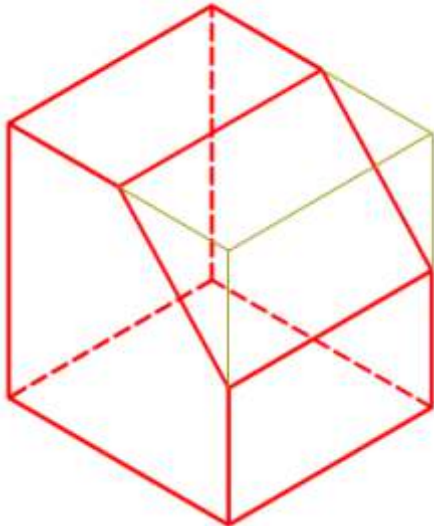


## REPRESENTACIÓN DE VISTAS DIÉDRICAS

LAS VISTAS.



### LAS VISTAS.

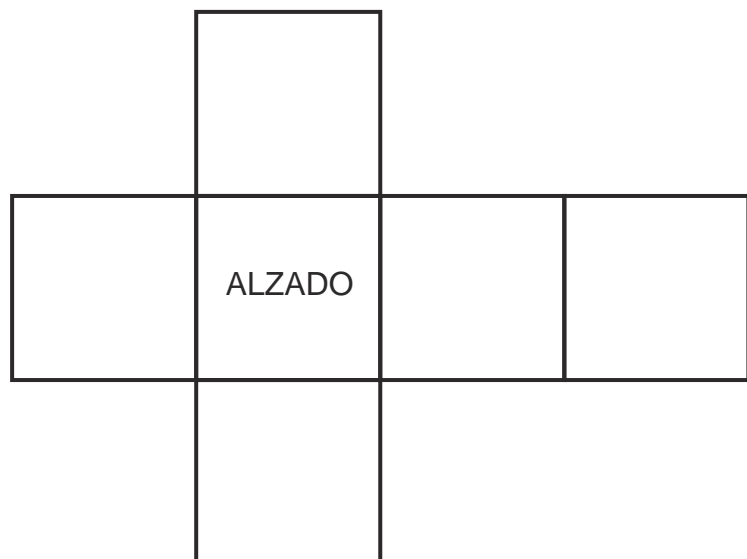
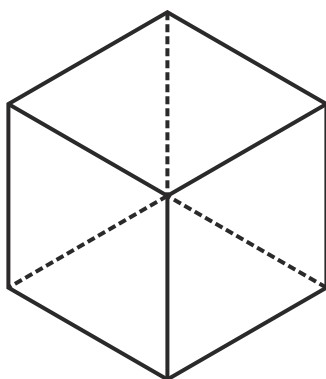
Para representar una pieza proyectaremos ortogonalmente (proyección cilíndrica ortogonal) sobre los seis planos del cubo o prisma, obteniendo sus vistas.

En el apartado anterior veíamos que una pieza inscrita en un cubo o prisma se podía proyectar sobre los seis planos de proyección, por tanto tendremos seis vistas o proyecciones que se denominan:

- Vista frontal o alzado.
- Vista superior o planta.
- Vista lateral izquierda.
- Vista lateral derecha.
- Vista inferior.
- Vista posterior.

La pieza de la imagen izquierda está inscrita en un prisma. Si nos situamos, ortogonalmente, frente a cada una de sus caras, obtendremos sus seis vistas.

El alzado es la vista principal de la pieza, el resto de las vistas se colocan en función de ésta. Debe dar la mejor información de la pieza, ésta se debe colocar en la posición de uso o montaje.



Las seis caras del cubo de proyección, y sus vistas principales, están dispuestas en planos no coincidentes, con lo cual es preciso buscar una forma de llevarlos todos a un mismo plano.

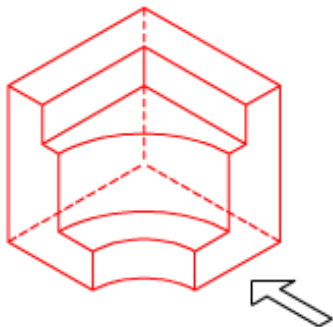
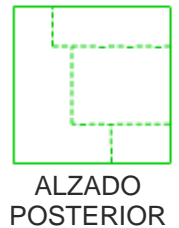
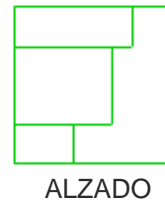
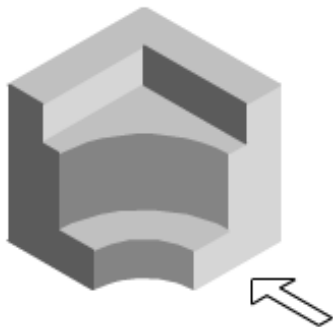
Como el alzado es la vista principal, se considera que está situado en el plano de proyección vertical, por tanto, sólo tenemos que hacer coincidir las cinco caras restantes del cubo en dicho plano.

En la imagen superior puedes ver cómo quedan dispuestas las seis caras del cubo de proyección sobre el plano vertical de proyección.

# APUNTES SOBRE NORMALIZACIÓN-2



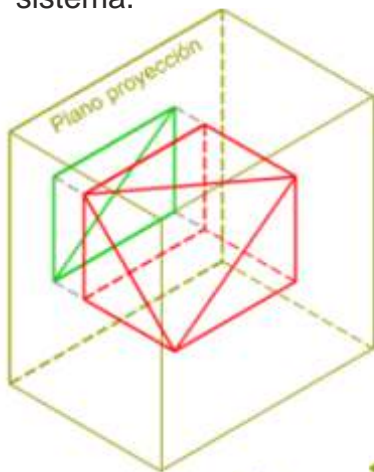
## SISTEMA EUROPEO



Para representar las vistas diédricas de una pieza se emplean dos sistemas normalizados distintos, ya que cada uno de ellos considera a la pieza colocada en un cuadrante o diedro diferente.

**El primer sistema se denomina europeo o del primer diedro**, puesto que la pieza está situada en el primer cuadrante. **Es el que vamos a emplear siempre.**

En la imagen superior puedes ver las seis vistas normalizadas representadas según este sistema.



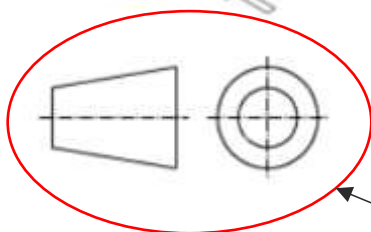
En el sistema europeo el objeto se sitúa entre los planos de proyección y el observador, por tanto las proyecciones de dicha pieza quedarán situadas en el plano de proyección de la siguiente manera:

- El alzado es la vista principal, las otras se disponen alrededor.
- Las plantas se colocan alineadas con el alzado verticalmente:
- Superior: se sitúa debajo del alzado.
- Inferior: se coloca sobre el alzado.

El resto de las vistas se sitúan alineadas con el alzado horizontalmente:

- El perfil izquierdo: se coloca a la derecha del alzado
- El perfil derecho: se sitúa a la izquierda del alzado
- El alzado posterior: se coloca a la derecha del perfil izquierdo.

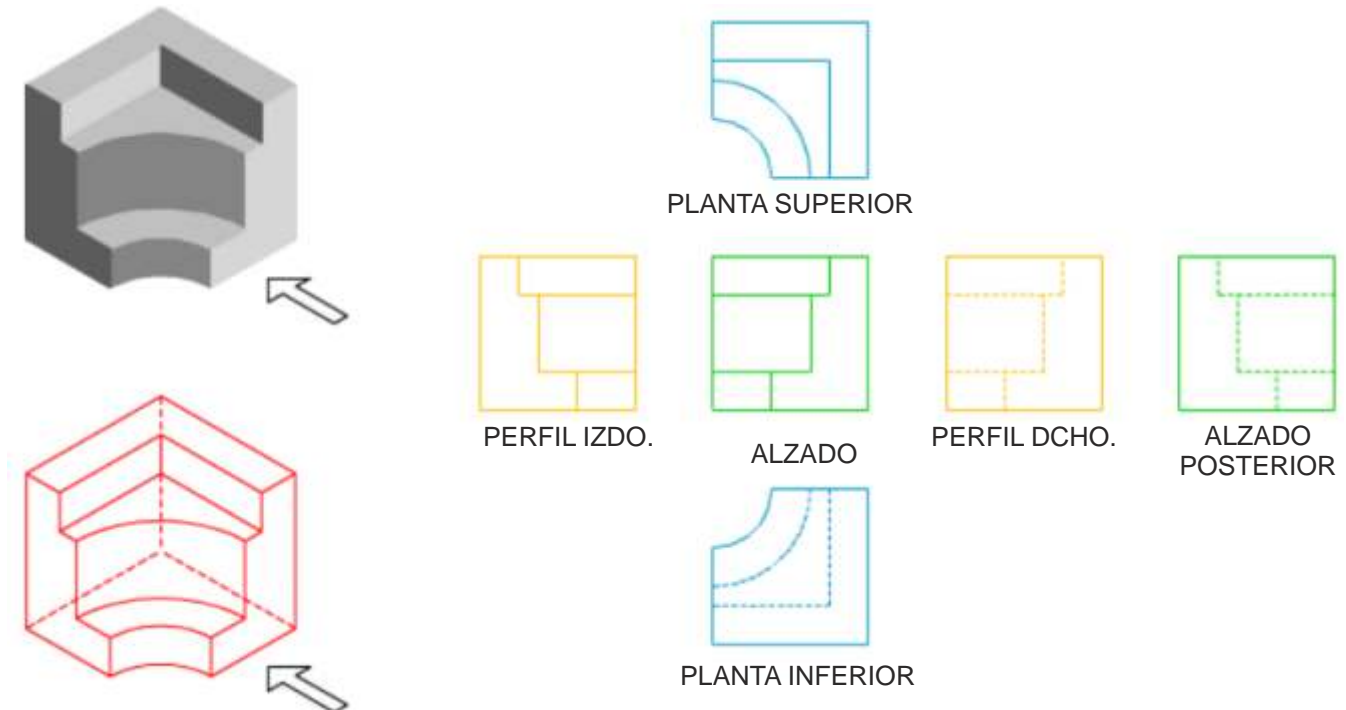
En la imagen izquierda puedes ver cómo la pieza se sitúa entre el observador y el plano de proyección quedando su proyección por detrás de dicha pieza.



**IMPORTANTE: este es el símbolo del sistema europeo.**

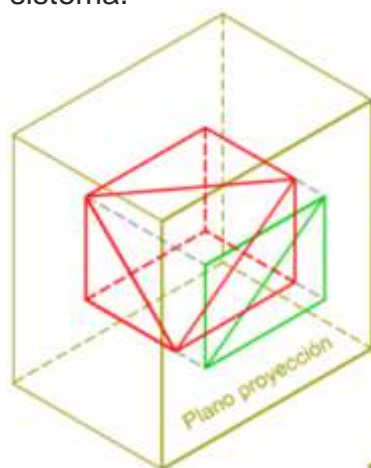
# APUNTES SOBRE NORMALIZACIÓN-2

## SISTEMA AMERICANO



El segundo sistema se denomina **americano** o del tercer diedro, puesto que la pieza está situada en el tercer cuadrante. **Aunque no se usa habitualmente**, lo voy a desarrollar para que veas las diferencias con el anterior sistema.

En la imagen superior puedes ver las seis vistas normalizadas representadas según este sistema.

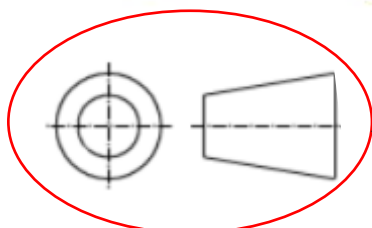


En el sistema americano los planos de proyección se sitúan entre el observador y la pieza u objeto, por tanto las proyecciones de dicha pieza quedarán situadas en el plano de proyección de la siguiente manera:

- El alzado es la vista principal, las otras se disponen alrededor.
- Las plantas se colocan alineadas con el alzado verticalmente:
- Superior: se sitúa sobre el alzado.
- Inferior: se coloca debajo del alzado.

El resto de las vistas se sitúan alineadas con el alzado horizontalmente:

- El perfil izquierdo: se coloca a la izquierda del alzado
- El perfil derecho: se sitúa a la derecha del alzado
- El alzado posterior: se coloca a la derecha del perfil derecho.



**IMPORTANTE: este es el símbolo del sistema americano.**

Voy a simplificar todo esto:

- En el sistema europeo (siempre aparecerá el símbolo indicador de uno u otro) las cosas se colocan al revés de cómo se ven: lo que se ve desde arriba, se coloca abajo, lo que se ve desde la izquierda se coloca a la derecha, etc.
- En el sistema americano es directo: lo que se ve desde arriba se coloca arriba, etc.