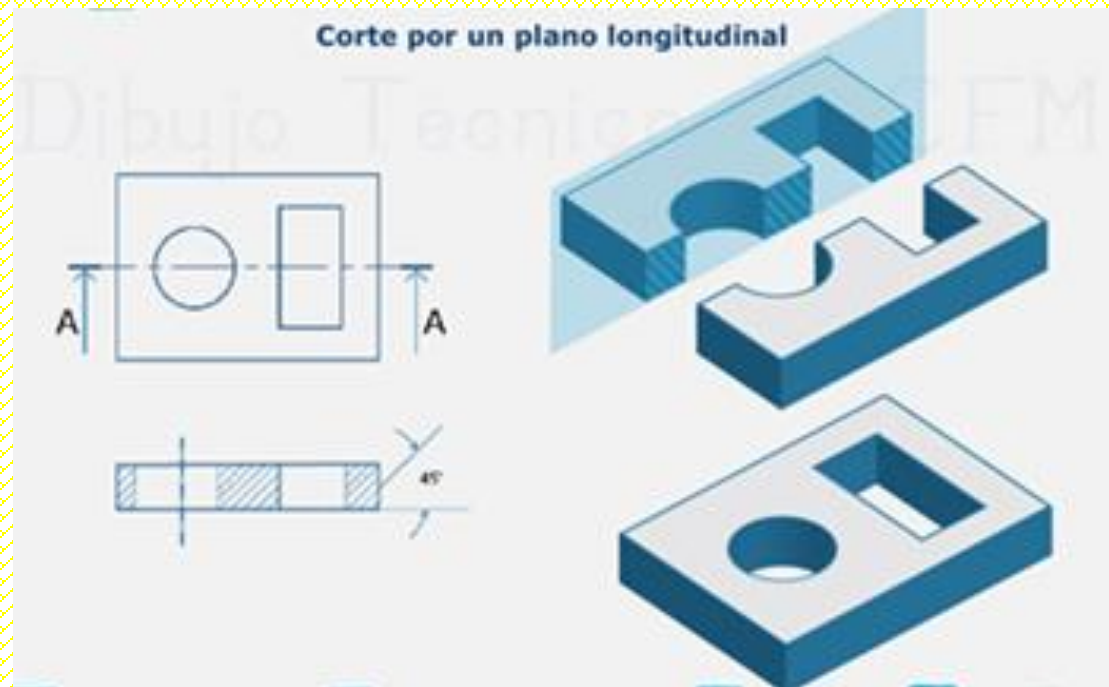
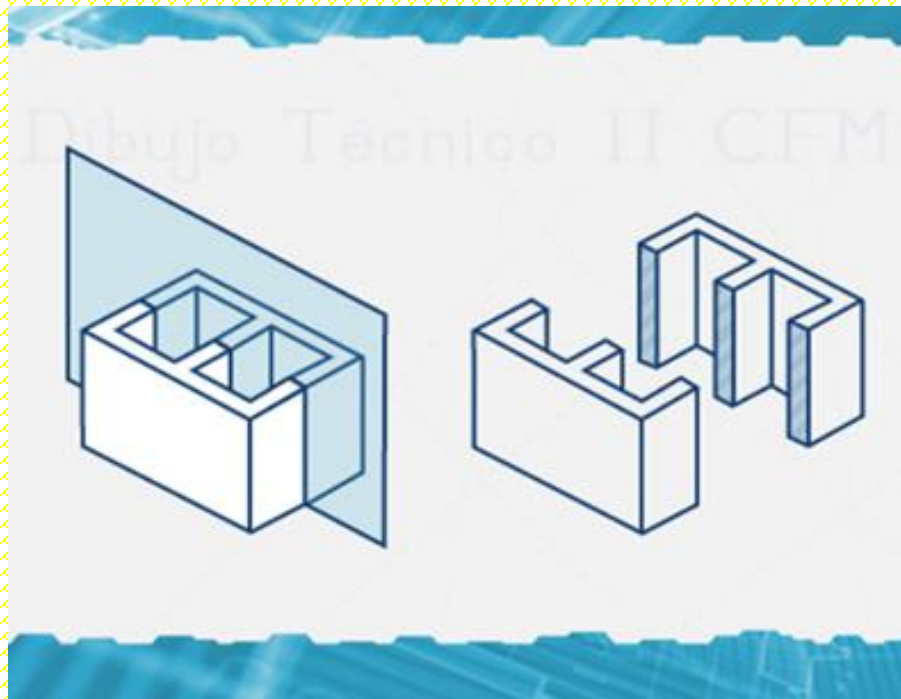
Este tipo de corte se divide en tres:

Corte longitudinal, transversal y oblicuo.

CORTE POR UN PLANO LONGITUDINAL:

Este tipos de cortes se dan sobre el plano en razón de su longitud, es decir por el lado o lugar más largo de la pieza.

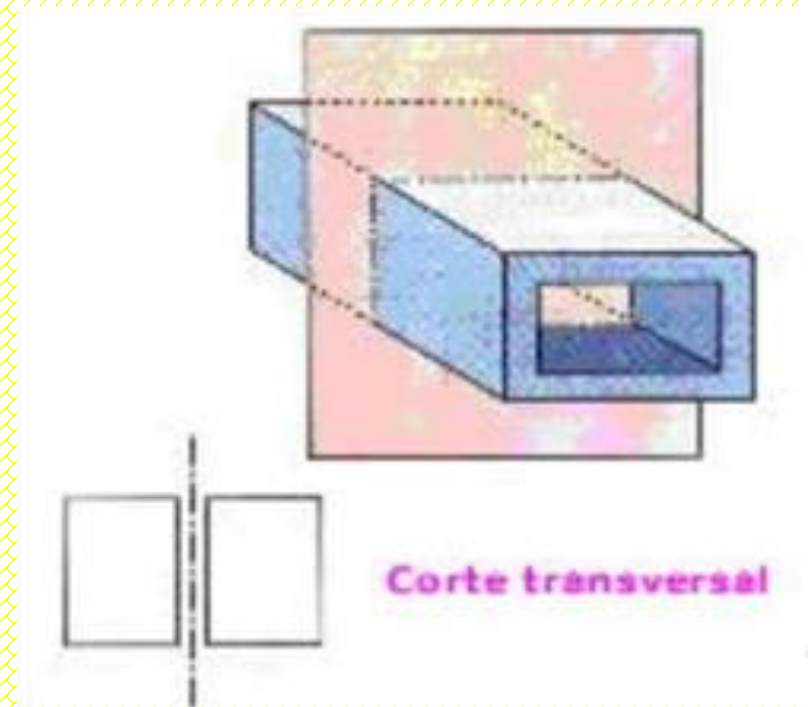
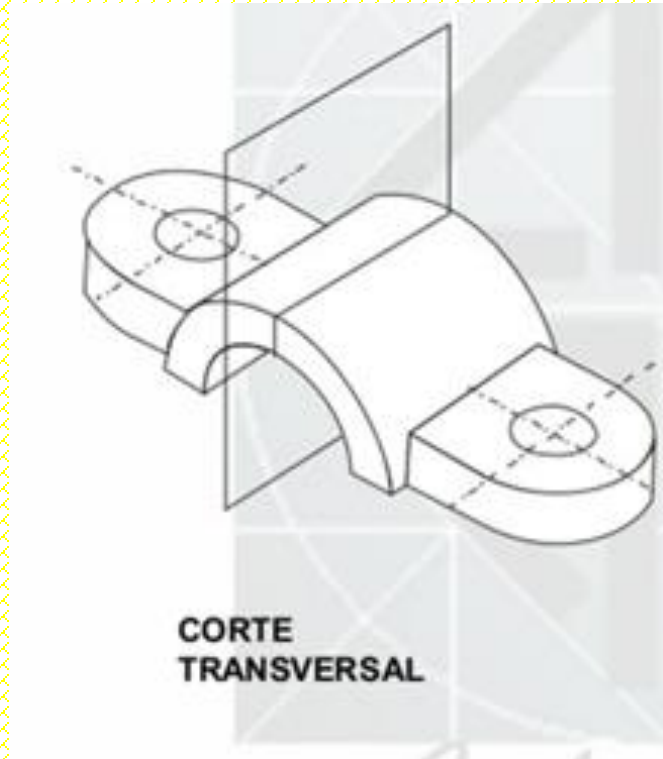
Un corte longitudinal atraviesa todo lo largo de una vista o isométrico.



CORTE POR UN PLANO TRANSVERSAL:

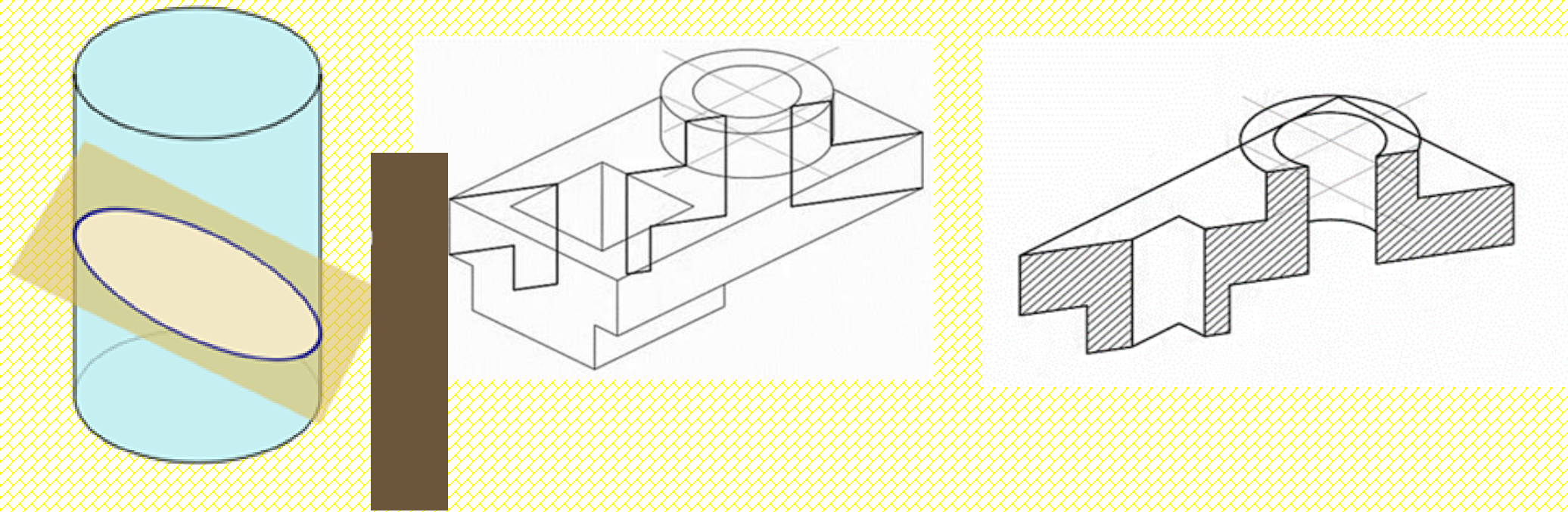
Estos tipos de cortes ocurren tomando en cuenta la parte más ancha del objeto o figura, de esa manera procede el corte transversal.

Un corte transversal atraviesa todo lo ancho de la vista o isométrico.



CORTE POR UN PLANO OBLICUO:

Este tipo de corte ocurre cuando se corta la pieza u objeto, con un plano inclinado, el cual no corresponde ni a lo ancho o largo de la pieza; sino con un ángulo diferente de inclinación.



MEDIO CORTE

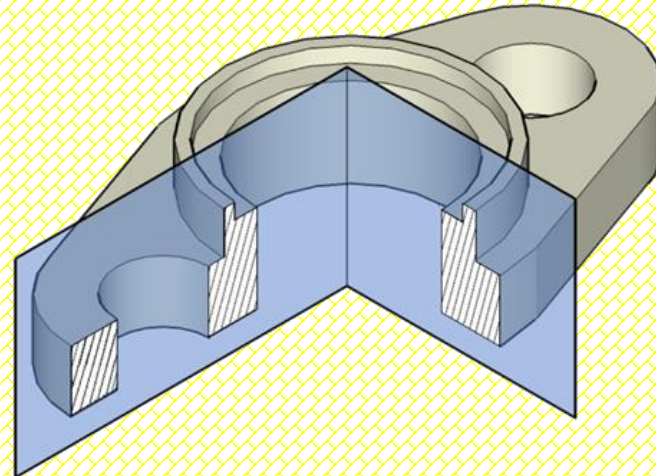
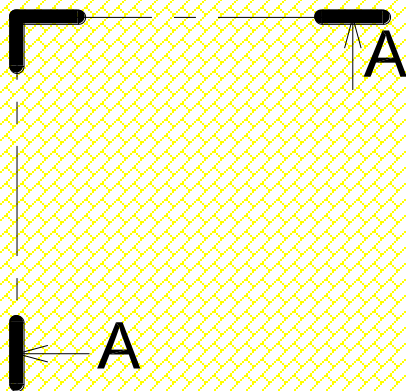
Medio corte, es la representación de una pieza en la que se le ha quitado imaginariamente un cuarto de ella para ver su interior.

Este tipo de corte se representa por la unión de dos planos de corte formando un ángulo de 90° siempre.

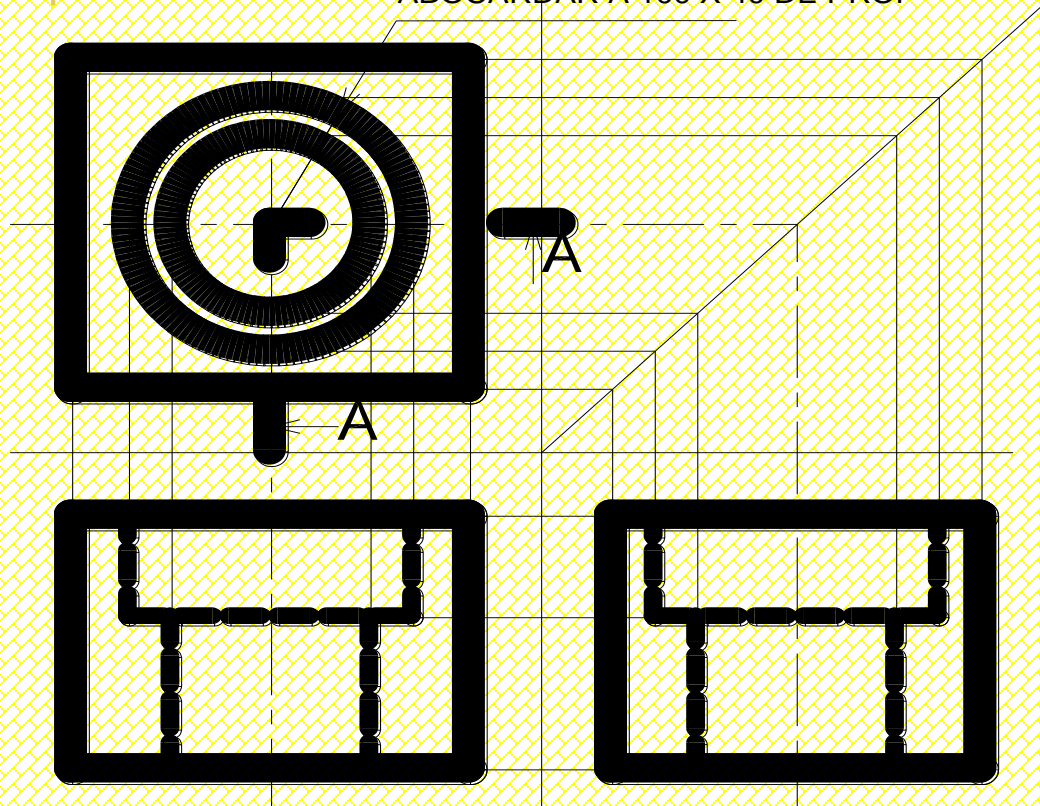
Se utiliza en aquellos casos en que la pieza sea simétrica. Aparecerá unida la mitad de la vista y la mitad del corte sin ningún tipo de identificación, separadas solo por el eje de simetría.

Las piezas simétricas no tienen la necesidad de ser seccionadas por completo, ya que se les añade más información si se deja por un lado la parte exterior y por el otro la interior.

Por lo que el rayado se mostrara en dos inclinaciones diferentes, para indicar que son dos planos de corte diferentes, vertical y horizontal.

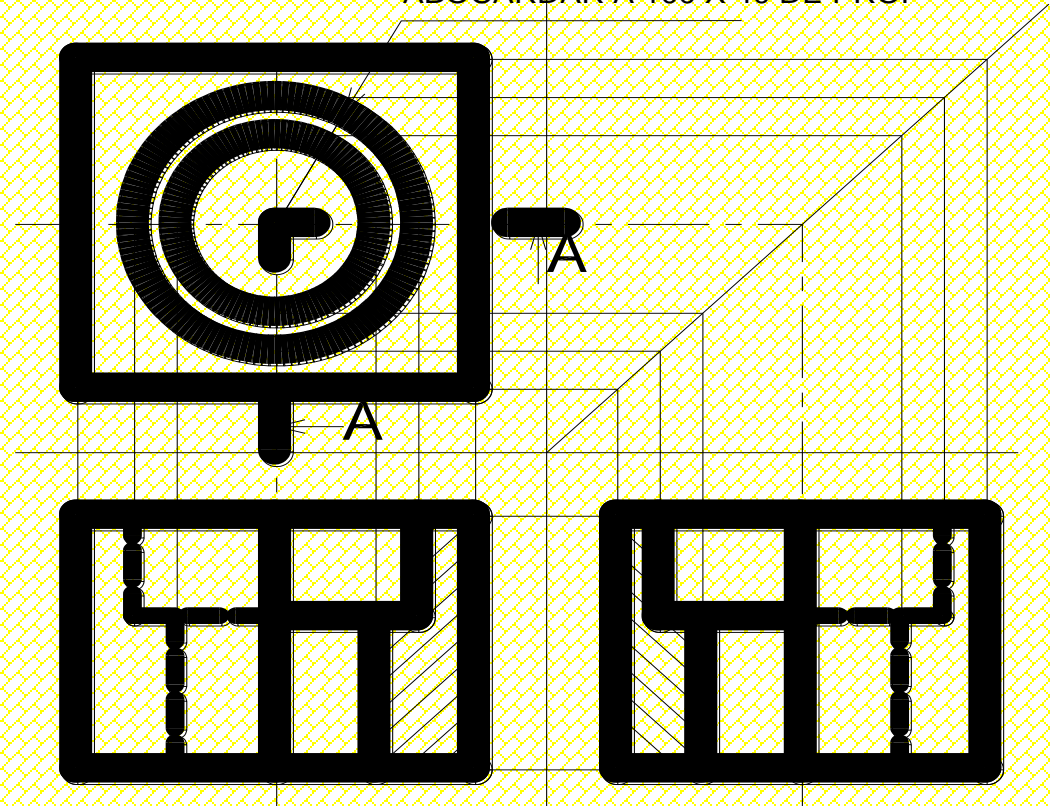


TALADRAR A 70
ABOCARDAR A 100 X 40 DE PROF

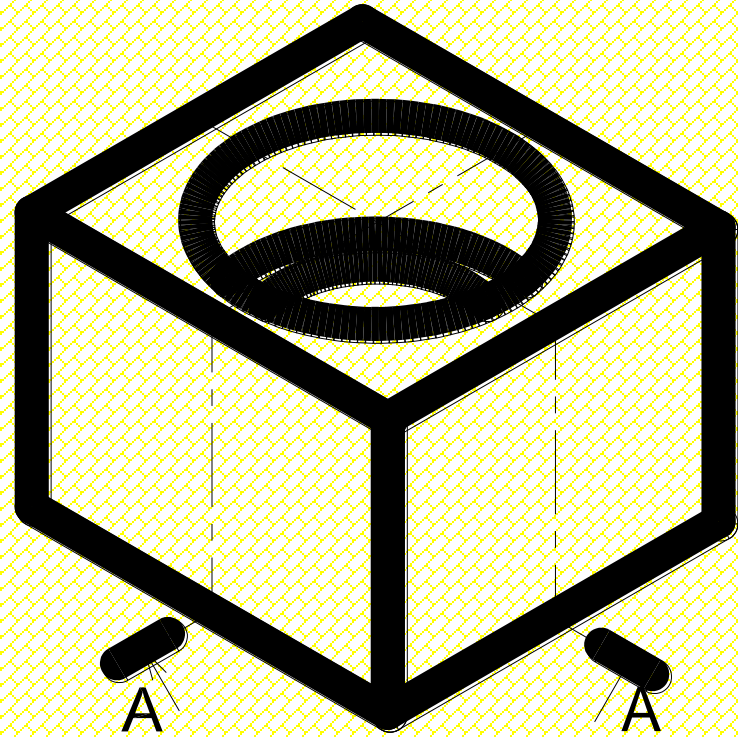


VISTAS SIN CORTE

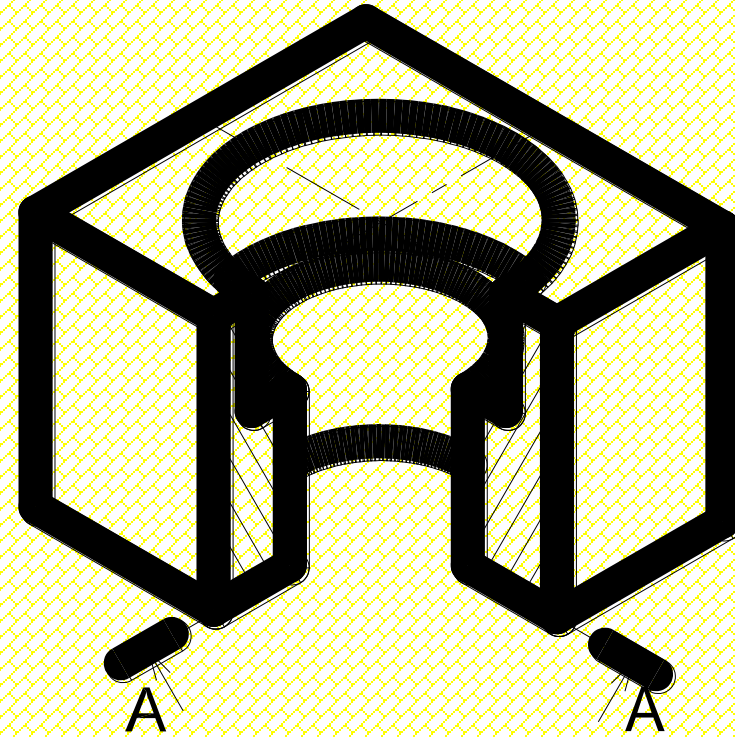
TALADRAR A 70
ABOCARDAR A 100 X 40 DE PROF



VISTAS CON CORTE Y RAYADO



ISOMETRICO SIN CORTE



ISOMETRICO CON CORTE Y RAYADO

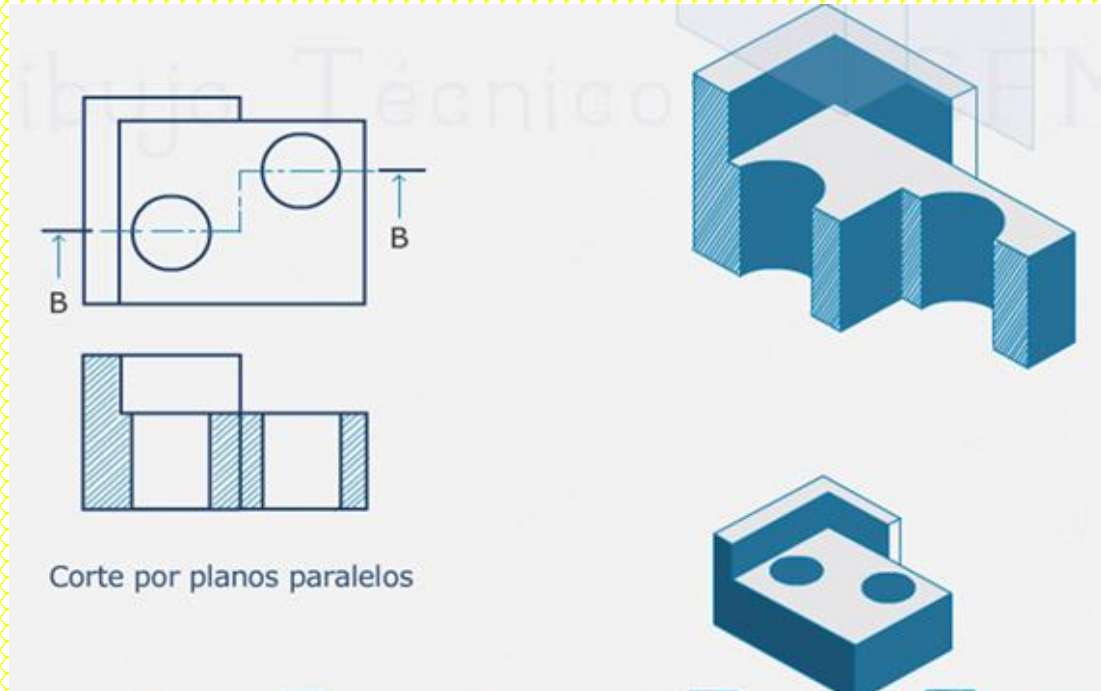
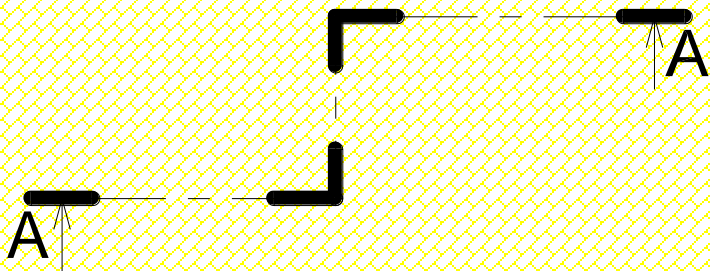
CORTE POR PLANOS PARALELOS.

Este tipo de corte se representa, por la unión de tres o mas planos de corte, los cuales forman siempre ángulos de 90° .

El corte puede adoptar un recorrido escalonado, de tal forma que este recorrido se realice pasando por aquellos elementos cuya tipología sea preciso resaltar

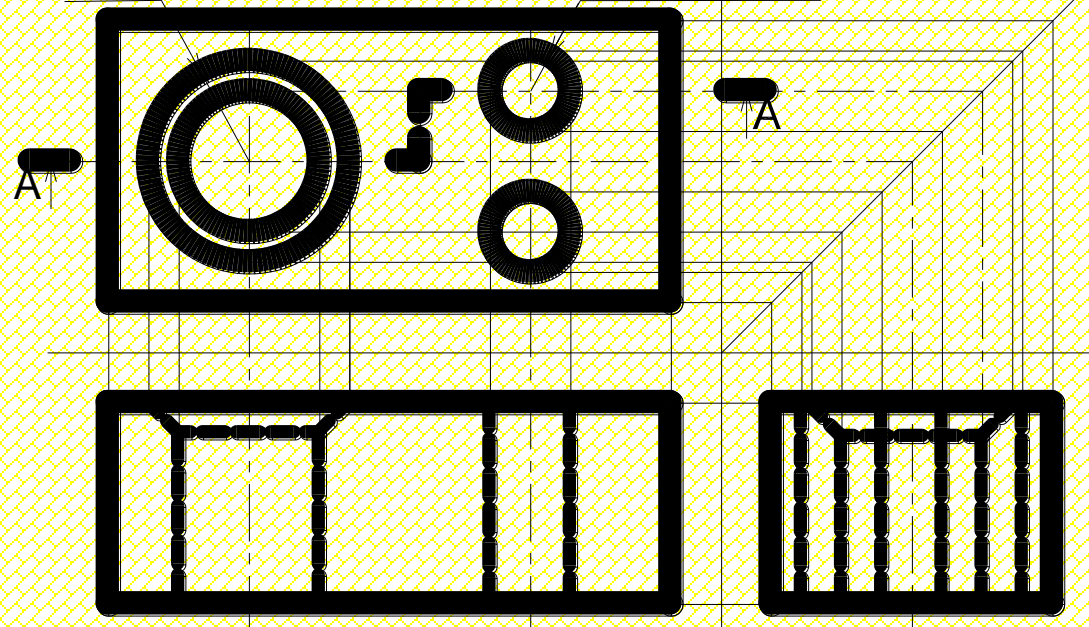
El corte (alzado) se representa como si fuera un solo plano.

El rayado se dibujara con dos inclinaciones diferentes, para indicar que son planos de corte diferentes, vertical y horizontal.



TALADRAR A 70
AVELLANAR A 89° X 100 DE Ø

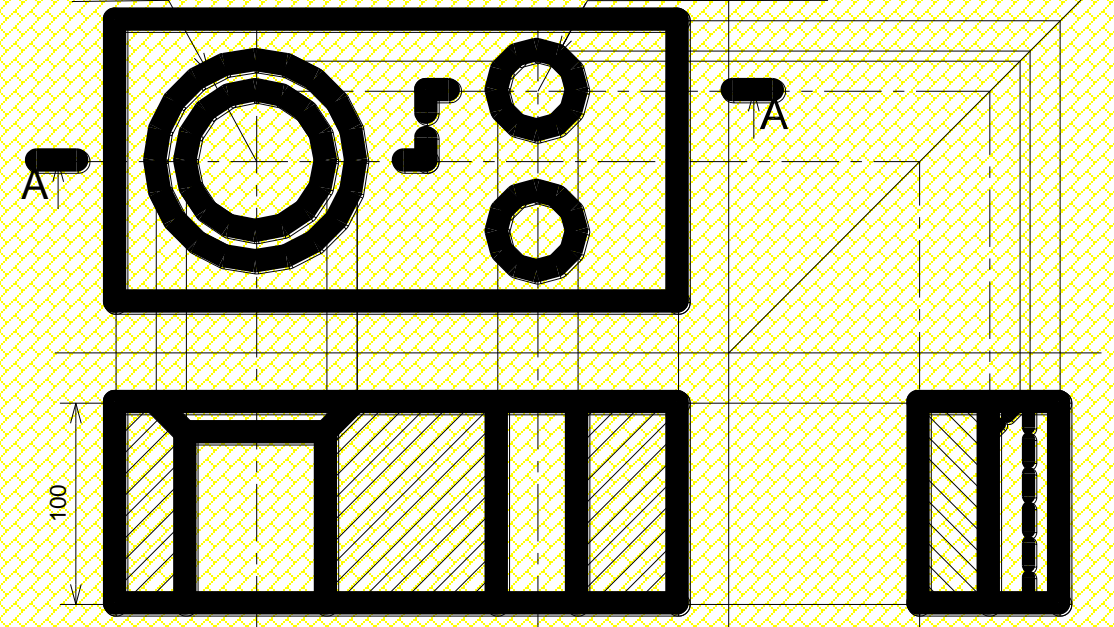
TALADRAR A 40



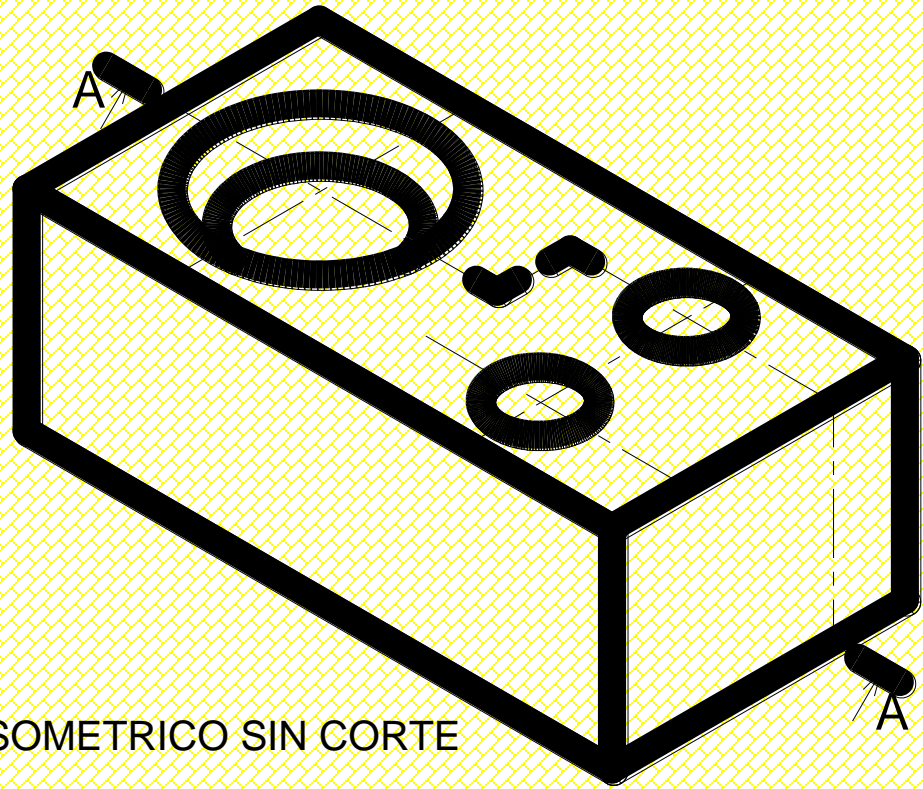
VISTAS SIN CORTE

TALADRAR A 70
AVELLANAR A 89° X 100 DE Ø

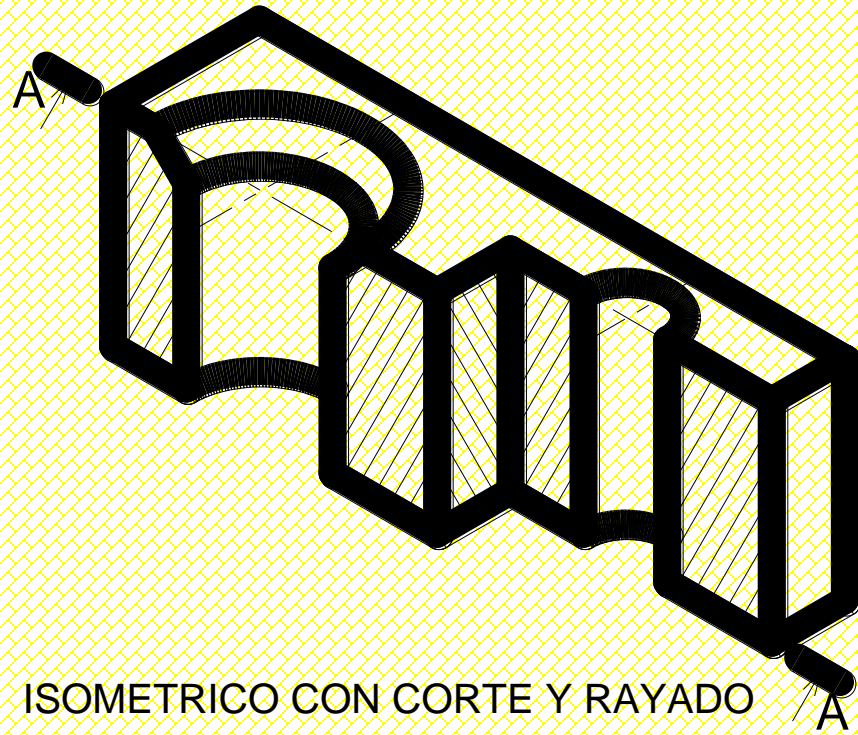
TALADRAR A 40



VISTAS CON CORTE Y RAYADO



ISOMETRICO SIN CORTE



ISOMETRICO CON CORTE Y RAYADO

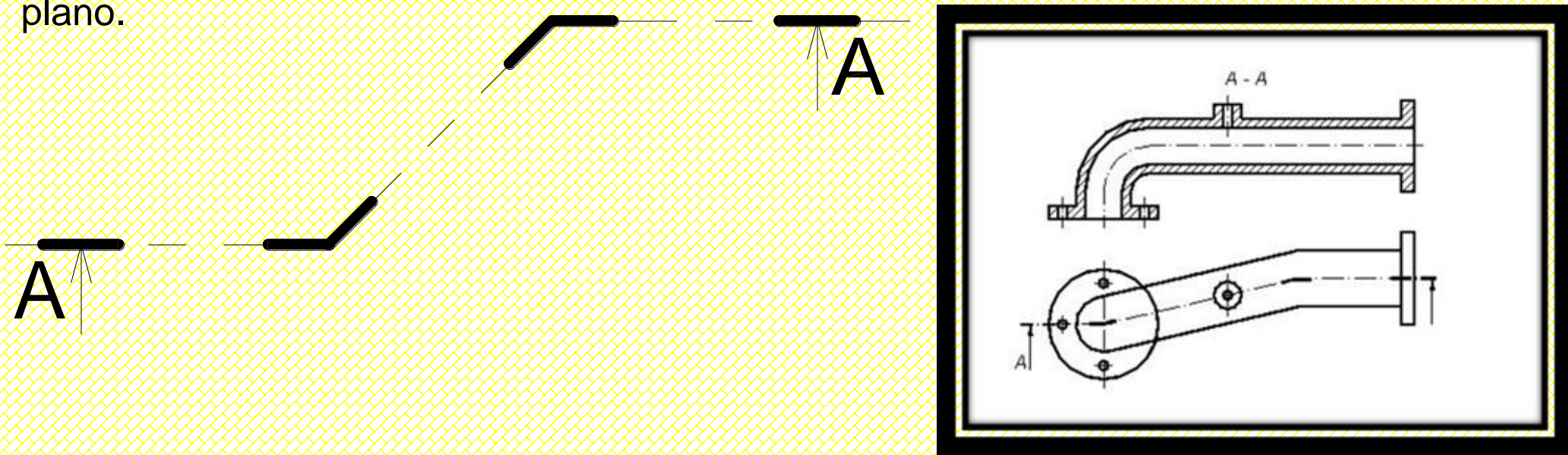
CORTE POR PLANOS SUCESIVOS.

Este tipo de corte se representa, por la unión de tres o mas planos de corte, formando ángulos diferentes de 90° .

Es análogo al corte por planos paralelos, pero se aplica, cuando las formas interiores no están alineadas de forma paralela, sino oblicua, es decir, inclinada.

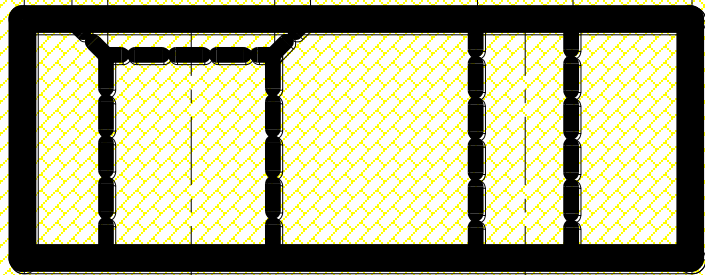
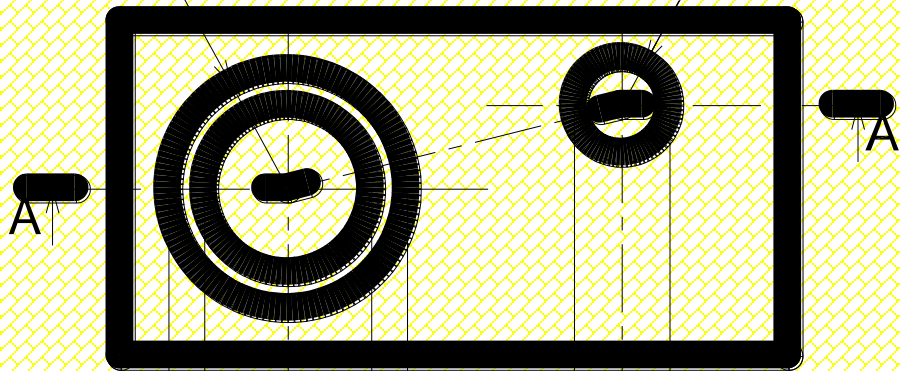
Generalmente sólo se representan dos vistas, la vista donde esta marcado el plano de corte y una vista de alzado, porque al ser un plano inclinado la tercera vista sufre una deformación.

El rayado se dibujará siempre en una sola dirección, como si fuera un corte por un solo plano.



TALADRAR A 70
AVELLANAR A 89° X 100 DE Ø

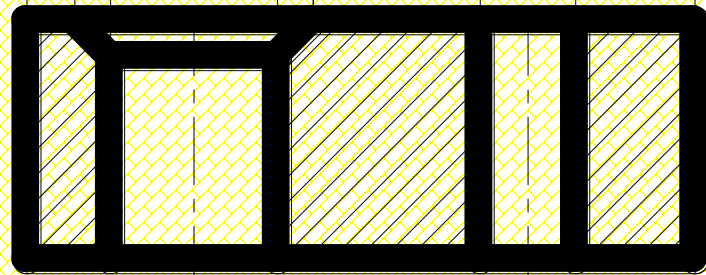
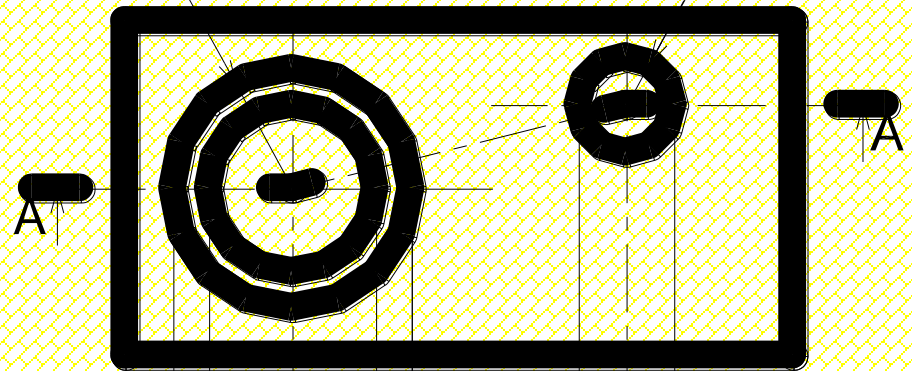
TALADRAR A 40



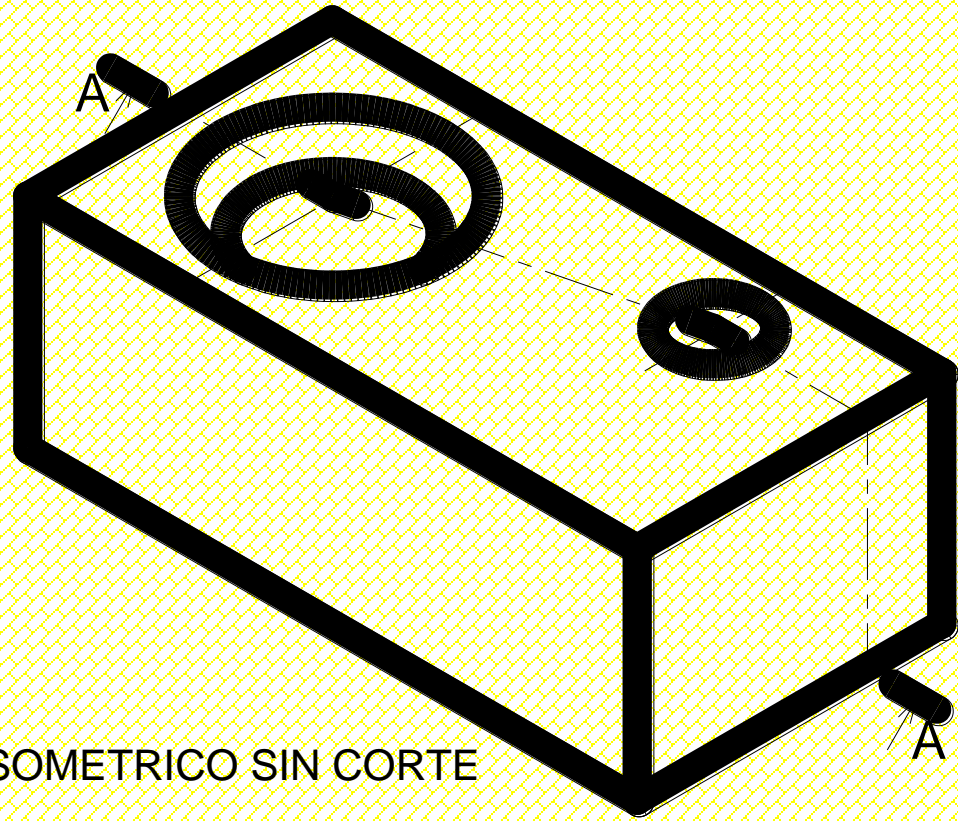
VISTAS SIN CORTE

TALADRAR A 70
AVELLANAR A 89° X 100 DE Ø

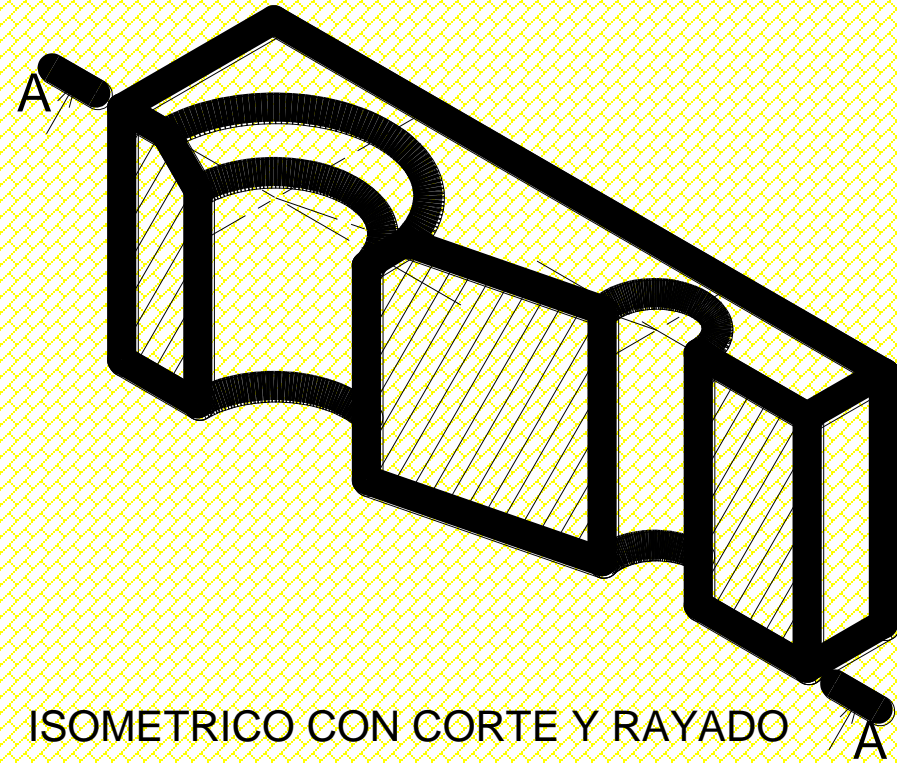
TALADRAR A 40



VISTAS CON CORTE Y RAYADO



ISOMETRICO SIN CORTE



ISOMETRICO CON CORTE Y RAYADO

CORTES POR PLANOS CONCURRENTES

Este tipo de corte se representa, por la unión de dos planos de corte, formando un ángulo diferente a 90° .

Cuando el corte se realiza por planos concurrentes, uno de ellos es girando antes del abatimiento sobre el plano del dibujo

La mayoría de las veces se aplica para piezas que son totalmente circulares, y en las que se quieren mostrar con mayor claridad las perforaciones que en ella existen.

El rayado se dibuja en una sola dirección, como si fuera un corte por un solo plano.

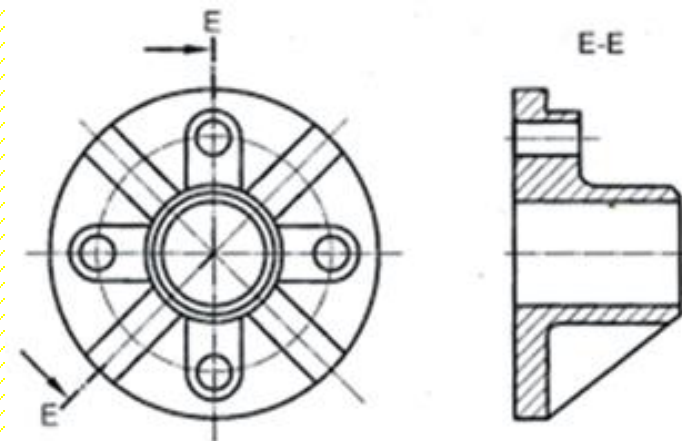
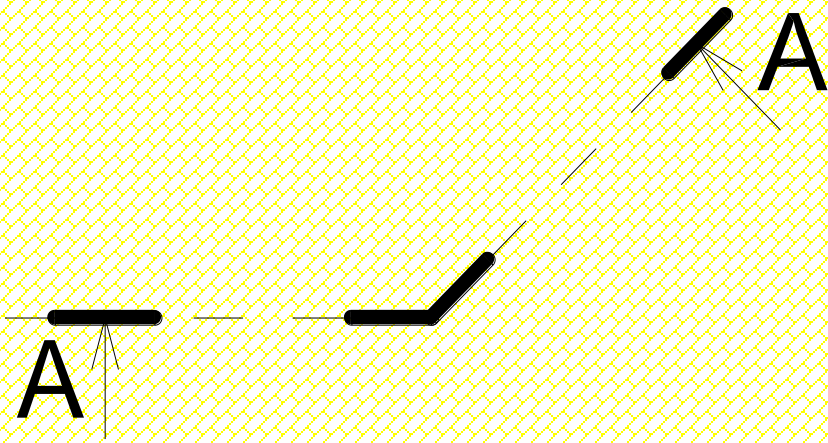


Figura 5 – Corte por dos planos concurrentes

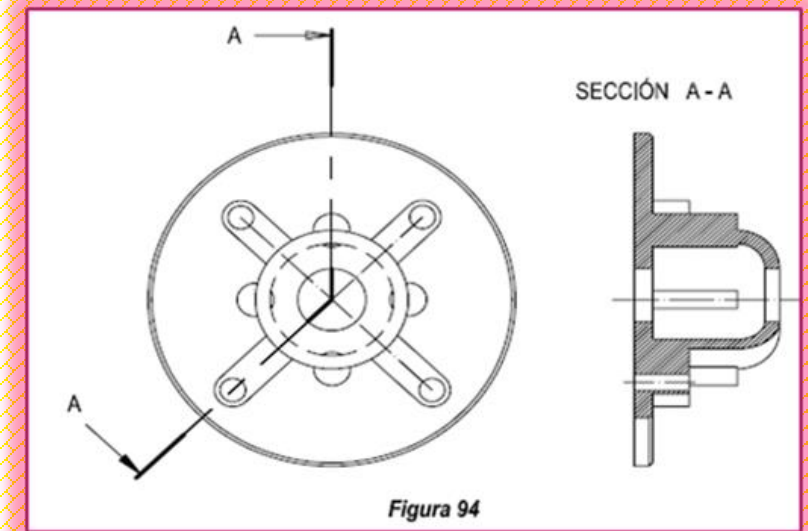
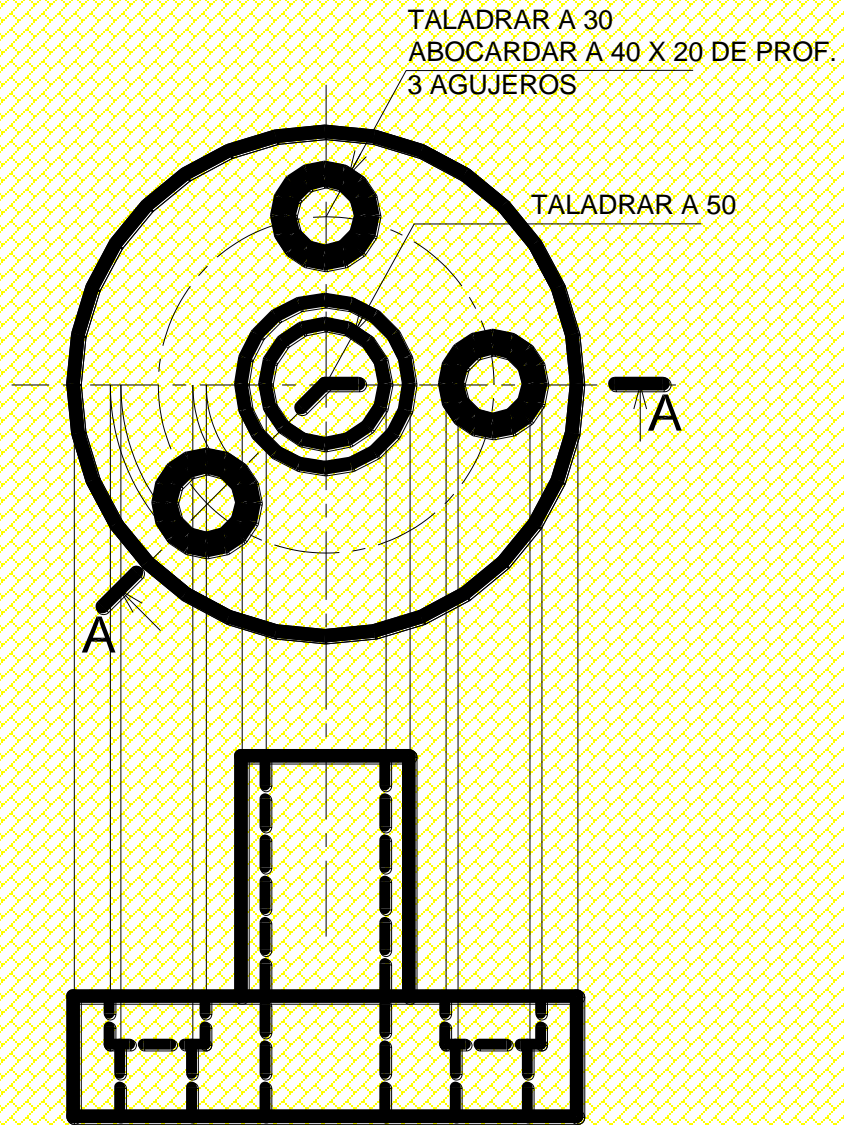
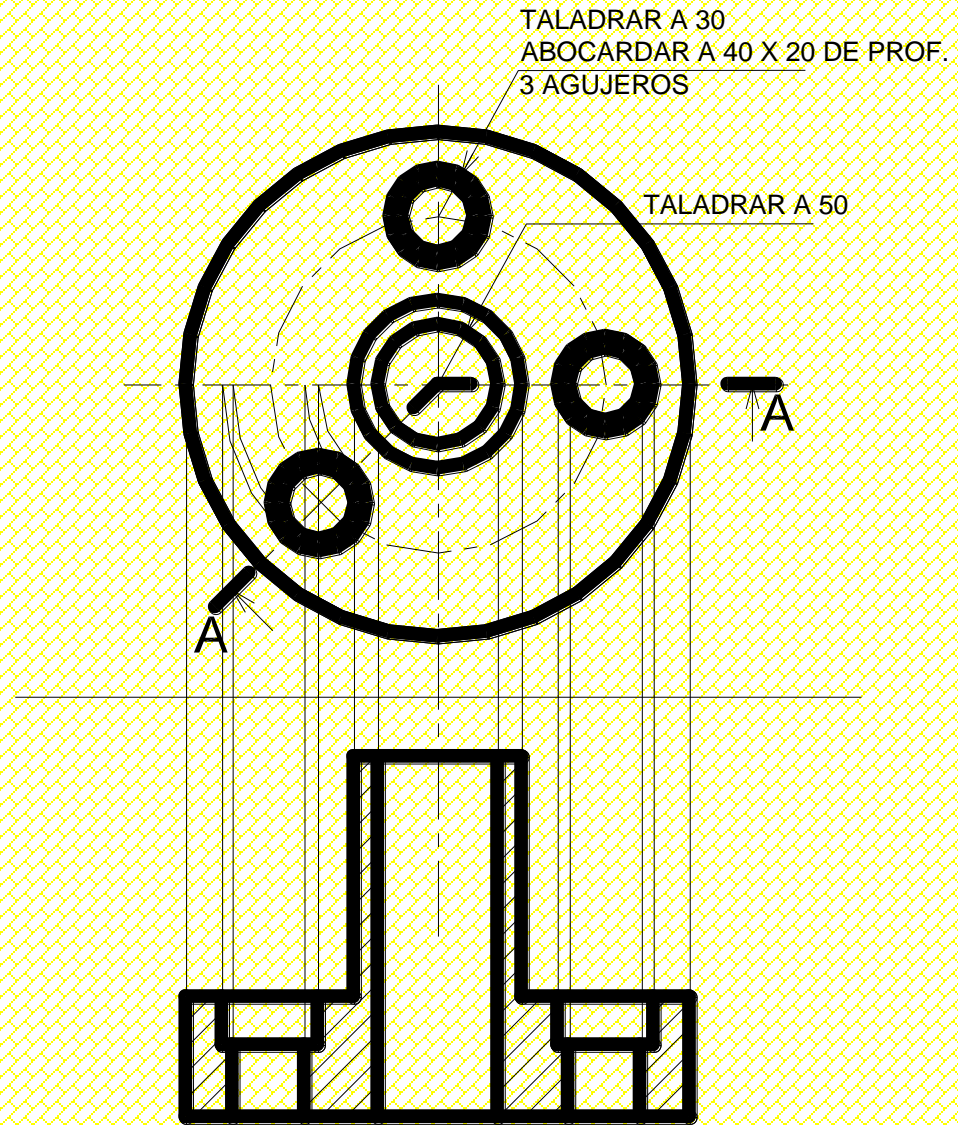


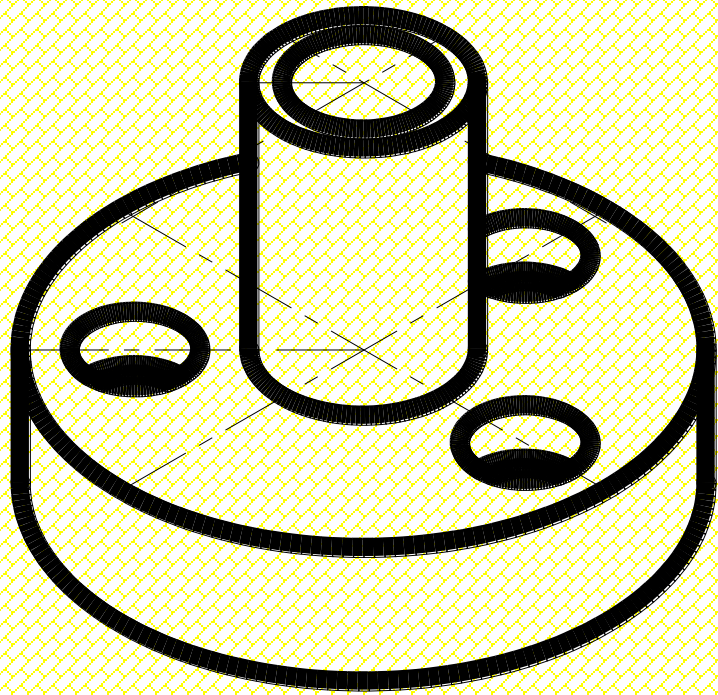
Figura 94



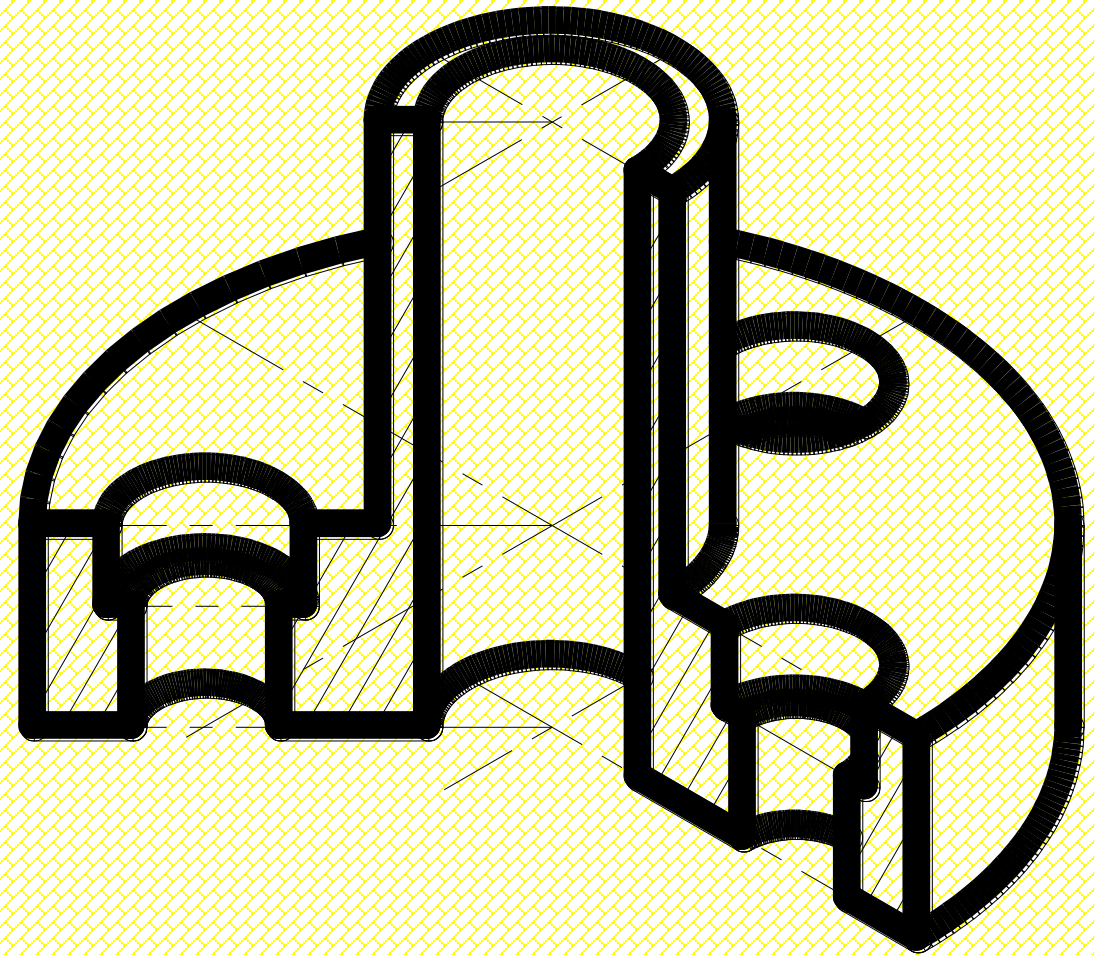
VISTAS SIN CORTE



VISTAS CON CORTE Y RAYADO



ISOMETRICO SIN CORTE



ISOMETRICO CON CORTE
Y RAYADO

CONCLUSIÓN:

Para concluir con este tema se deben hacer las siguientes observaciones:

De acuerdo al tipo de corte, se debe solucionar las vistas y el isométrico, considerando que siempre se deben corresponder vistas e isométrico.

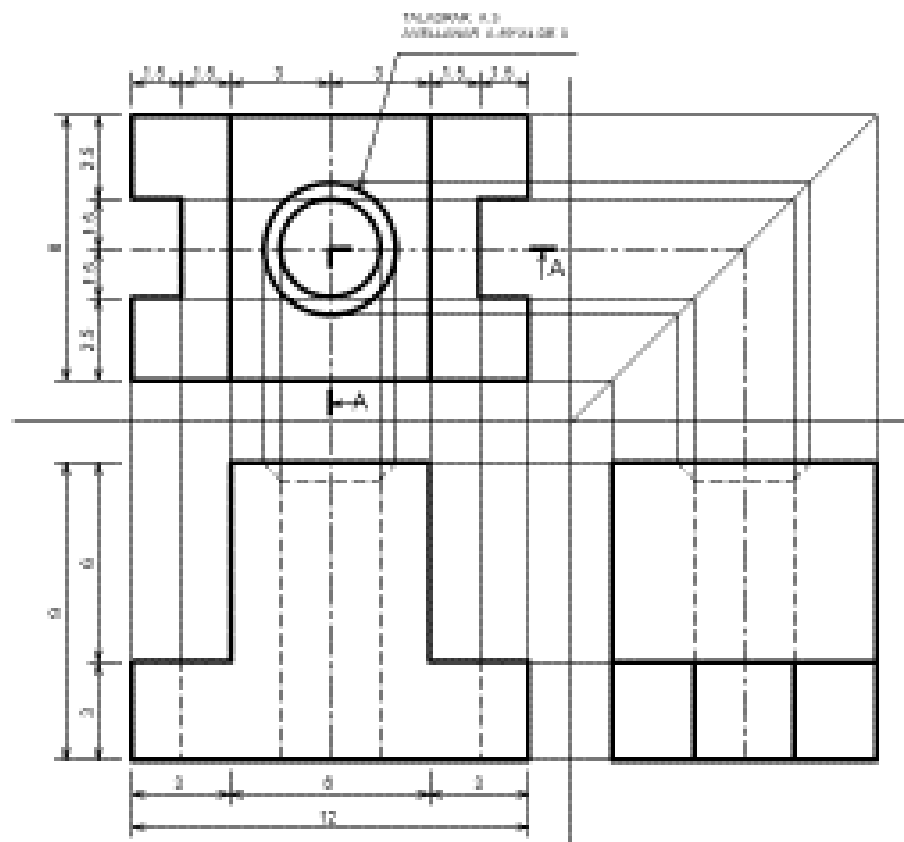
La vista que tiene marcado el plano de corte siempre se dibuja completa. Las otras dos vistas son las que se modifican.

En cortes con planos sucesivos y concurrentes solo se dibujan dos vistas.

El rayado en las vistas es a 45° y en el isométrico a 60° , con una separación de 3 mm en escala natural, y calidad fina.

Espero que el contenido de las dos presentaciones, Cortes parte 1 y 2, les sirva como una guía para resolver cualquier tipo de corte en Dibujo Técnico.

¡¡¡Gracias por su atención!!!



GECYT No. 4 "LAZARO CARDENAS"			
ESC. 3:1	ACOT. mm	FECHA	PROF. RESPONSABLE
ALUMNO		GRUPO TECNICO II	
IPN		MEDIO CORTE	20
		GPO. No. LISTA	
		CULIACAN	



CORTES Y SECCIONES



COMPETENCIA 2 RAP 1

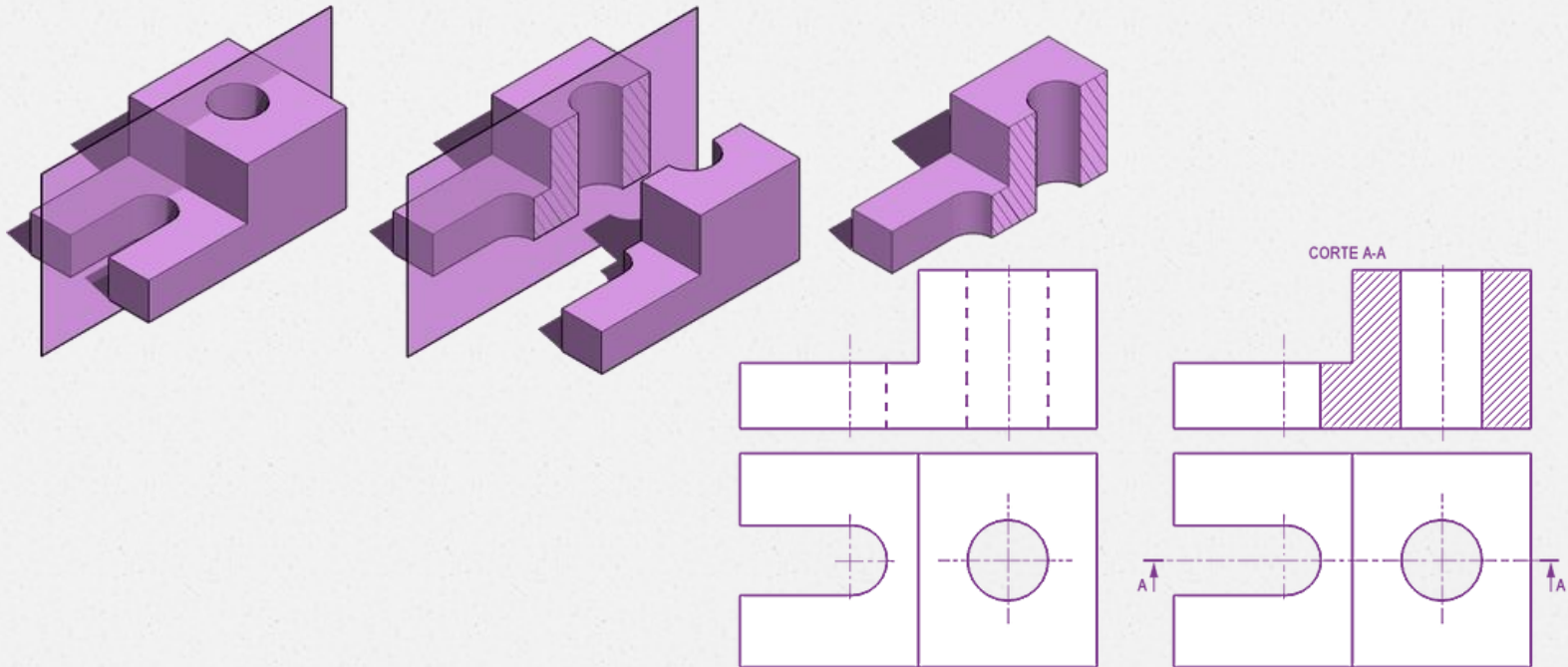


ARQ. MA. VICTORIA MERCEDES PÁEZ TAPIA

DIBUJO TÉCNICO II
CECYT 4 «LÁZARO CÁRDENAS»

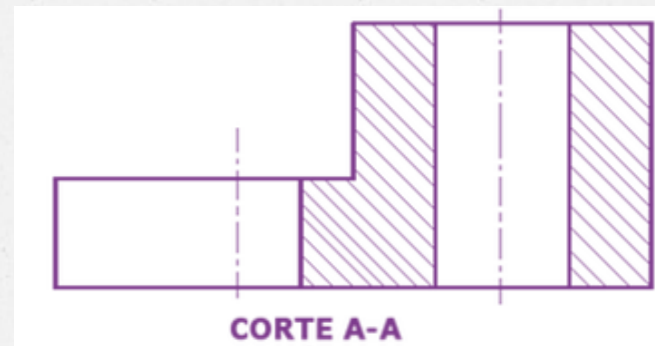
¿Qué es un CORTE?

- ES LA REPRESENTACION DE LA PARTE INTERNA DE UN OBJETO.
- SE CORTARÁN ÚNICAMENTE AQUELLAS PIEZAS QUE TENGAN PARTES INTERIORES O ZONAS OCULTAS.



Diferencia entre CORTE y SECCIÓN

- Un **corte** se representa 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.
- Una **sección** es la representación del plano de la pieza por donde pasa el plano de corte.
- 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.



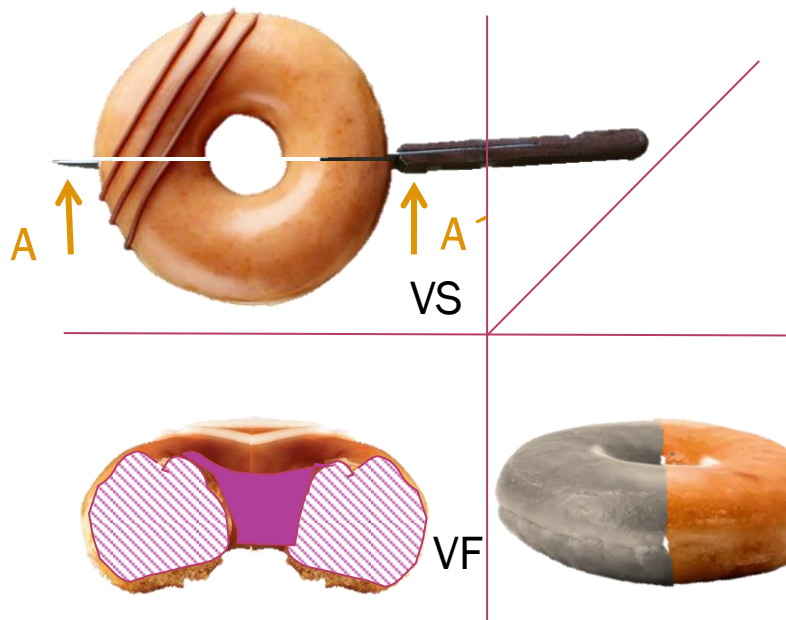
ELEMENTOS de un corte

- El corte se representa en una de las vistas de la pieza con una **línea en cadena sencilla fina con extremos y cambios de dirección reforzados**. En dichos extremos se dibujan **dos puntas de flechas** las cuales indican el sentido de observación del corte. Luego se **rotulan dos letras mayúsculas** al lado de las puntas de flecha que nombraran el corte que se esta realizando, casi siempre con las primeras letras del abecedario.



Pasos para REPRESENTAR un corte :

1. La vista donde se indica el corte se mantiene **igual**.
2. Se resuelve la vista que esta **paralela al plano de corte**, en la vista los **solidos cortados se rayan** y los **vacíos se respetan** (rayados con línea continua fina en vista a **45°** y a **60°** en isométrico, con una separación 2 ó 3 mm) las líneas ocultas pasaran a ser **visibles** porque la pieza ya esta cortada.
3. En la tercer vista se proyecta la dirección de las puntas de flecha , indicando la parte que se **mantiene y la otra se elimina**, es decir la parte de la pieza que estamos analizando se mantiene y la otra ya no existe.
4. **Solucionadas las vistas con el corte**, se copian para realizar el **isométrico**.
5. En el isométrico trazar las **elipses** de las perforaciones, es importante ubicar los **centros**.
6. **Los cortes** tienen **nombre** y se representan con las primeras o últimas letras del **abecedario**.

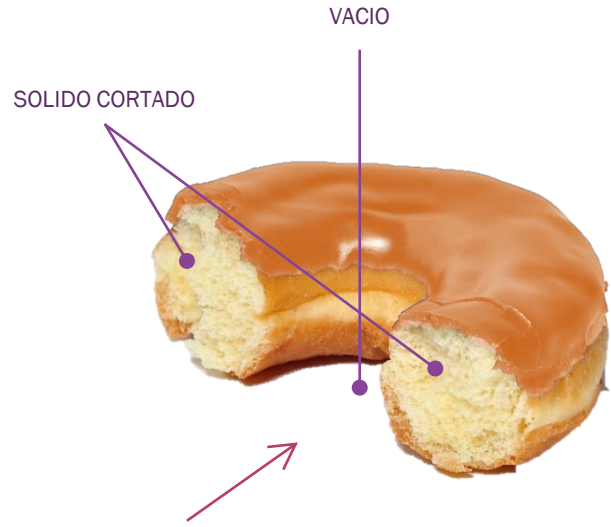


CORTE A-A'

VISTAS S.A.

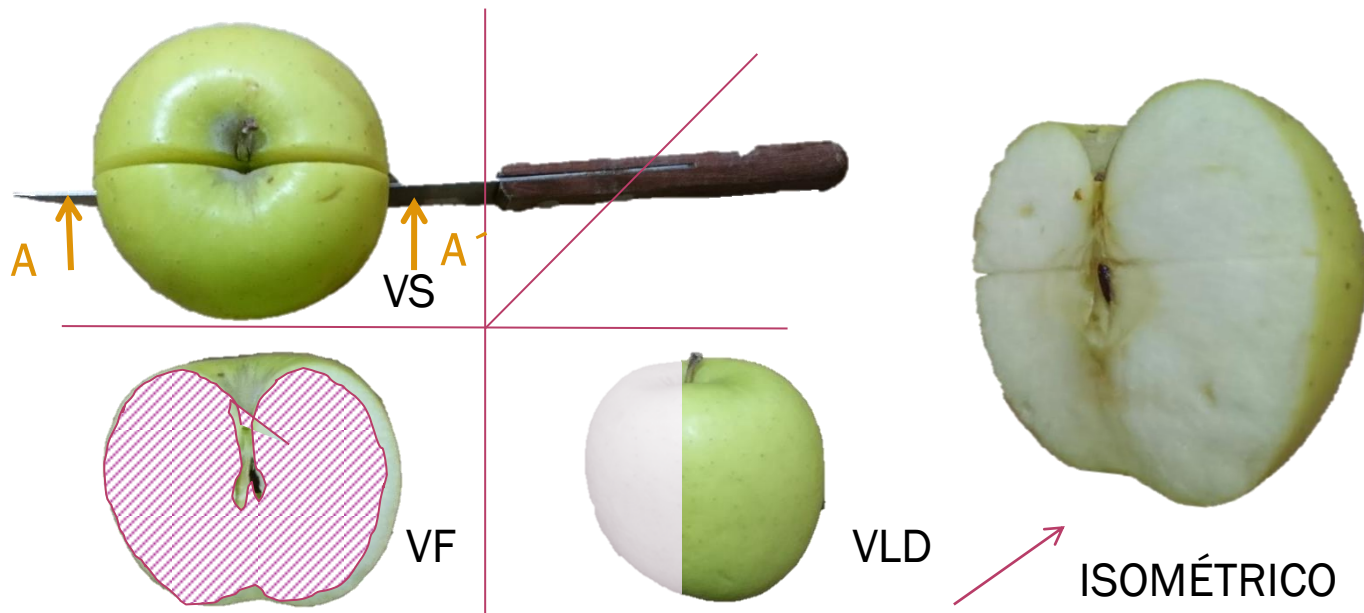


VLD



ISOMÉTRICO

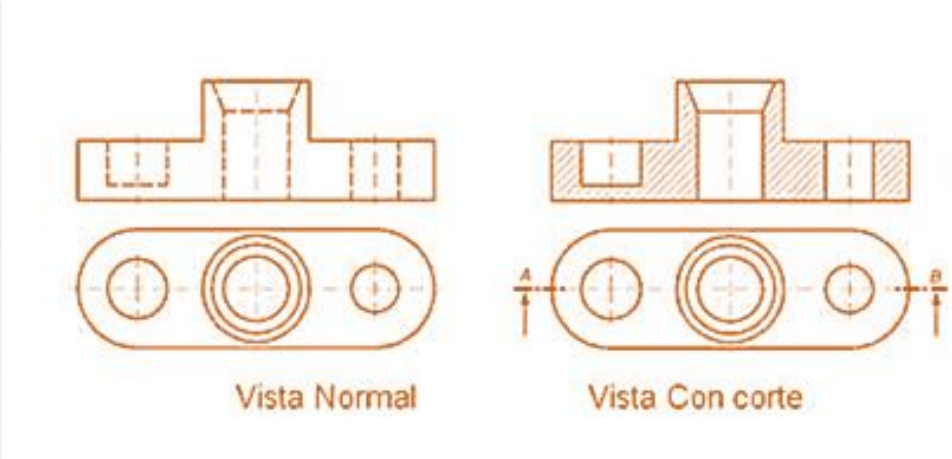
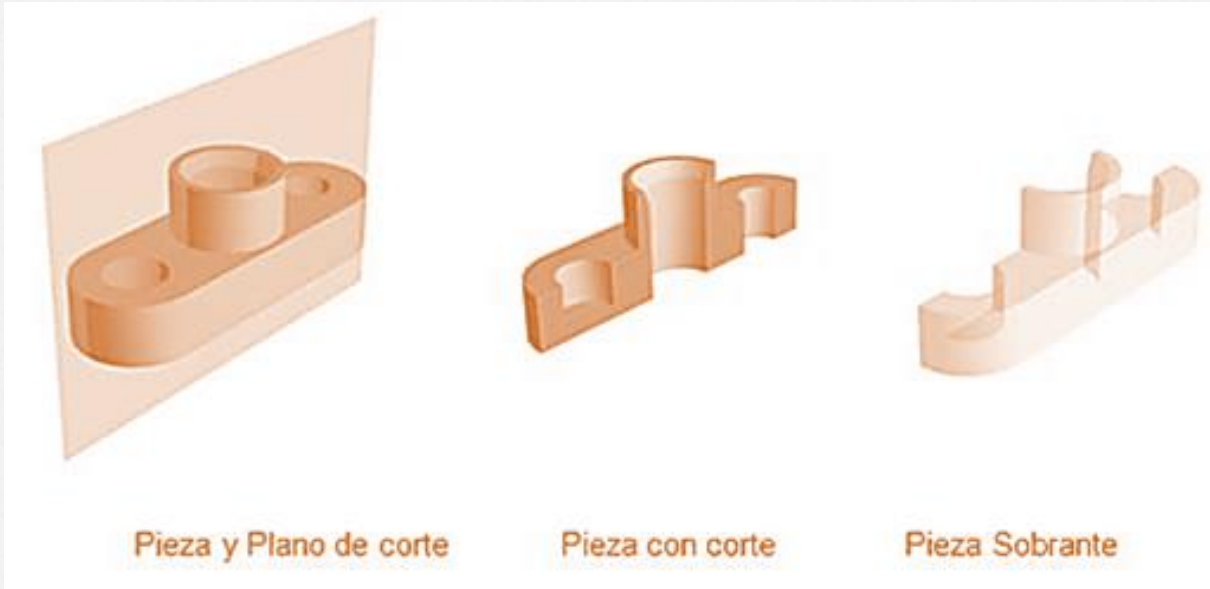
CECYT No. 4 "LAZARO CARDENAS"			
ESC. 2:1	ACOT. mm	FECHA:	PROFR
ALUMNO:		DIBUJO TÉCNICO II	
IPN		GPO. No. LISTA	
CORTE POR UN PLANO		CALIFICACIÓN	



CORTE A-A'

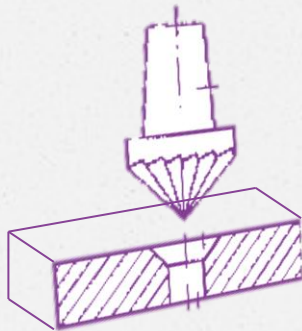
VISTAS S.A.

CECYT No. 4 "LAZARO CARDENAS"			
ESC. 2:1	ACOT. mm	FECHA:	PROFR
ALUMNO:		DIBUJO TÉCNICO II	
IPN		GPO. No. LISTA	
CORTE POR UN PLANO		CALIFICACIÓN	



NOTAS DE TALLER

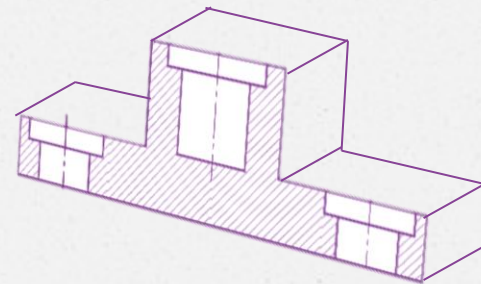
EN LAS NOTAS DE TALLER SE ESPECIFICAN
LOS DIÁMETROS DE CADA UNA DE LAS
PERFORACIONES.



AVELLANADO



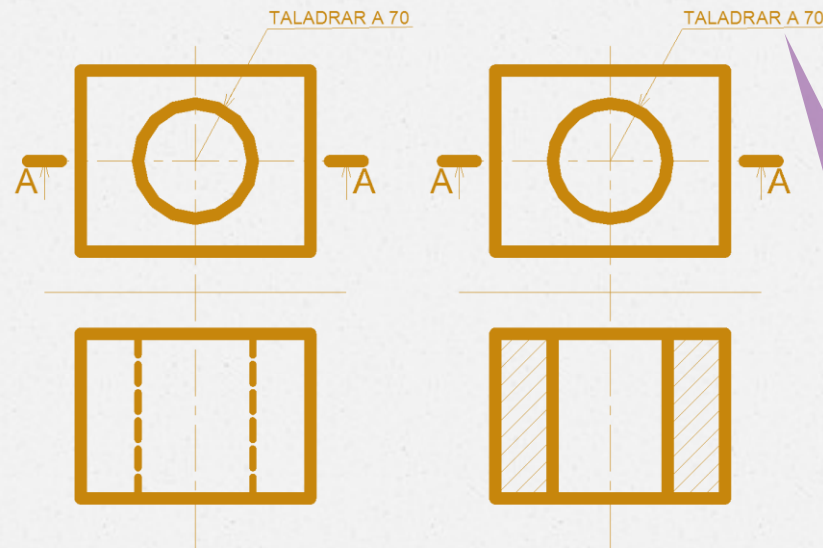
TALADRADO



ABOCARDADO

TALADRAR

- Es cuando una pieza contiene una sección en la que hay un agujero en forma **cilíndrica** que atraviesa toda la pieza.
- Su definición en dibujo técnico se resume como la acción de producir un agujero realizado por un **taladro**.

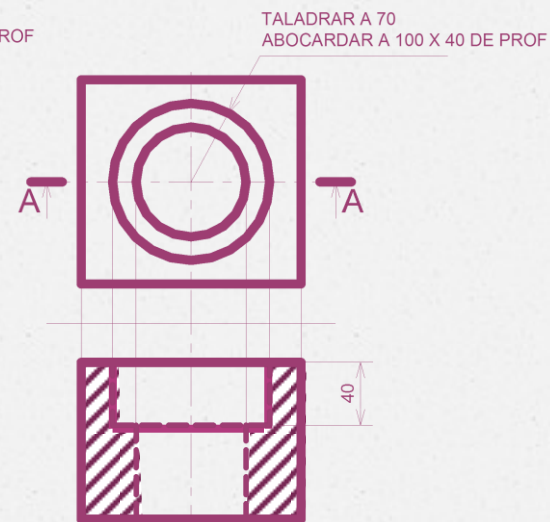
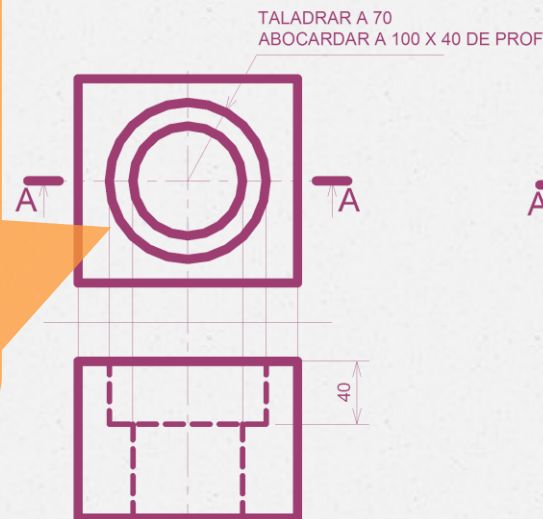


El **taladrado** indica que el diámetro de la perforación es de 70mm.

ABOCARDAR

- Abocardar significa ensanchar la boca de un agujero.
- Los agujeros abocardados tienen fondo plano, es decir, son agujeros cilíndricos con mayor abertura y se usan a menudo para alojar una tuerca o una cabeza de tornillo bajo la superficie de la pieza.

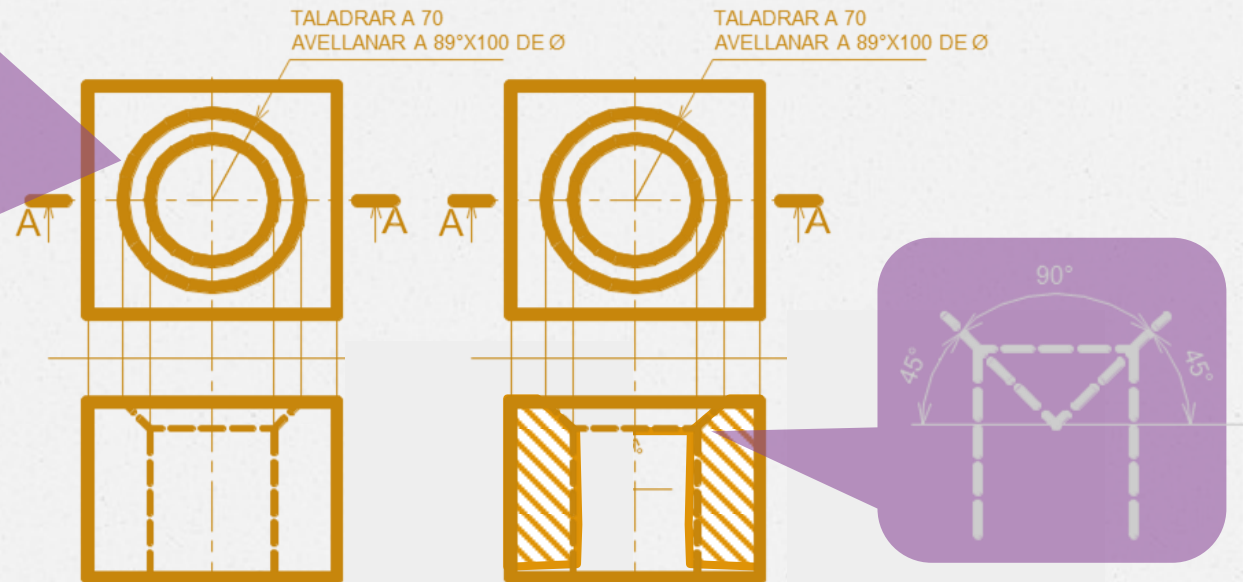
El **taladrado** es el diámetro de la circunferencia menor, el **abocardado** es el diámetro de la circunferencia mayor y 40mm es la **profundidad** que se debe medir en el alzado.



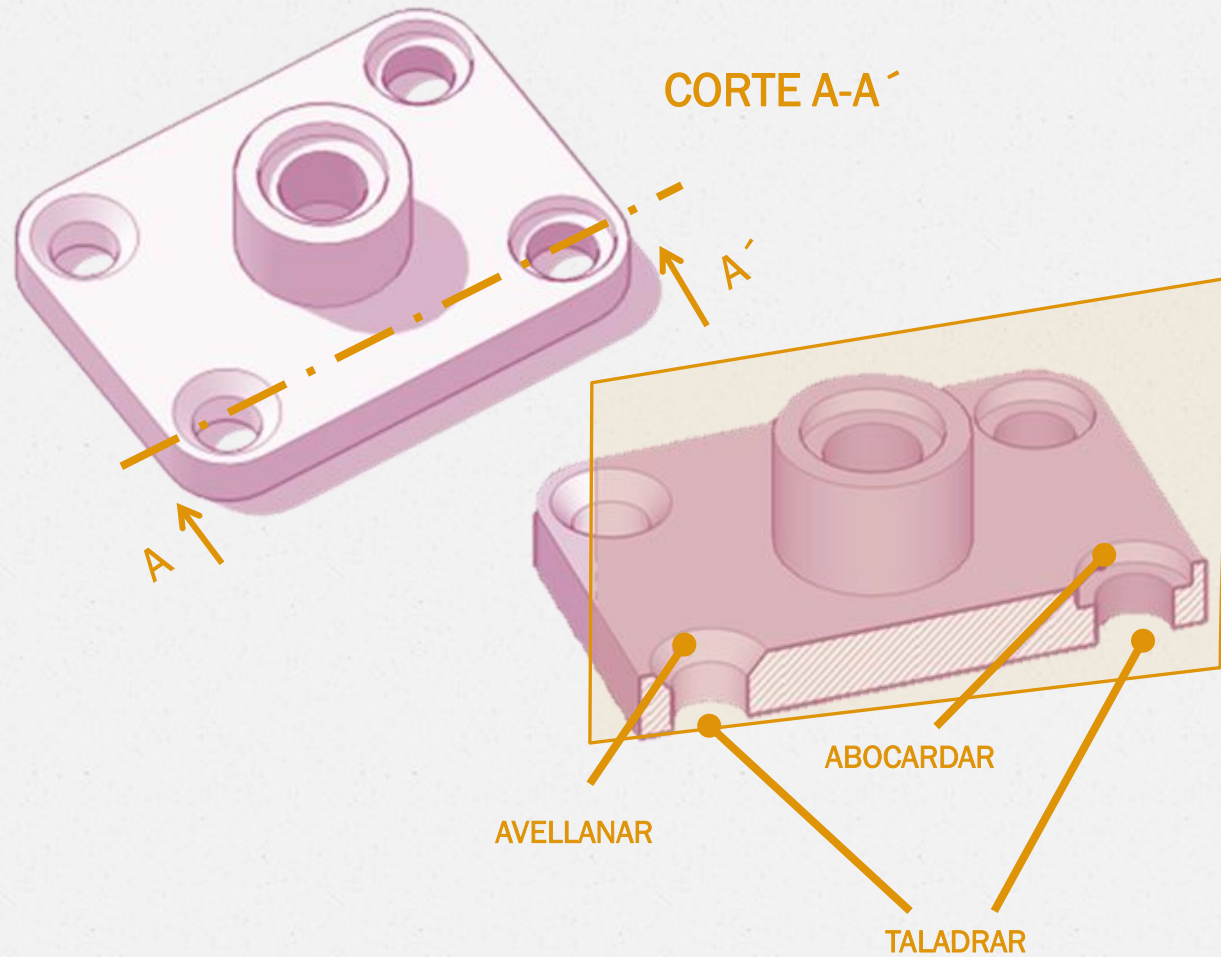
AVELLANAR

- Un avellanador es una herramienta que se usa para maquinar una ampliación **cónica** en el extremo de un agujero.
- Se hace un agujero para recibir un tornillo de cabeza plana, este debe avellanarse a suficiente profundidad para que la cabeza quede a ras con la superficie.

El **taladrado** es el diámetro de la circunferencia menor, los 89° es el ángulo de inclinación del **avellanado** que siempre dibujaremos con un ángulo de 45° del lado izquierdo y 45° del lado derecho, y 100mm es el diámetro de la circunferencia mayor.



MODELO COMPUESTO



TIP⁰S DE ⁰CORTES

COMPETENCIA 2 RAP 2



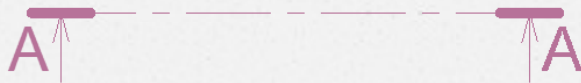
ARQ. MA. VICTORIA MERCEDES PÁEZ TAPIA

DIBUJO TÉCNICO II
CECYT 4 «LÁZARO CÁRDENAS»

INTRODUCCIÓN

Debido a la gran variedad de piezas y con distintas posibilidades de zonas ocultas, nos encontramos diferentes tipos de cortes que están dirigidos a representar claramente las características de las piezas.

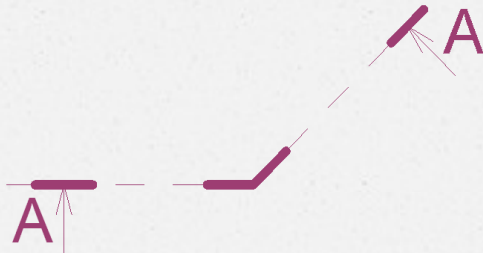
TIPOS:



CORTE POR UN PLANO



CORTE POR PLANOS PARALELOS



CORTE POR PLANOS CONCURRENTES



MEDIO CORTE

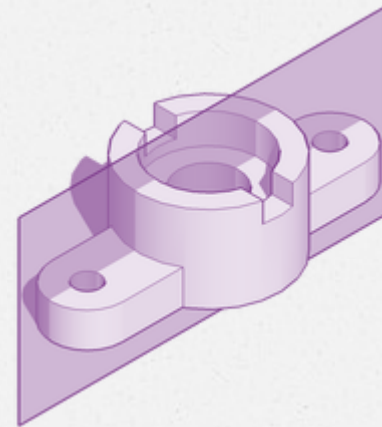
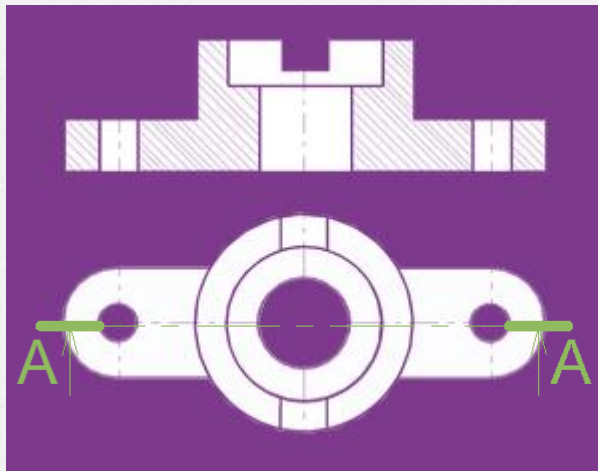


CORTE POR PLANOS SUCESIVOS

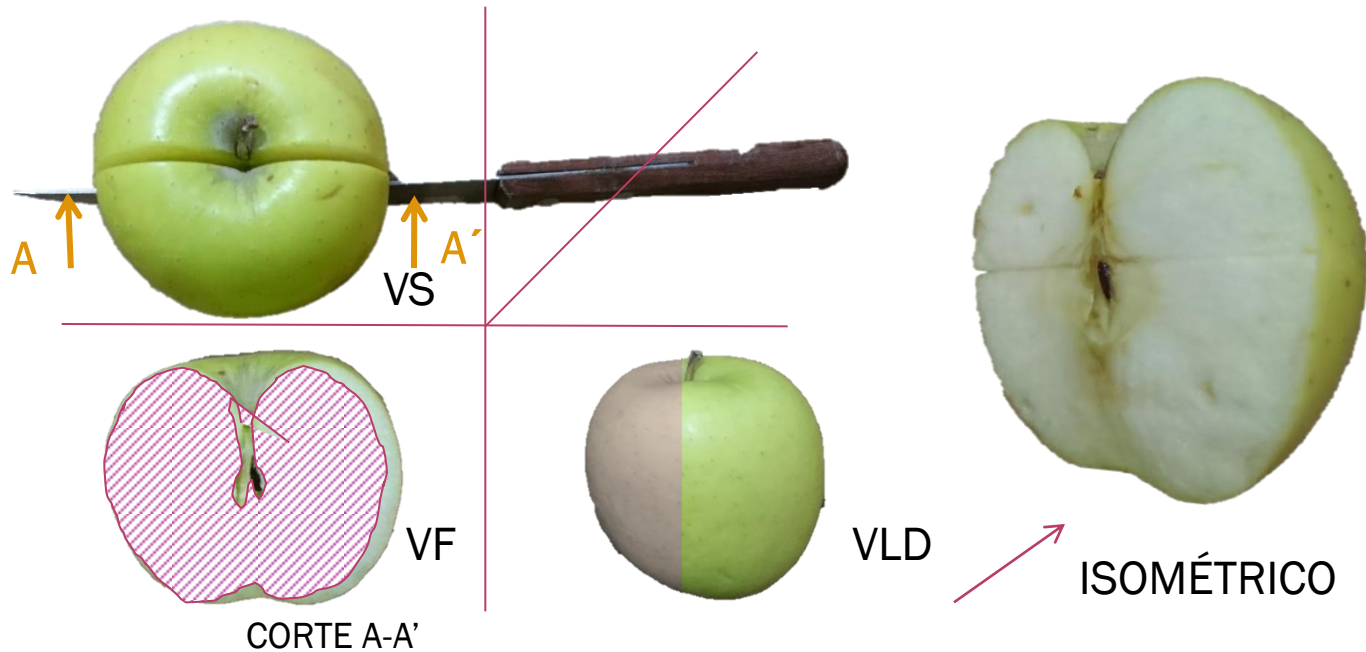
CORTE POR UN PLANO

Es el producido por un plano a lo largo o ancho de toda la pieza, de acuerdo a los requerimientos para visualizar sus elementos ocultos. Por lo tanto puede ser transversal, longitudinal u oblicuo.

«SE ELIMINA LA MITAD DE LA PIEZA»



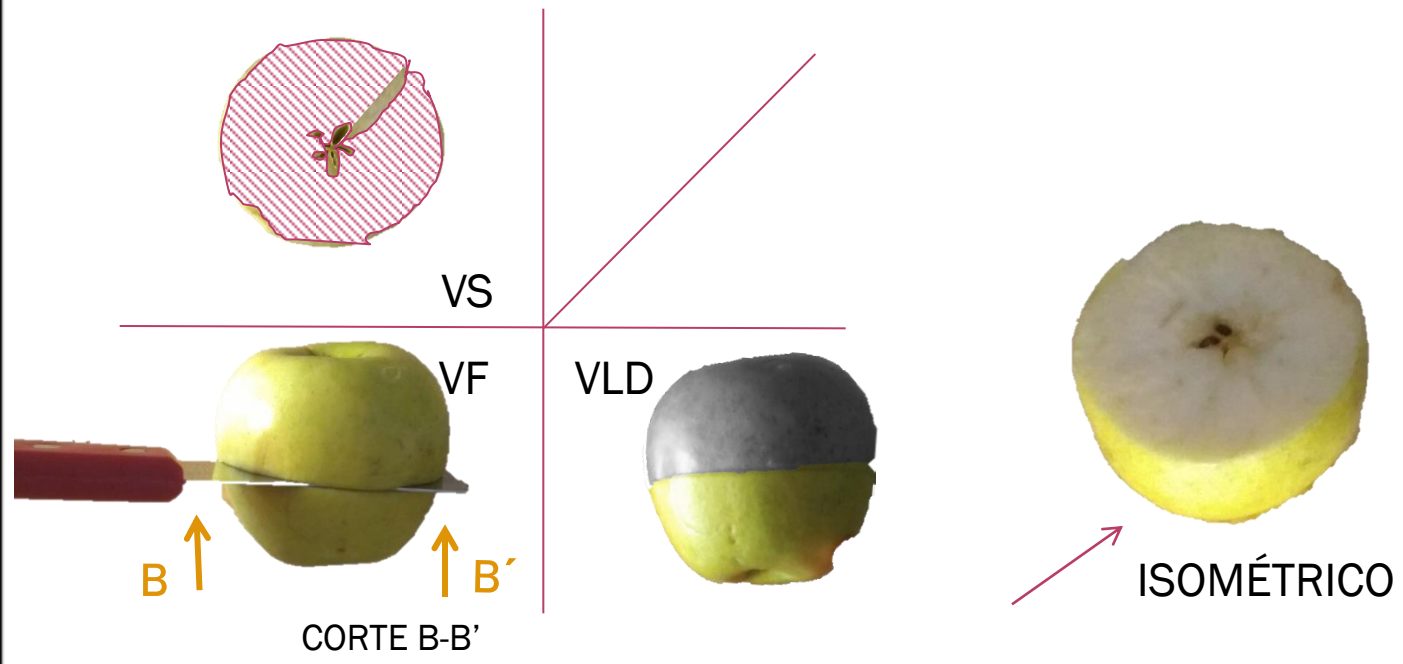
CORTE LONGITUDINAL (PARTE LARGA)



VISTAS S.A.

CECYT No. 4 "LAZARO CARDENAS"			
ESC. 2:1	ACOT. mm	FECHA:	PROFR
ALUMNO:		DIBUJO TECNICO II	
IPN		CORTE POR UN PLANO	GPO. No. LISTA
			CALIFICACION

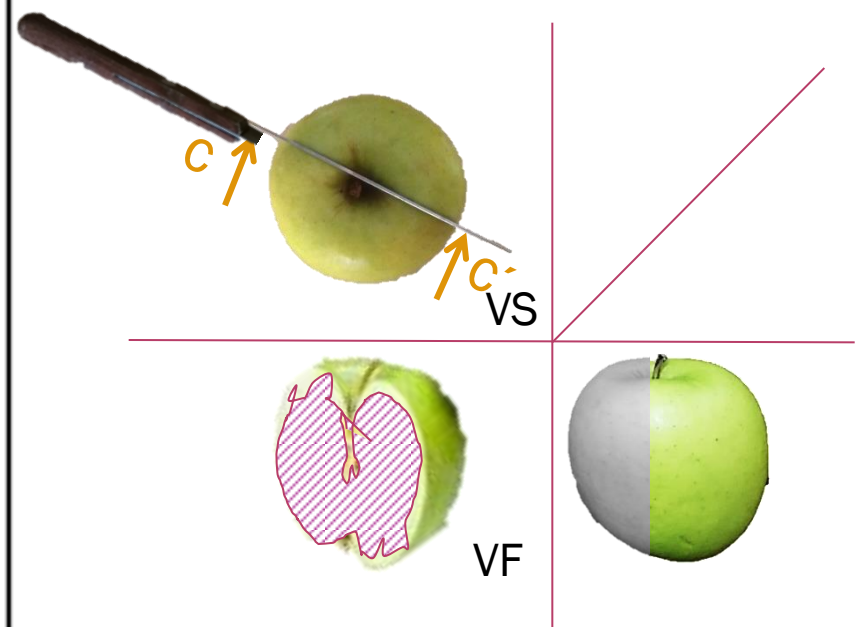
CORTE TRANSVERSAL (SENTIDO CORTO)



VISTAS S.A.

CECYT No. 4 "LAZARO CARDENAS"			
ESC. 2:1	ACOT. mm	FECHA:	PROFR
ALUMNO:		DIBUJO TÉCNICO II	
IPN		GPO. No. LISTA	
CORTE POR UN PLANO		CALIFICACIÓN	

CORTE OBLICUO (INCLINADO)



CORTE C-C'

VISTAS S.A.



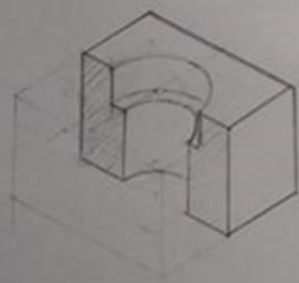
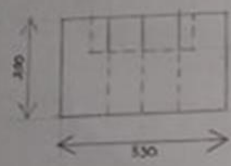
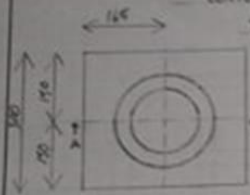
VLD



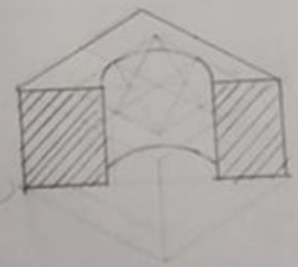
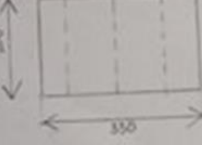
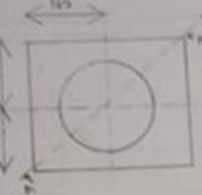
ISOMÉTRICO

CECYT No. 4 "LAZARO CARDENAS"			
ESC. 2:1	ACOT. mm	FECHA:	PROFR
ALUMNO:		DIBUJO TÉCNICO II	
IPN		GPO. No. LISTA	
CORTE POR UN PLANO		CALIFICACIÓN	

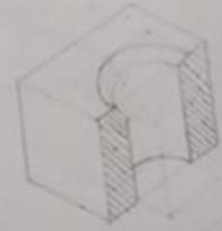
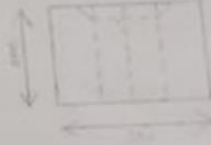
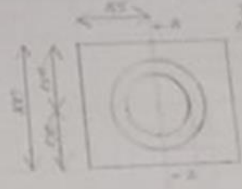
CORTE POR UN PLANO LONGITUDINAL
 TALARAR A 140
 ADOLARAR A 200x70 DE 100



CORTE POR UN PLANO OBLICUO



CORTE POR UN PLANO TRANSVERSAL
 TALARAR A 130
 ADOLARAR A 200x70 DE 100



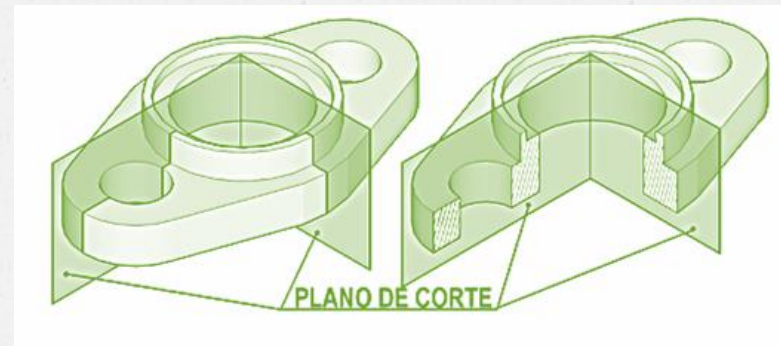
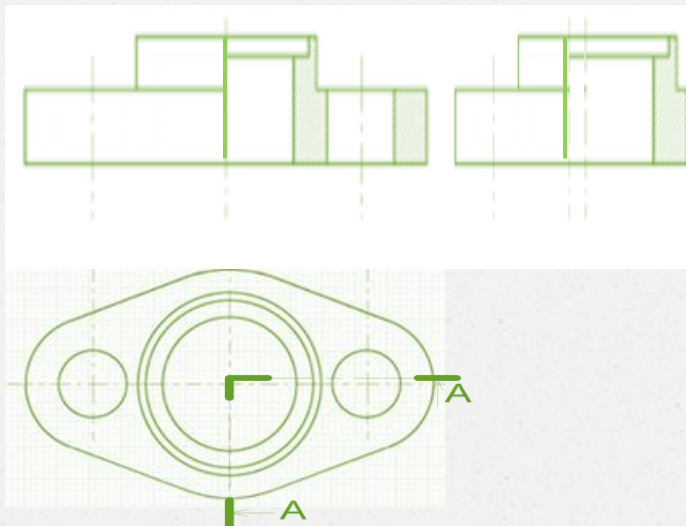
CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS No. 4 "LAZARO CARDENAS DEL RIO"

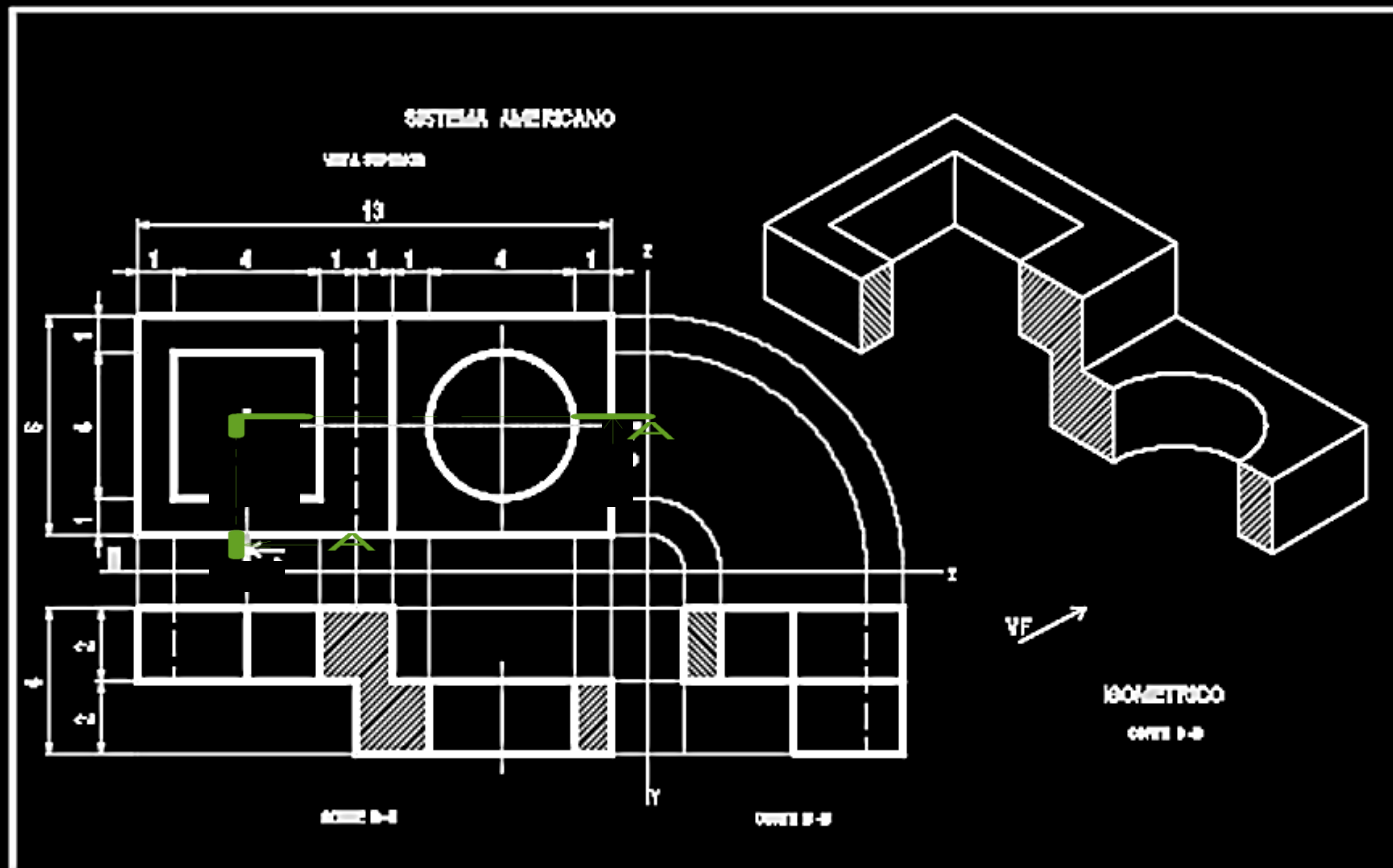
ESC.	ACOT.	FECHA	PROFR.	DIBUJO TÉCNICO	
IPN	ALUMNO: [Nombre]			GRUPO	No. LISTA
				CALIFICACIÓN	

MEDIO CORTE

También llamado semicorte. Consta de dos planos de corte que se encuentran perpendiculares, por lo tanto es la combinación del corte transversal y longitudinal. Se visualiza en dos secciones lateral y frontal. Este tipo de corte es recomendable, cuando se vean detalles en cada una de las partes (interior y exterior), que no quedarían determinados en una sola vista con otro tipo de corte.

«LA CUARTA PARTE DE LA PIEZA SE ELIMINA » Y SE REPRESENTA EL RESTO.





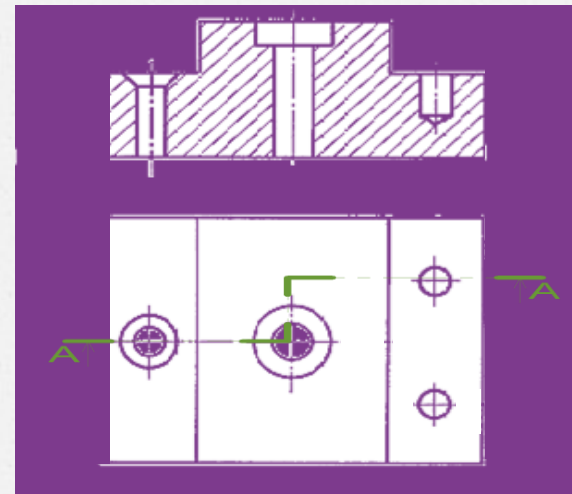
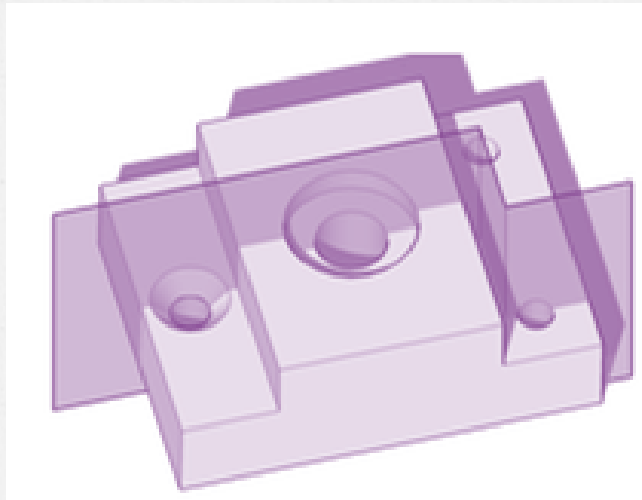
CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "QUILINTOS"			
ING. EN	DISEÑO EN	DISEÑO	PROY. MECÁNICO
ALUMNO: ADELINA YANORACI			SECUENCIA TEMAS I
IPN	MEDIO CORTE		3
			GRUPO 4IM1

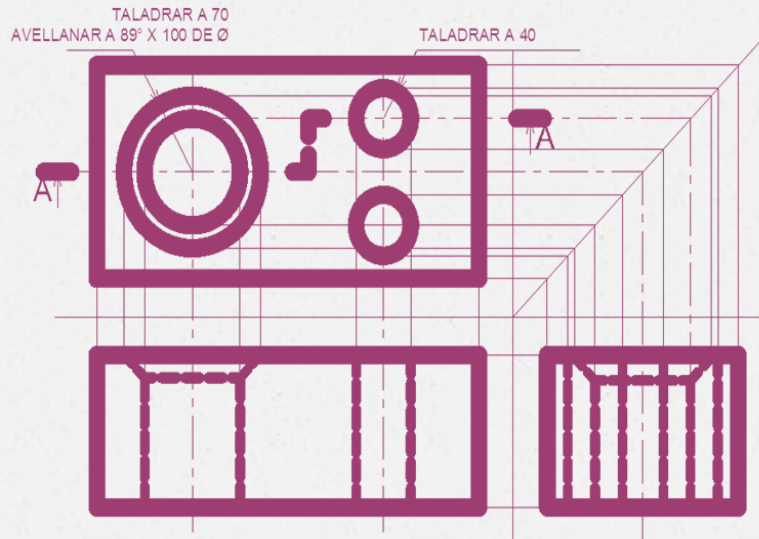
Imagen *EJERCICIOS EJEMPLO DE MEDIO CORTE*
 M. en E. MARÍA ELENA DÍAZ HERNÁNDEZ/ ARQ. SOFÍA G. ESCOBAR HERNÁNDEZ

CORTE POR PLANOS PARALELOS (ESCALONADOS)

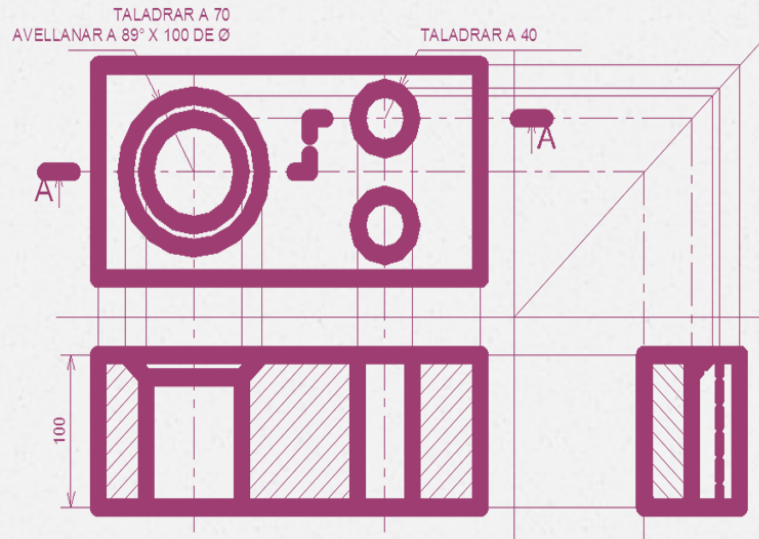
Es utilizada cuando necesitamos definir distintas partes internas en una pieza que se sitúan de forma **paralela** a los planos de proyección. Son representados, por la unión de tres o más planos de corte, los cuales siempre forman **ángulos de 90°**.

Para indicar que son planos de corte diferentes, **vertical y horizontal**, el rayado de las secciones se dibujara con dos **inclinaciones diferentes**.

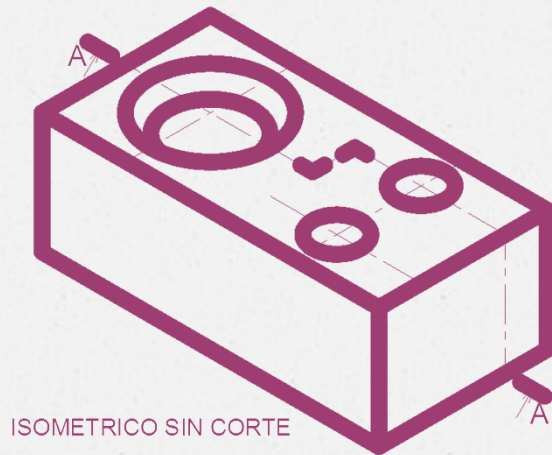




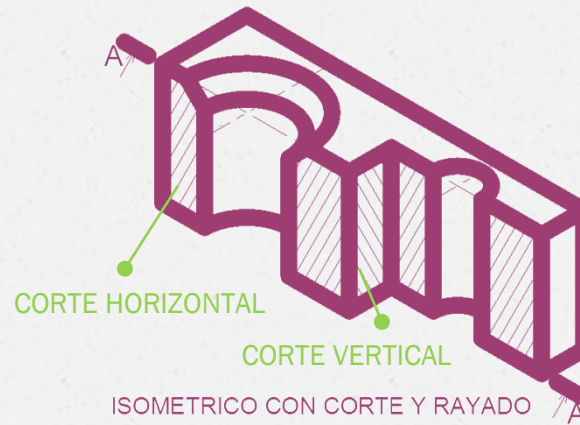
VISTAS SIN CORTE



VISTAS CON CORTE Y RAYADO



ISOMETRICO SIN CORTE



ISOMETRICO CON CORTE Y RAYADO

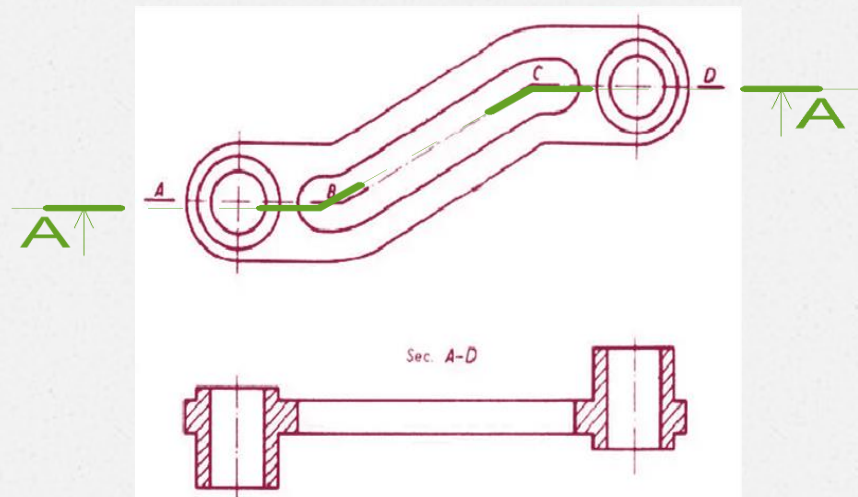
Imagen *CORTES SEGUNDA PARTE*
ARQ. NORMA LETICIA GONZÁLEZ AVILES

CORTE POR PLANOS SUCESIVOS

Se utiliza cuando las formas interiores están alineadas de forma **oblicua** (inclinada), siendo similar al corte por planos paralelos, excepto por que que la unión de los planos de corte, forman ángulos **diferentes de 90°** .

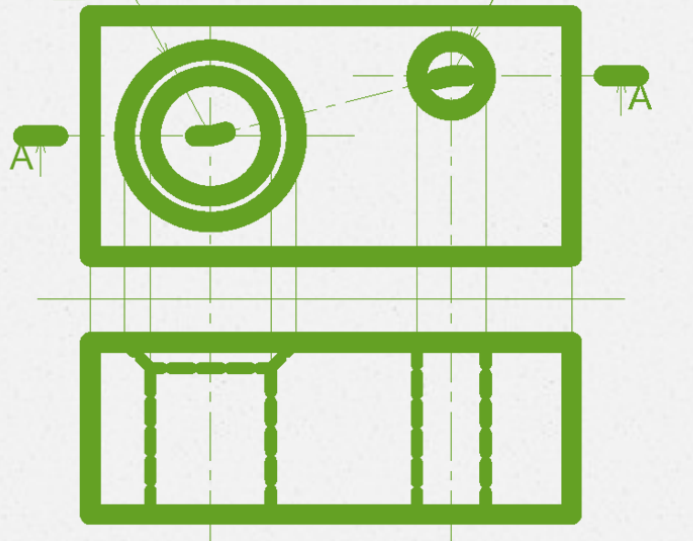
Al ser un plano inclinado la tercera vista sufre una **deformación** por lo que, se representan solo **dos vistas**, la vista donde esta marcado el **plano de corte** y una **vista de alzado**.

El **rayado** se dibujará siempre en una sola dirección, como si fuera un corte por un solo plano.

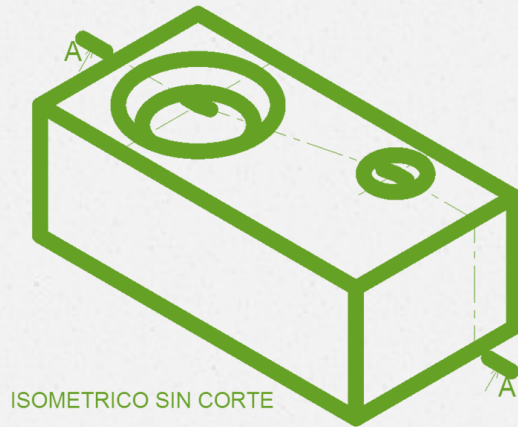


TALADRAR A 70
AVELLANAR A 89° X 100 DE Ø

TALADRAR A 40



VISTAS SIN CORTE



ISOMETRICO SIN CORTE

TALADRAR A 70
AVELLANAR A 89° X 100 DE Ø

TALADRAR A 40



VISTAS CON CORTE Y RAYADO



ISOMETRICO CON CORTE Y RAYADO

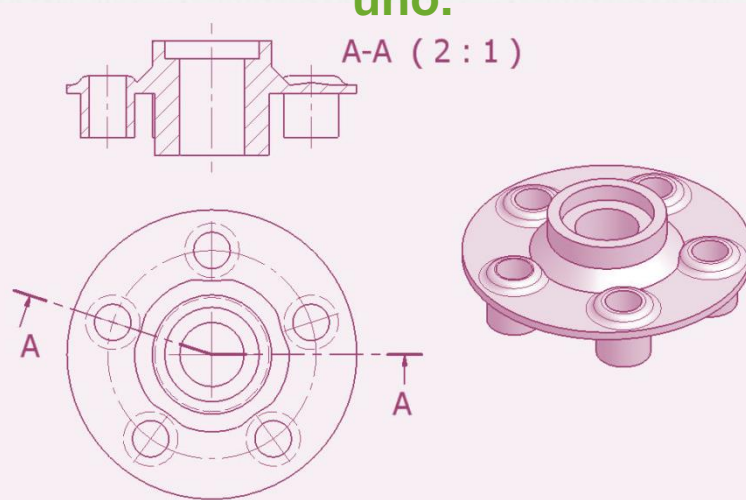
Imagen *CORTES SEGUNDA PARTE*
ARQ. NORMA LETICIA GONZÁLEZ AVILES

CORTE POR PLANOS CONCURRENTES

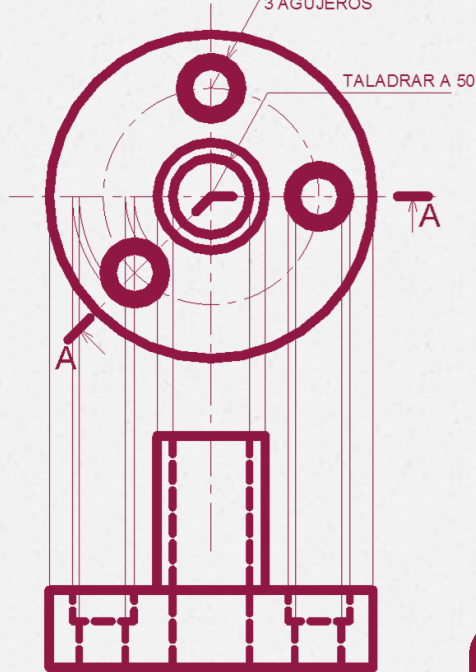
Se representa, por la unión de dos planos de corte, con un ángulo **diferente a 90°**. La mayoría de las veces se utiliza en piezas que son totalmente **circulares**, y en las que se quiere mostrar perforaciones que existen en ella.

Este tipo de corte se representa como **un corte por un plano**, por lo que el plano que esta inclinado se gira a la misma dirección que el otro plano junto con los elementos importantes para su representación, quedando alineados y representándose como si fuera

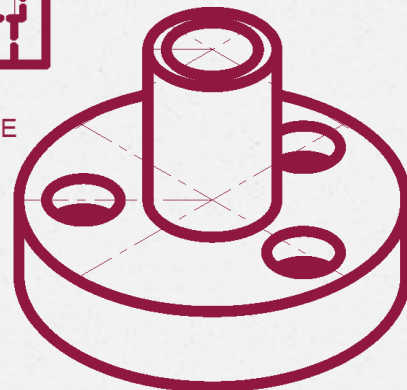
uno.



TALADRAR A 30
ABOCARDAR A 40 X 20 DE PROF.
3 AGUJEROS

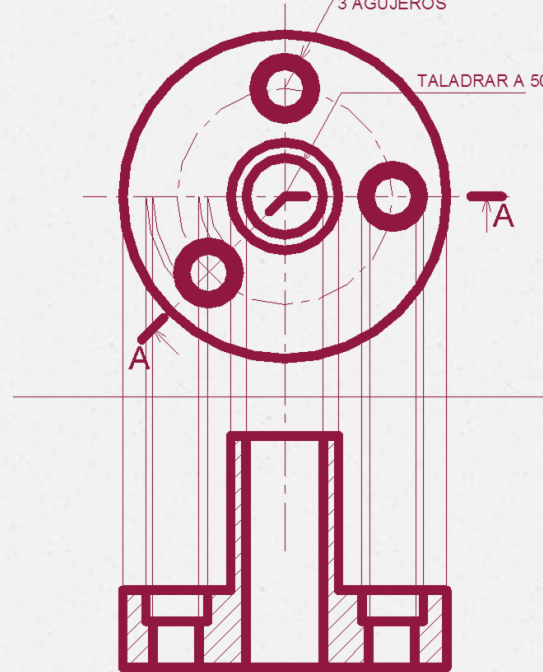


VISTAS SIN CORTE

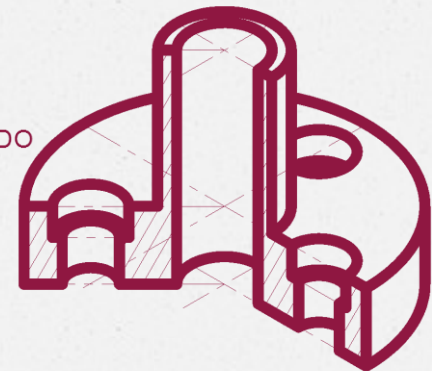


ISOMETRICO SIN CORTE

TALADRAR A 30
ABOCARDAR A 40 X 20 DE PROF.
3 AGUJEROS



VISTAS CON CORTE Y RAYADO



ISOMETRICO CON CORTE
Y RAYADO

Imagem *CORTES SEGUNDA PARTE»
ARQ. NORMA LETICIA GONZÁLEZ AVILES

NO OLVIDES los pasos para REPRESENTAR un corte:

1. La vista donde se indica el corte se mantiene **igual**. (se dibuja completa)
2. Se resuelve la vista que esta **paralela al plano de corte**, en la vista los **solidos cortados se rayan** y los **vacíos se respetan** (rayados con línea continua fina en vista a **45° y a 60°** en isométrico, con una separación 3 mm esc. 1:1) las líneas ocultas pasaran a ser **visibles** porque la pieza ya esta cortada.
3. En la tercer vista se proyecta la dirección de las puntas de flecha , indicando la parte que se **mantiene y la otra se elimina o analiza el corte según el caso**.,
4. Solucionadas **las vistas** con el corte, se copian para realizar el **isométrico**.
5. En el isométrico trazar las **elipses** de las perforaciones, es importante ubicar los **centros**.
6. **Los cortes** tienen **nombre** y se representan con las primeras o últimas letras del abecedario.

NOTA: En cortes con planos **sucesivos y concurrentes** solo se dibujan **dos vistas**.