

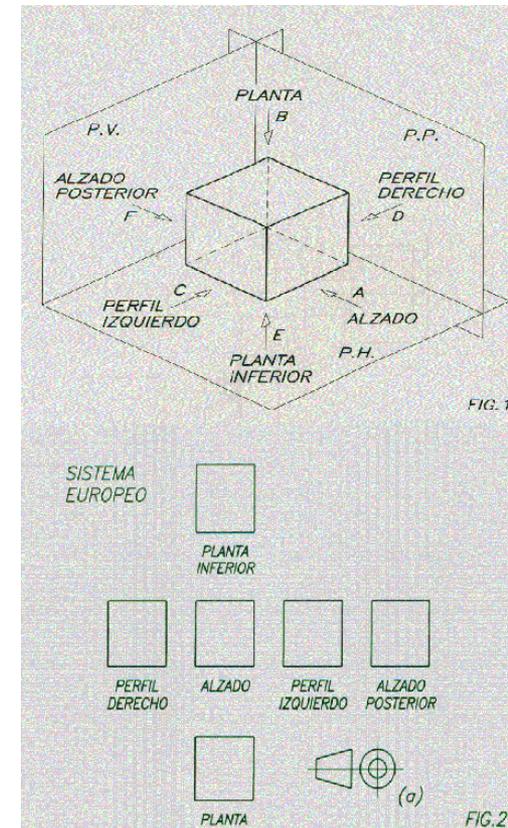
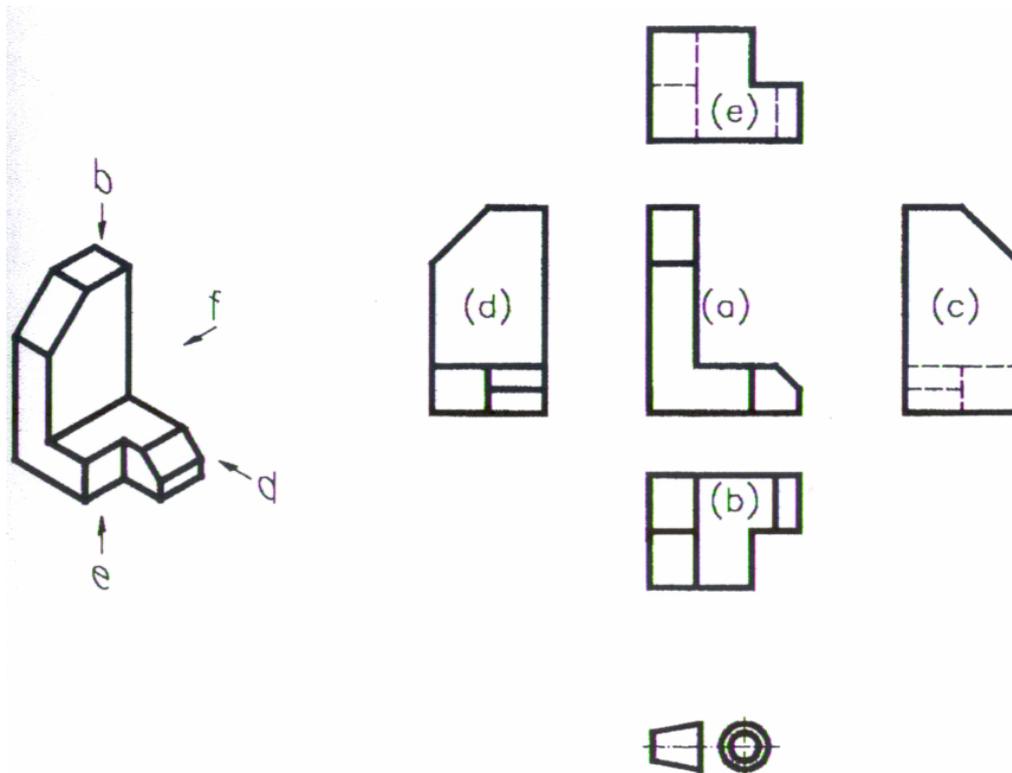
# 2.- Dibujo técnico Industrial.



## 2.1. Sistema de Representacion Europeo.

Tambien llamado sistema de proyeccion de PRIMER DIEDRO.

(UNE-EN-ISO 5456-2:2000). Es el sistema que se usa en Europa, está normalizado según la norma UNE 1-032-82, equivalente a la norma ISO128 y norma DIN 6.

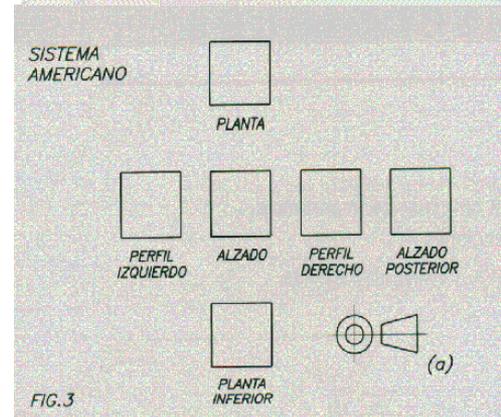
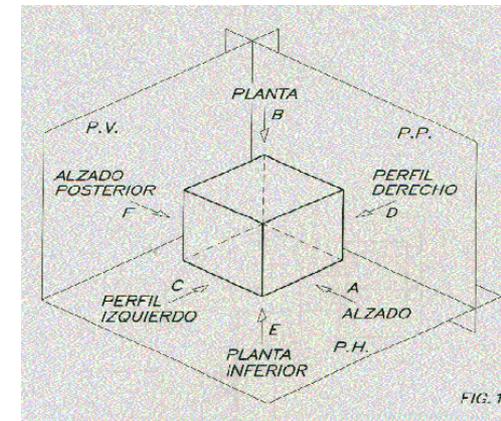
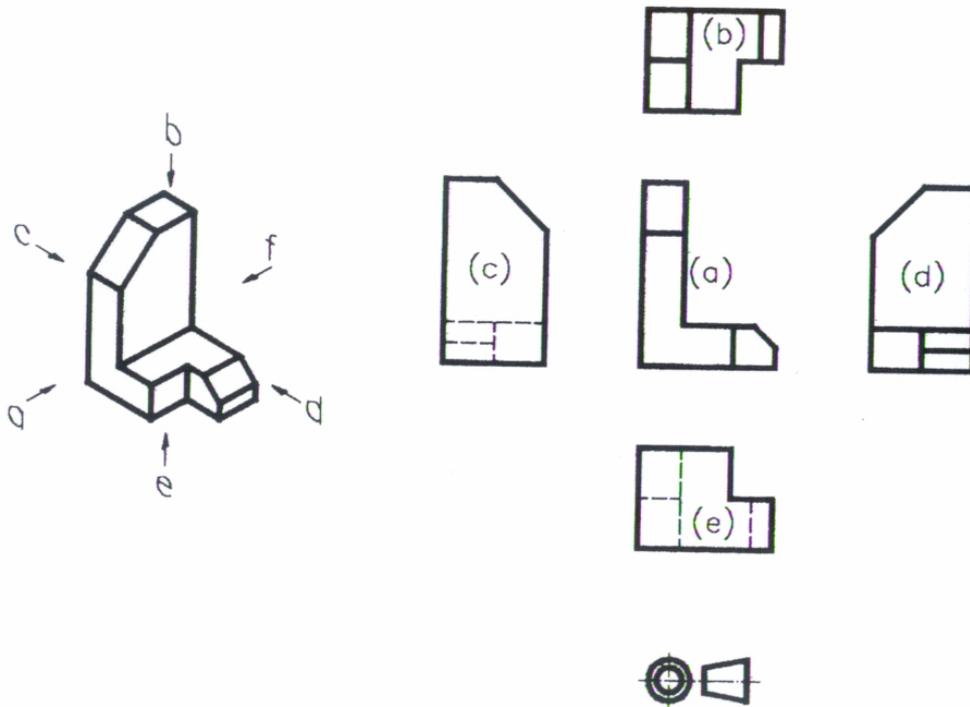


## 2.- Dibujo técnico Industrial.

### 2.2. Sistema de Representación Americano.

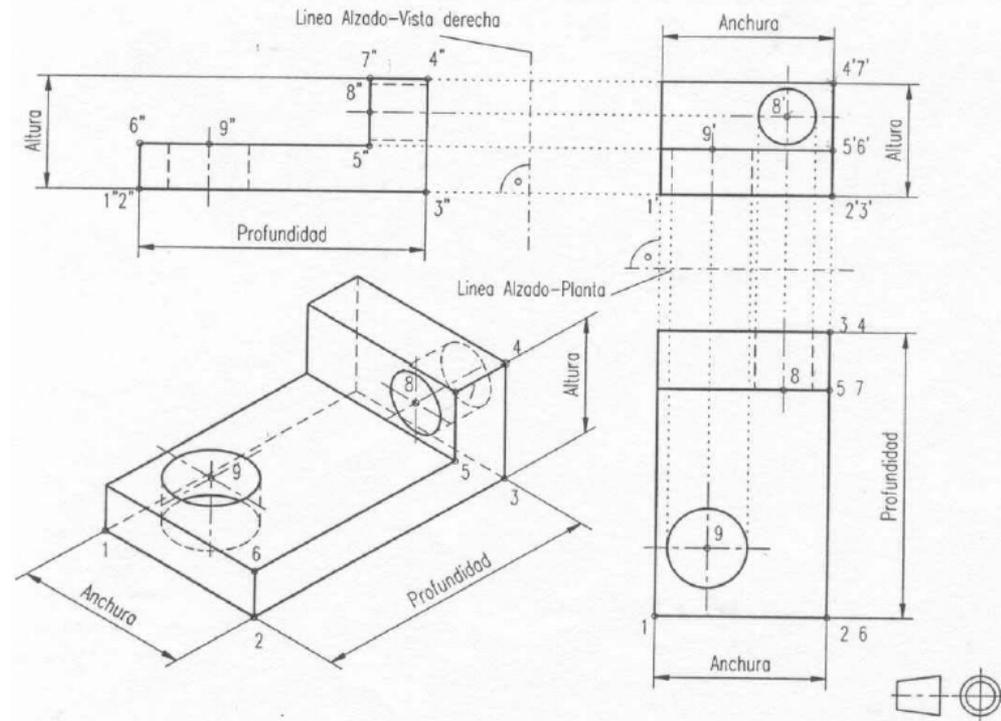
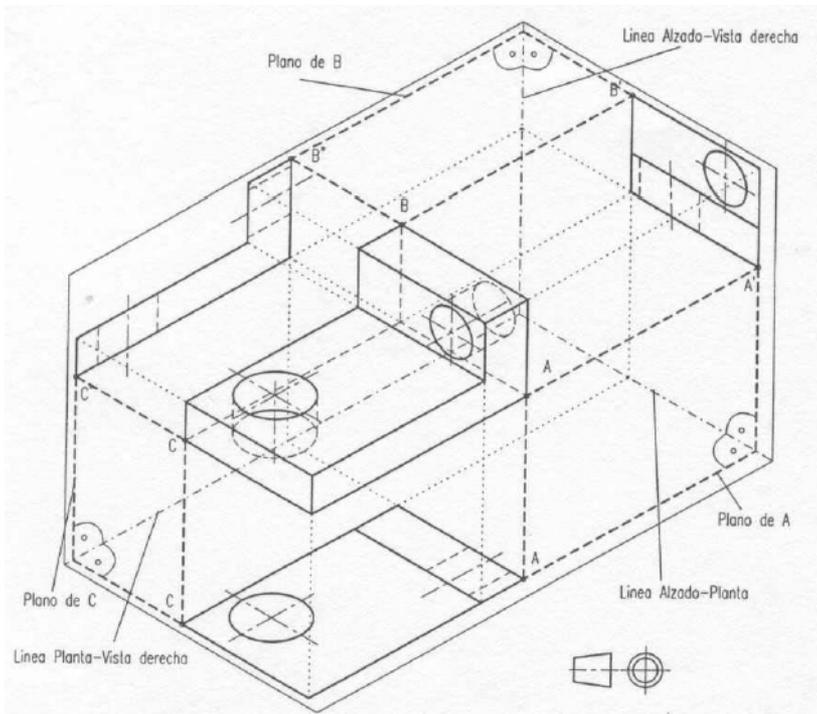
También llamado sistema de proyección de TERCER DIEDRO.

(UNE-EN-ISO 5456-2:2000). Es el sistema que se usa en Europa, está normalizado según la norma UNE 1-032-82, equivalente a la norma ISO128 y norma DIN 6.



## 2.- Dibujo técnico Industrial.

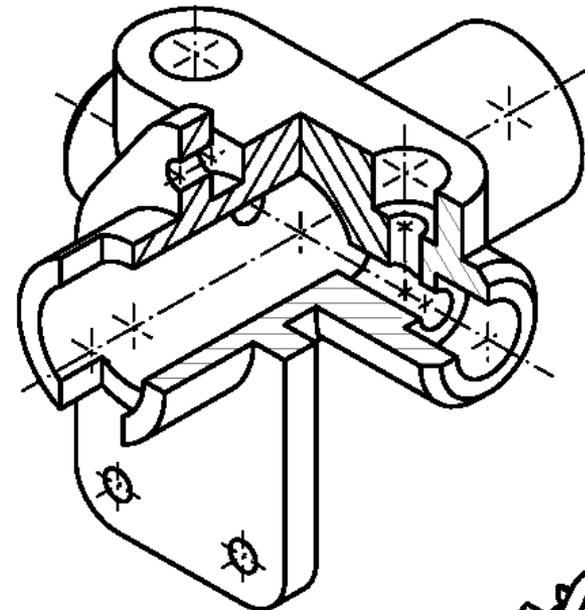
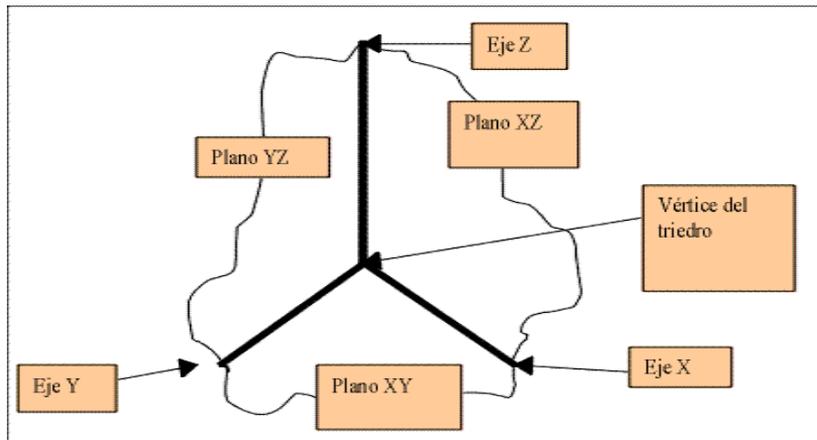
### Construcción de las proyecciones. Ejemplo.



## 2.- Dibujo técnico Industrial.

### 2.3. Representación en perspectivas.

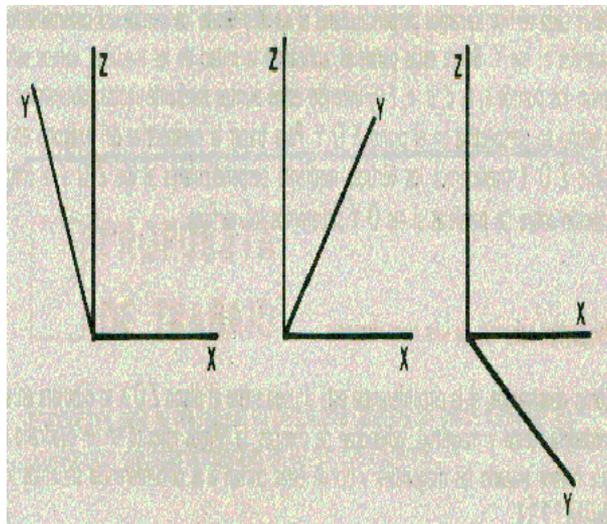
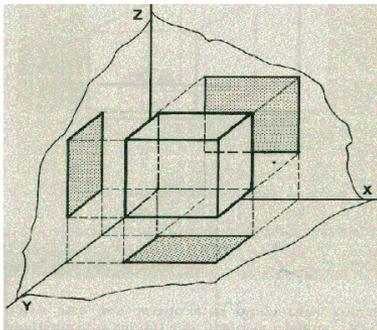
Las normas (UNE-EN-ISO 5456-2:2000 y UNE-EN-ISO 5456-3:2000 ) sobre Representaciones ortograficas y axonometricas. Dos tipos de perspectivas:  
Sistema de proyecciones axonometricas



## 2.- Dibujo técnico Industrial.

### 2.3. Representación en perspectivas.

Perspectivas caballera y conica.



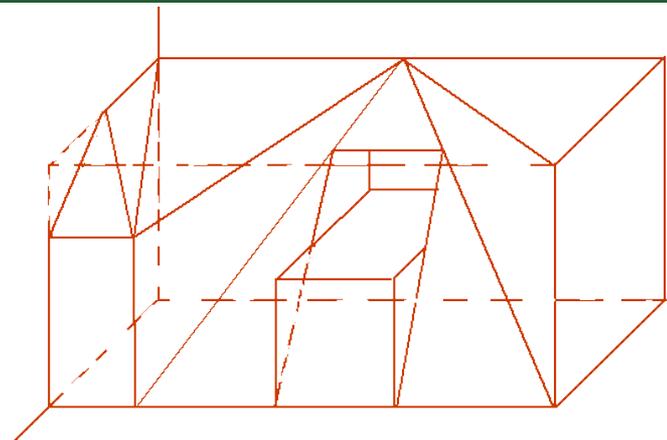
### PERSPECTIVA CABALLERA

Diagrama que muestra un cubo en perspectiva caballera con los ejes de coordenadas x, y y z. El eje z es vertical, el eje x es horizontal y el eje y es diagonal. El ángulo entre los ejes x-y y x-z es de 135 grados. El plano frontal es perpendicular al eje z y el plano horizontal es perpendicular al eje y.

SIN REDUCCIÓN SIN REDUCCIÓN

REDUCCIÓN 2/3 REDUCCIÓN 2/3

REDUCCIÓN 1/2 REDUCCIÓN 1/2



## 2.- Dibujo técnico Industrial.

### 2.4. Normalización del Dibujo Industrial.

La normalización es el conjunto de normas o reglas que se emplea en el dibujo industrial y sirven para **especificar, unificar y simplificar** las relaciones en aplicaciones técnicas.

El empleo de normas ofrecen ventajas que simplifican los dibujos de conjunto y en la representación de elementos normalizados como rodamientos, tornillos, resortes, arandelas que en los planos de despiece NO SE DIBUJAN lo que lleva un ahorro de tiempo.

Tres categorías de Normas:

- **Normas de representación.** Codifican el trazado. (formatos de papel, líneas, secciones, cortes representaciones simbólicas...)
- **Normas de dimensiones.** Las que se refieren a la acotación de piezas, tolerancias...
- **Normas de designación.** Las de los elementos normalizados ( tornillos, pernos, arandelas, chavetas...)

## 2.- Dibujo técnico Industrial.

### 2.4. Normalizacion del Dibujo Industrial.

Cada pais tiene Francia, ANSI en Estados Unidos, ISO a nivel internacional)

El proyectista está obligado a preguntarse cuando realiza un trabajo, si existen normas que contengan indicaciones sobre los mecanismos, piezas o materiales que utilizará. Por ello que sea necesario mantenerse al dia en las normas y catalogos sobre las necesidades que con mayor frecuencia requiere.

Con tendencia a la universalidad, para un mejor entendimiento entre todos los paises, se estan renovandolas normas y la forma de identificalas es la siguiente:

**UNE – EN – ISO – XXXX – Y : ZZZZ**

**UNE:** Norma española

**EN:** European Normalization

**ISO:** International Standard Organization.

**XXXX:** Numero adoptado por la norma ISO antes de la conversion UNE-EN-ISO

**Y:** Numero que identifica la parte de la norma en el supuesto que esté dividida

**ZZZZ :** Año de actualizacion o lanzamiento.

Autor:  
Jorge Martín Gutiérrez

