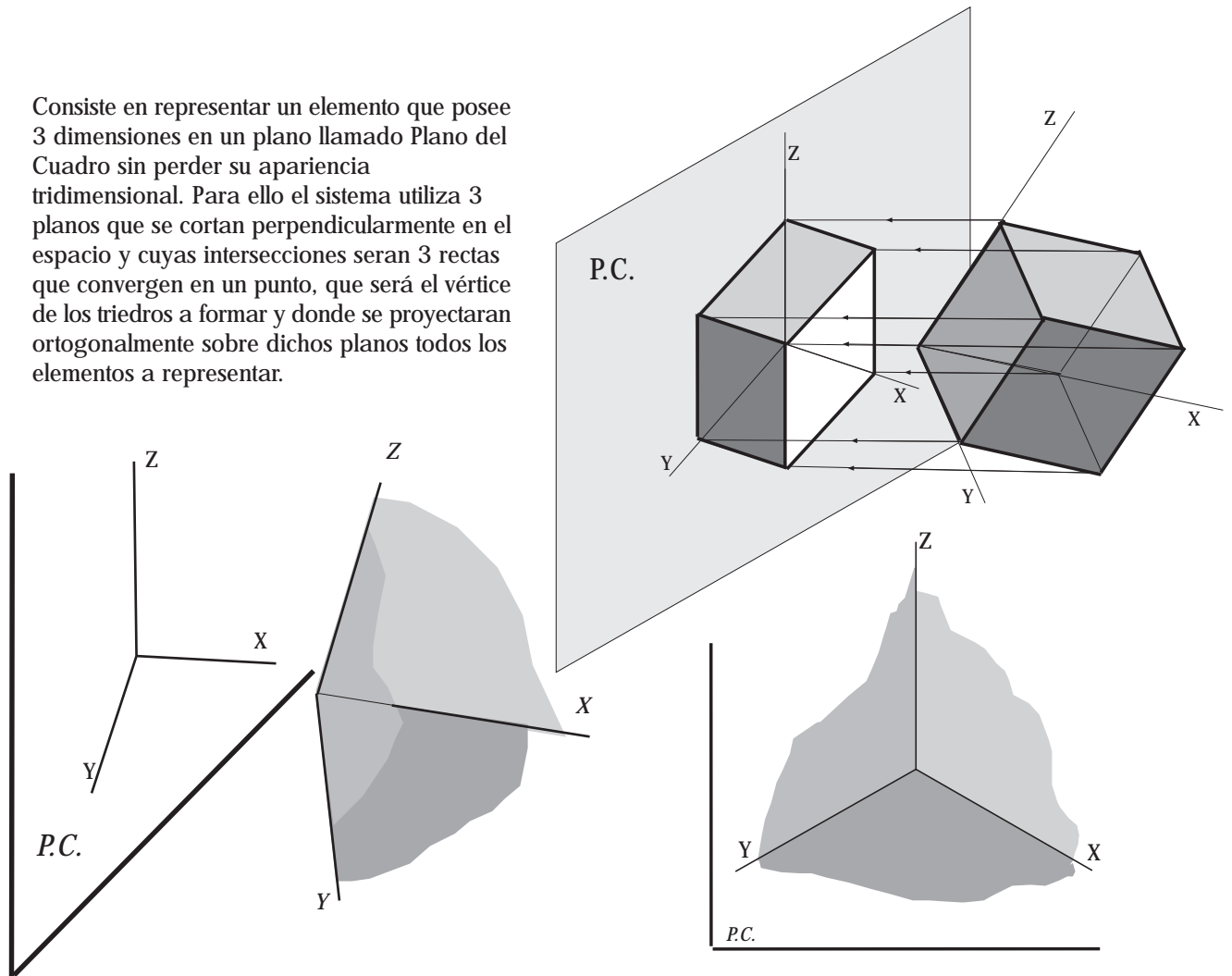


AXONOMÉTRICA Y CABALLERA

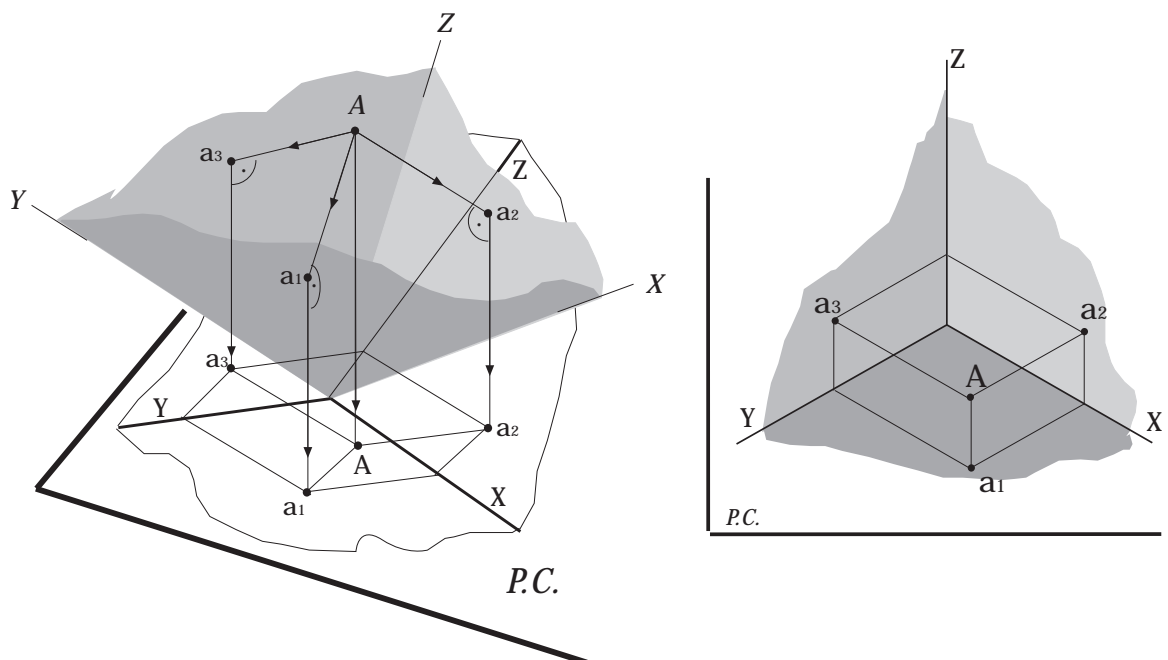
APUNTES REALIZADOS POR ANTONIO CUESTA

A X O N O M É T R I C A

Consiste en representar un elemento que posee 3 dimensiones en un plano llamado Plano del Cuadro sin perder su apariencia tridimensional. Para ello el sistema utiliza 3 planos que se cortan perpendicularmente en el espacio y cuyas intersecciones serán 3 rectas que convergen en un punto, que será el vértice de los triedros a formar y donde se proyectaran ortogonalmente sobre dichos planos todos los elementos a representar.

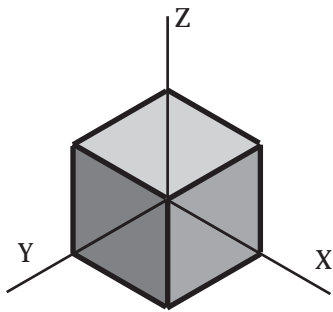
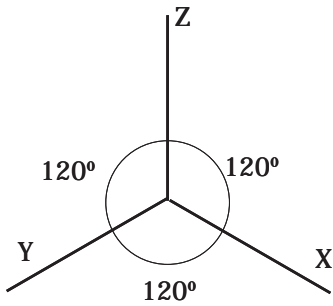


Para entender este proceso vamos a poner el ejemplo de un punto en el espacio y como se representa en el Plano del Cuadro.

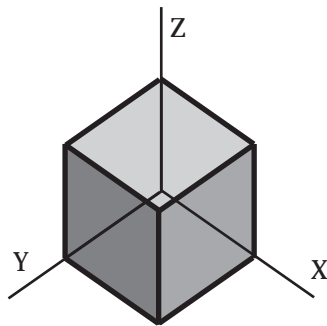
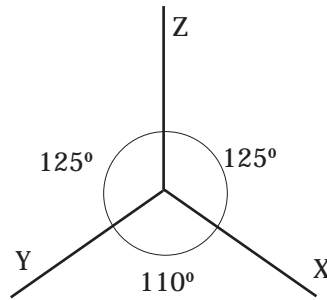


Teniendo en cuenta que el triedro puede tomar infinitas posiciones y a su vez los ejes infinitos ángulos entre ellos, nos lleva a la siguiente clasificación:

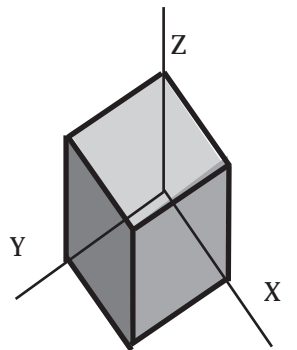
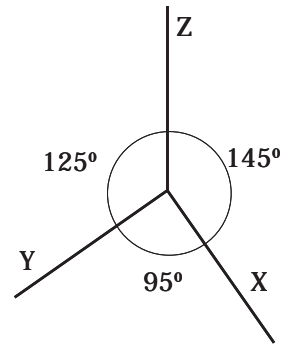
ISOMÉTRICA: Es el que tiene los tres ángulos iguales.



DIMÉTRICA: Es el que tiene los dos ángulos iguales y uno desigual.



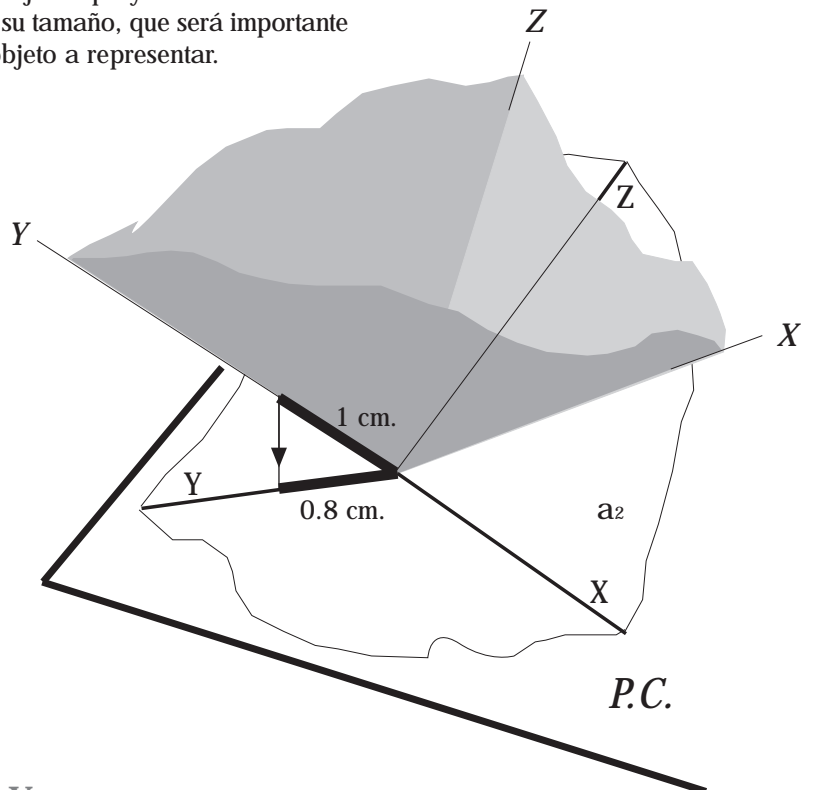
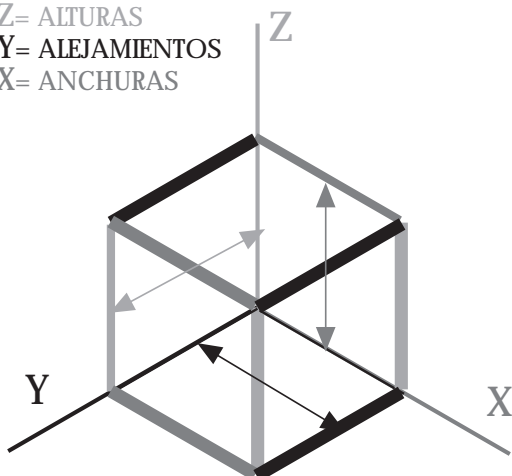
TRIMÉTRICA: Es el que tiene los tres ángulos desiguales.



Otra de los aspectos importantes es que los ejes al proyectarse sobre el Plano del Cuadro sufrirán una reducción de su tamaño, que será importante conocer para aplicar las dimensiones del objeto a representar.

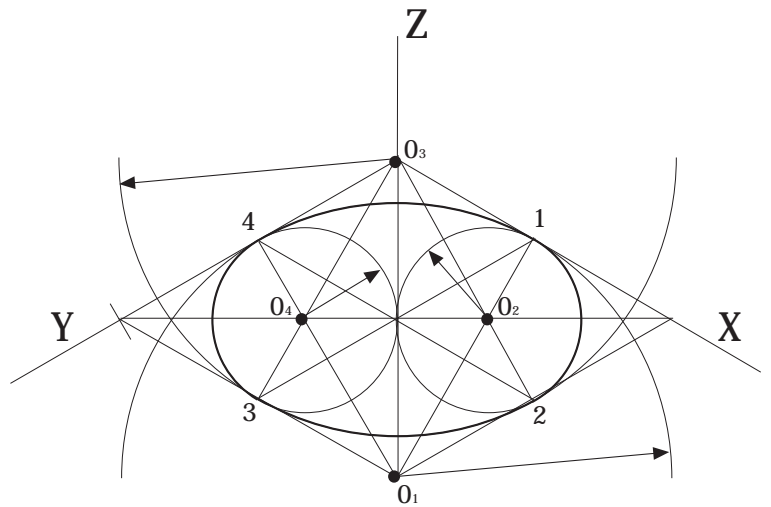
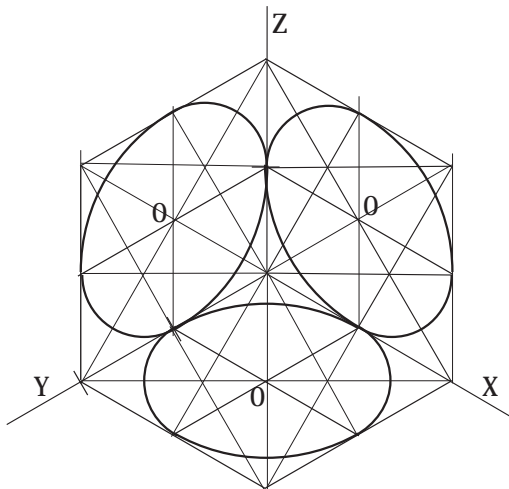
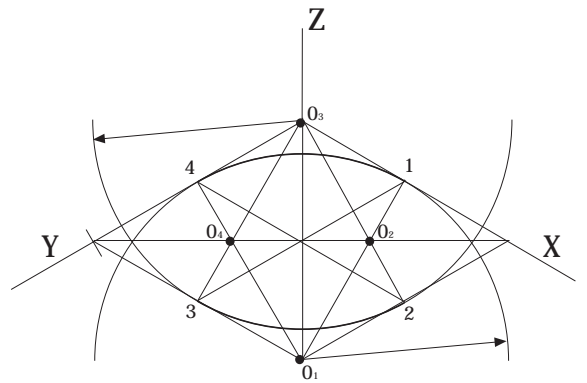
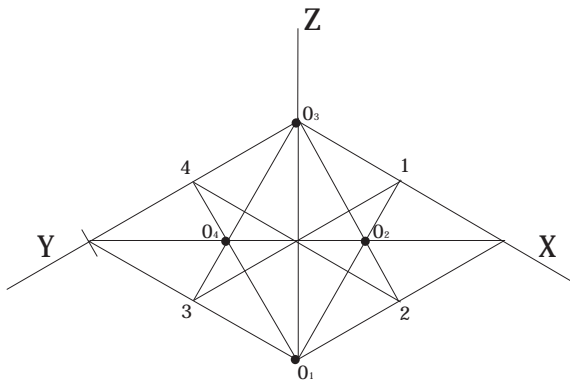
También cada eje suele hacer una función específica, aunque puede cambiar en función de la visión del objeto. Siendo las aristas del objeto paralelas a los ejes según correspondan a sus respectivas dimensiones, como se puede ver en el cubo dibujado.

Z= ALTURAS
Y= ALEJAMIENTOS
X= ANCHURAS



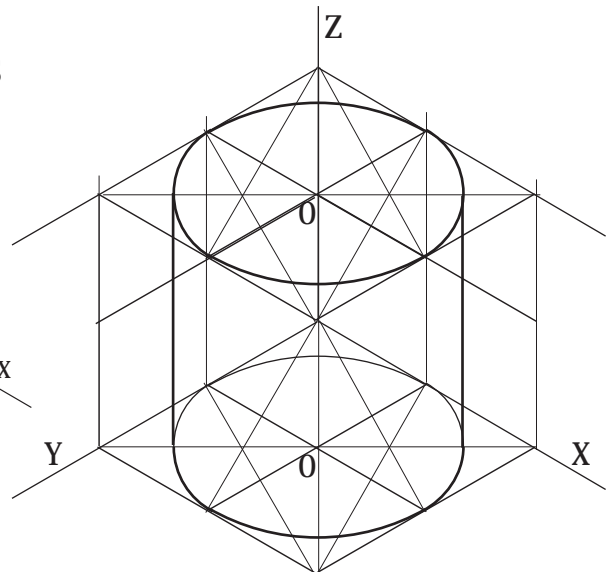
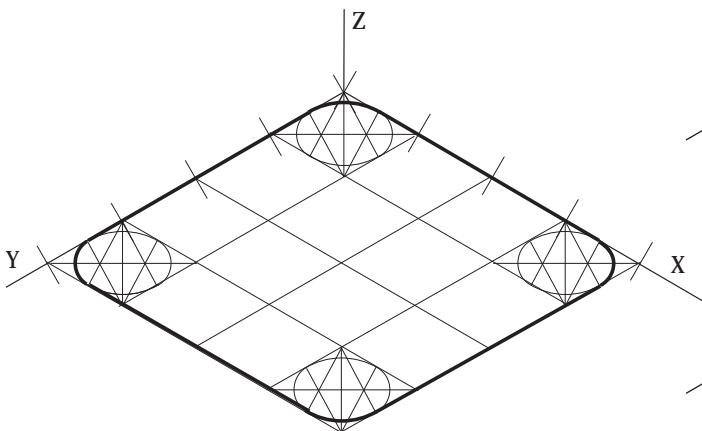
Como nosotros no vamos a estudiar la Geometría Descriptiva del Sistema sino su Perspectiva nos basta conocer sólo algunos elementos imprescindibles para la realización de los objetos que queremos representar. Nos centraremos en la perspectiva axonométrica isométrica ya que sus ángulos son iguales y su coeficiente es el mismo para todos, siendo de 0.8 cm.

CONSTRUCCIÓN DE LA CIRCUNFERENCIA

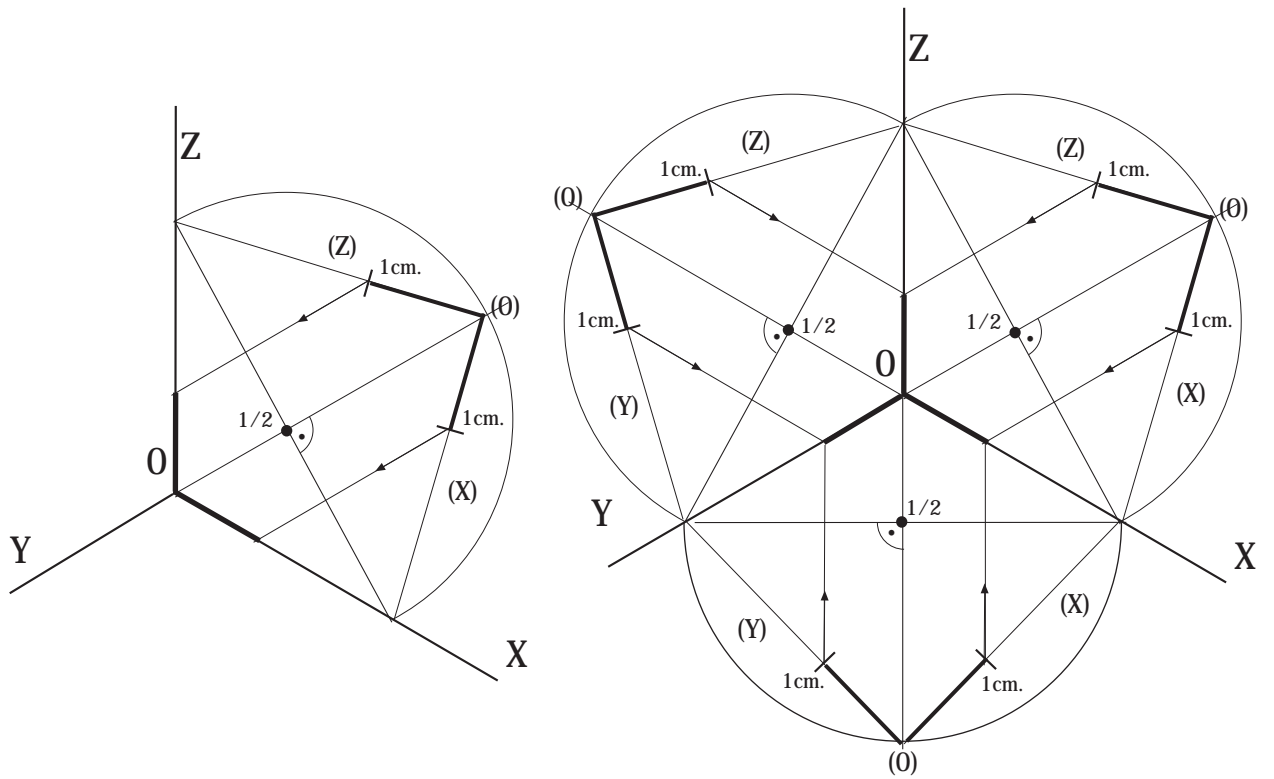


CONSTRUCCIÓN DEL CILINDRO

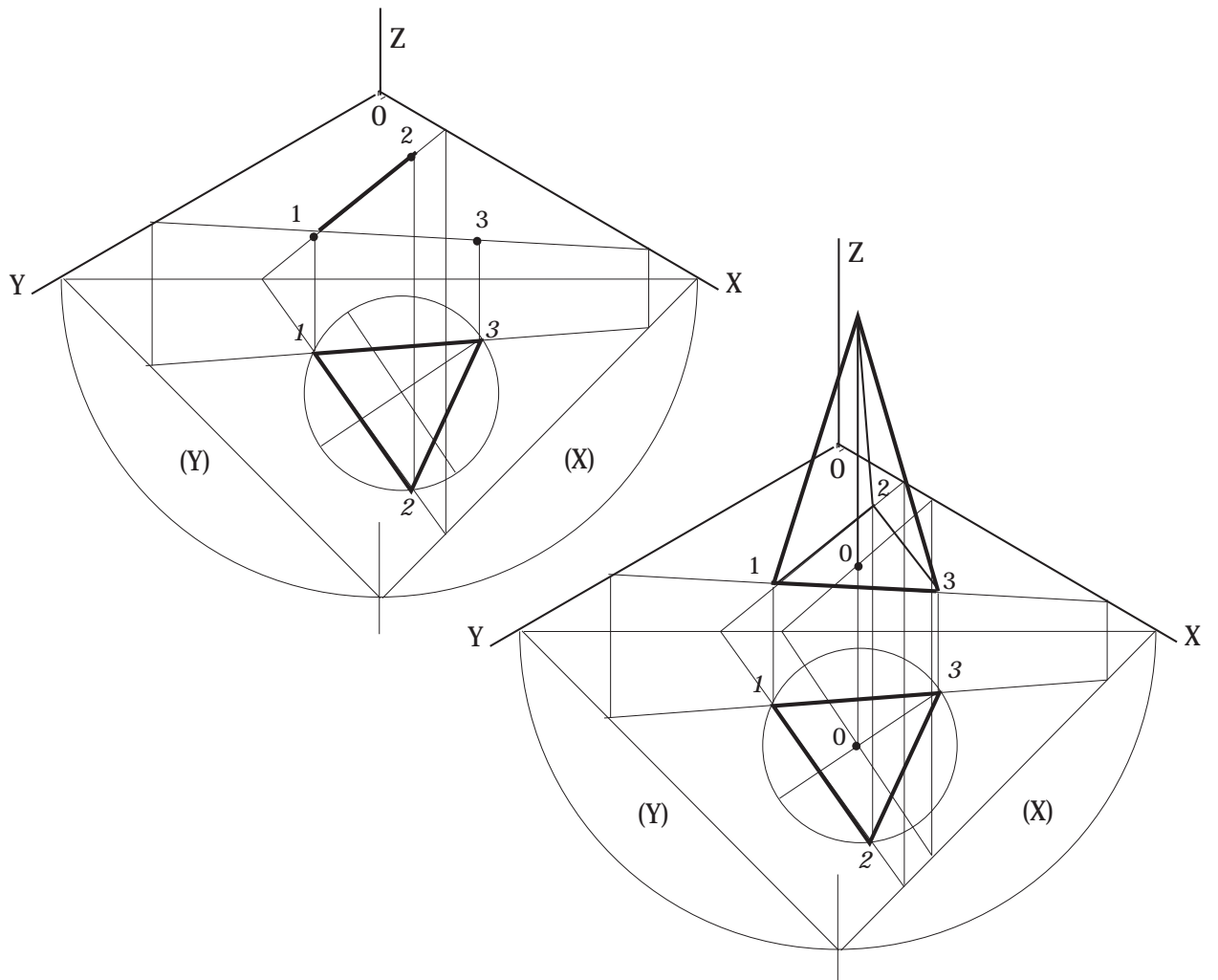
CONSTRUCCIÓN DE RECTAS CON CURVAS



COEFICIENTE DE REDUCCIÓN POR ABATIMIENTO

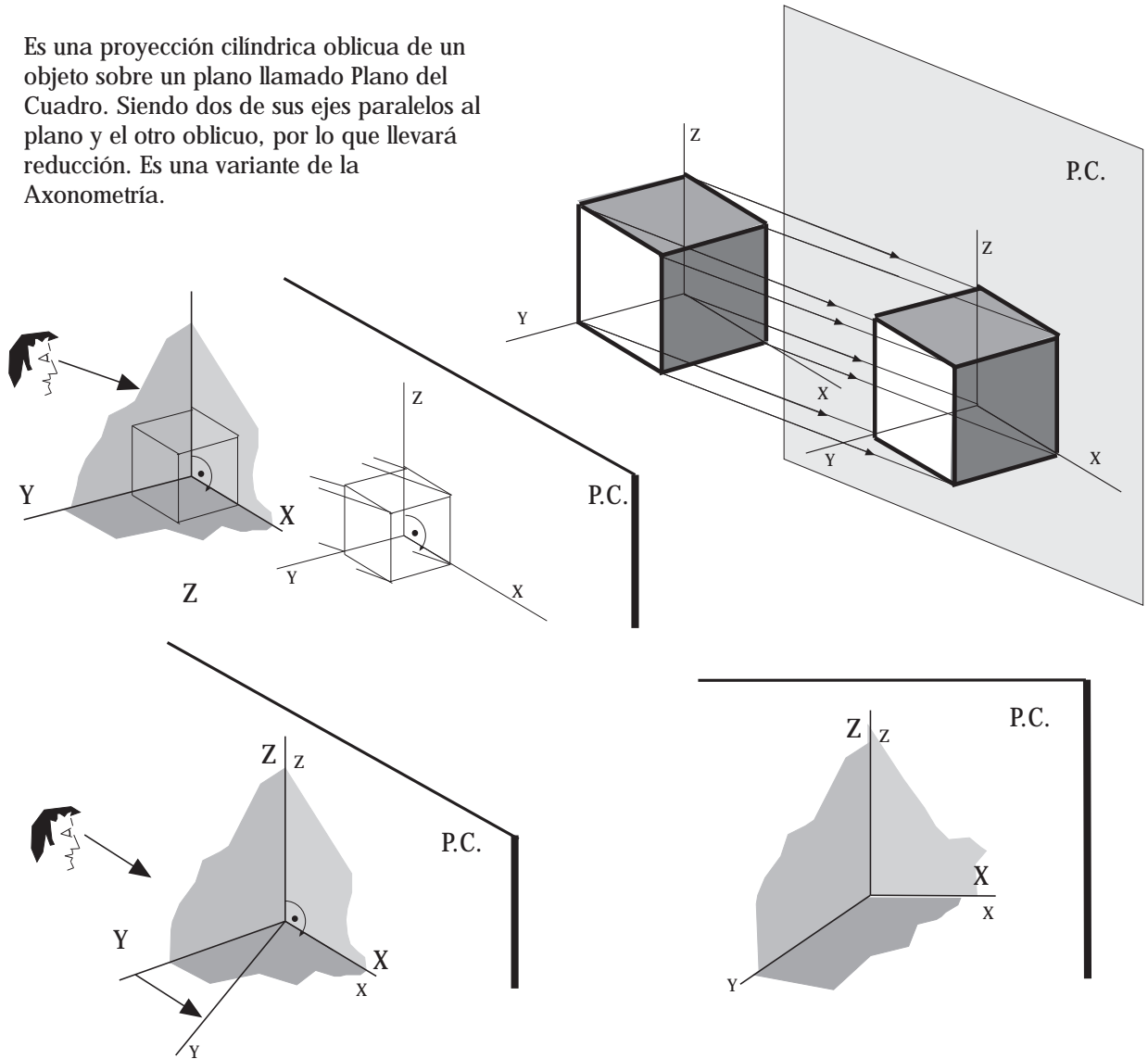


CONSTRUCCIÓN DE UNA PIRÁMIDE POR ABATIMIENTO

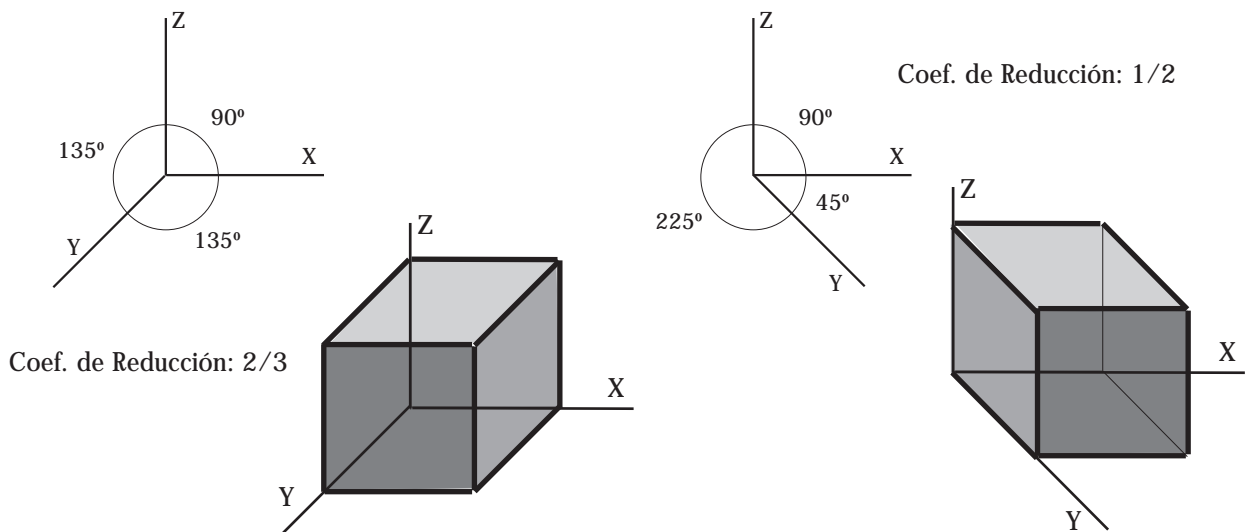


C A B A L L E R A

Es una proyección cilíndrica oblicua de un objeto sobre un plano llamado Plano del Cuadro. Siendo dos de sus ejes paralelos al plano y el otro oblicuo, por lo que llevará reducción. Es una variante de la Axonometría.

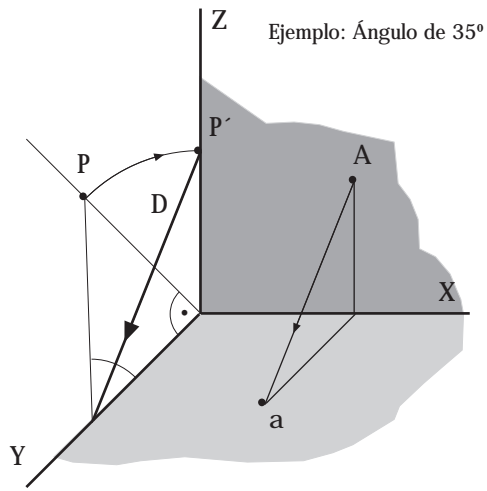


ÁNGULOS Y COEFICIENTES DE REDUCCIÓN MÁS HABITUALES

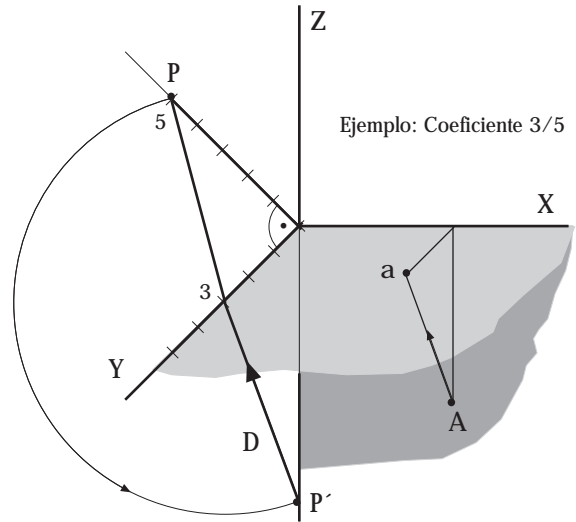


COMO HALLAR LA DIRECCIÓN DE LOS EJES PARA SITUAR SUPERFICIES POR PUNTOS ABATIDOS

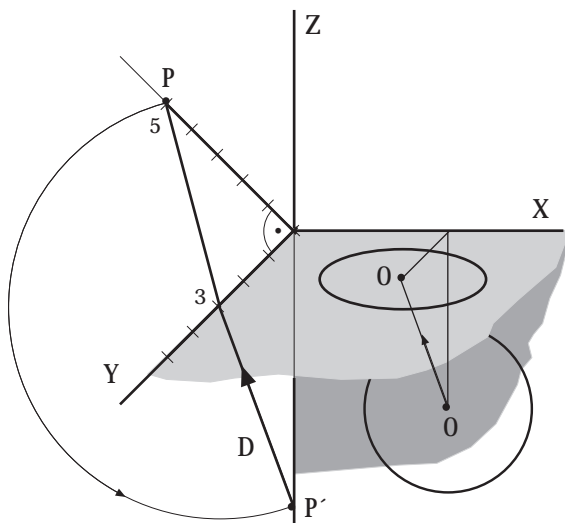
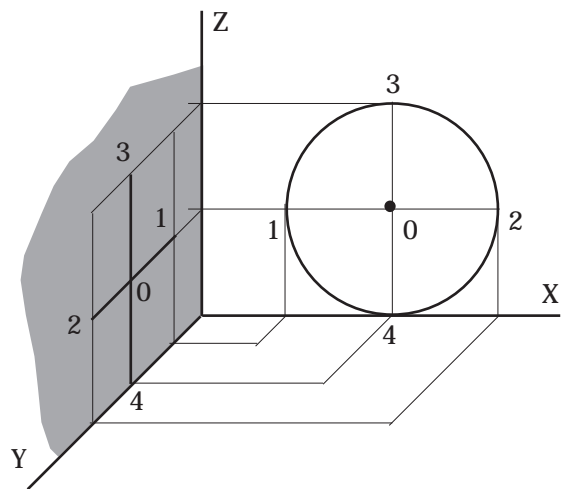
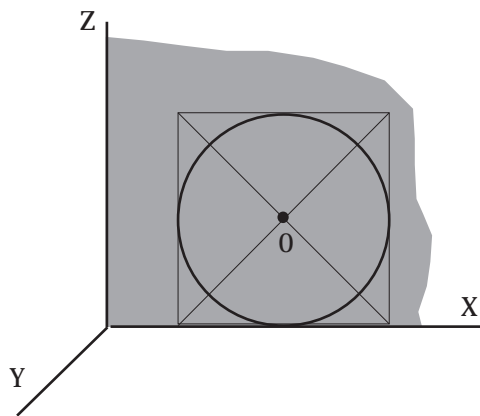
SEGUN EL ÁNGULO



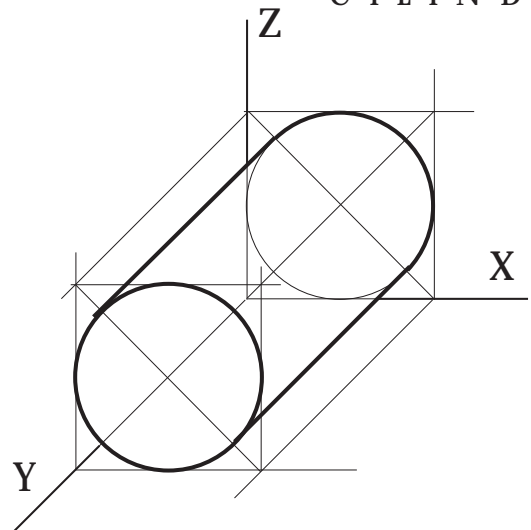
SEGUN EL COEFICIENTE DE REDUCCIÓN



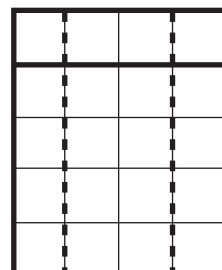
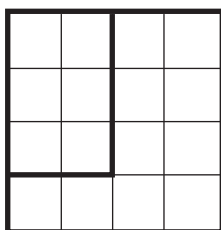
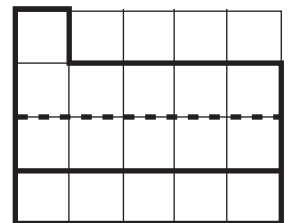
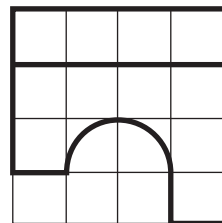
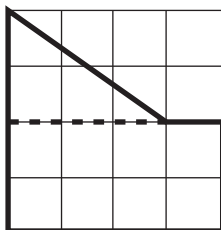
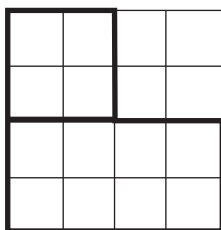
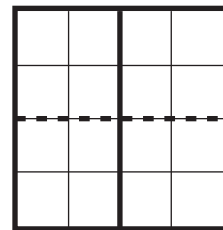
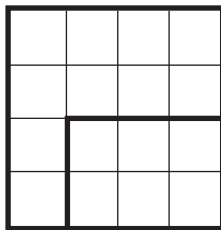
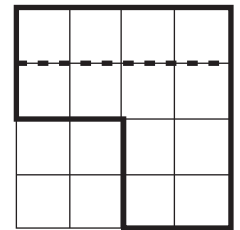
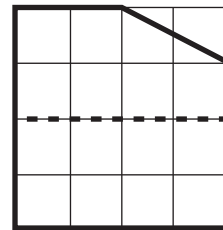
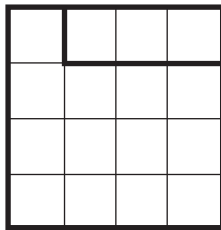
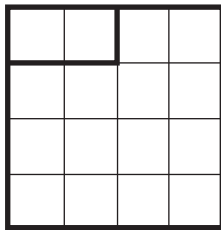
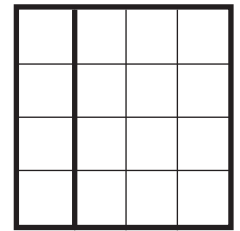
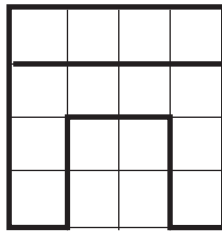
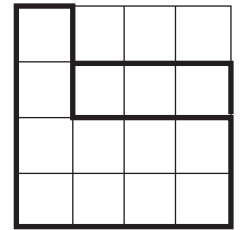
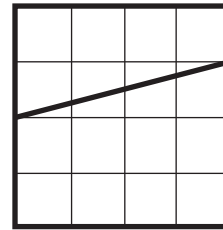
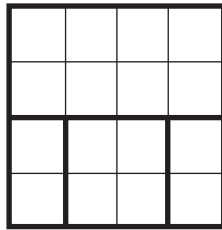
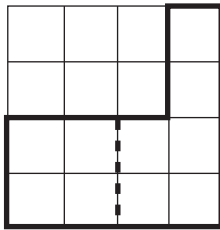
C I R C U N F E R E N C I A S



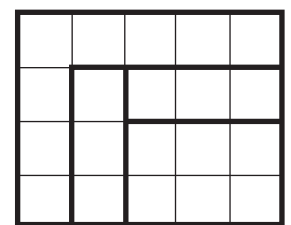
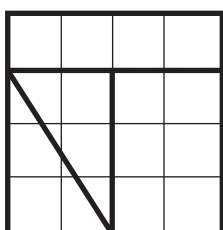
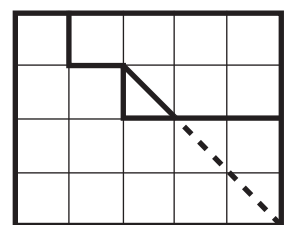
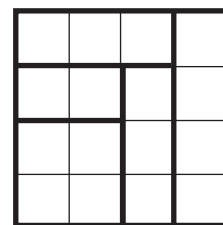
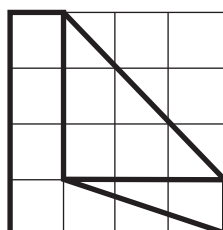
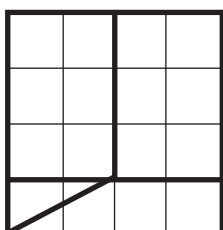
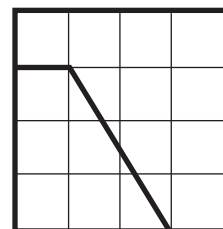
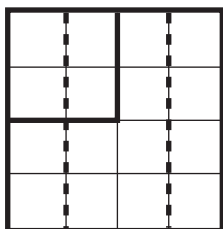
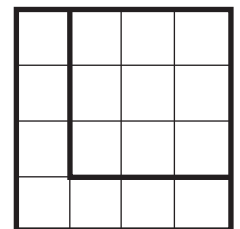
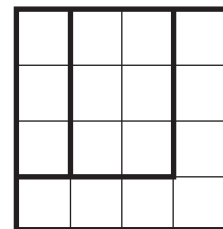
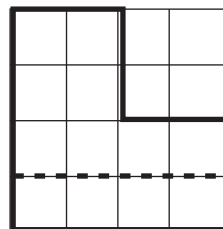
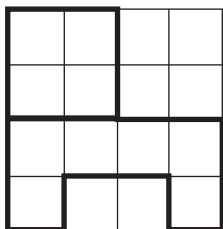
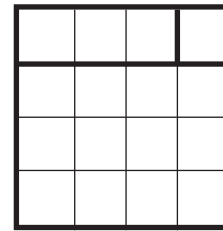
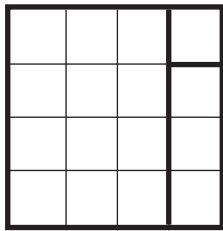
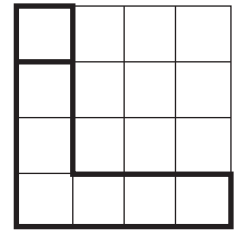
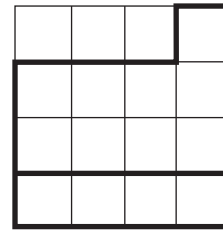
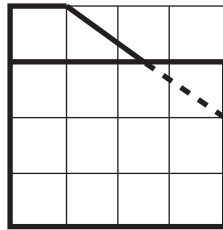
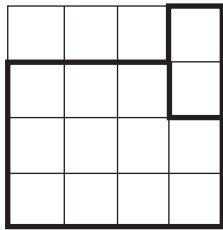
C I L I N D R O



DADAS LAS 3 VISTAS EN SISTEMA EUROPEO DE UN SOLIDO
DETERMINAR SU PERSPECTIVA



DADAS LAS 3 VISTAS EN SISTEMA EUROPEO DE UN SOLIDO
 DETERMINAR SU PERSPECTIVA



DADAS LAS 3 VISTAS EN SISTEMA EUROPEO DE UN SOLIDO
 DETERMINAR SU PERSPECTIVA

