

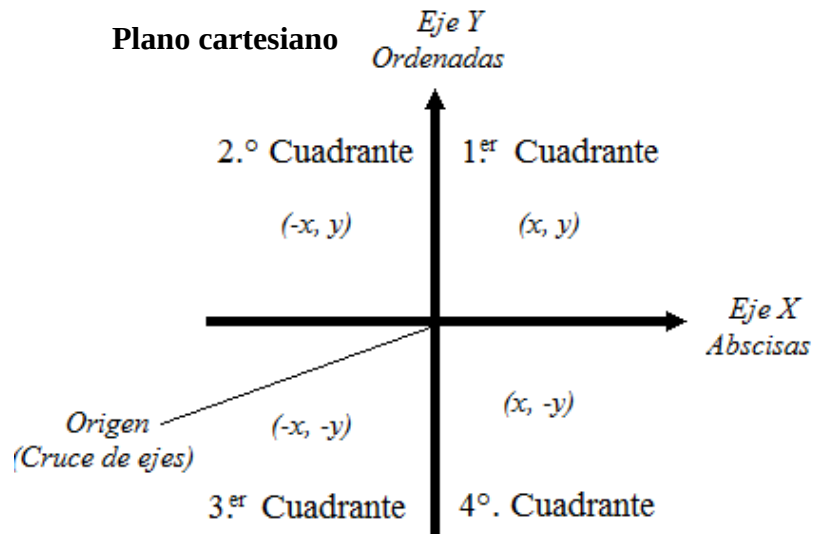
Clases de AutoCAD

Tipos de coordenadas

Mediante la utilización de coordenadas podemos indicar la posición de un punto en el plano, es decir, que un punto está determinado por dos coordenadas las cuales se encuentran establecidas en los ejes X e Y.

AutoCAD utiliza el plano cartesiano y cuatro sistemas de coordenadas que son:

- Coordenadas Cartesianas Absolutas
- Coordenadas Cartesianas Relativas
- Coordenadas Polares Absolutas
- Coordenadas Polares Relativas



Las coordenadas **cartesianas** se indican con los valores para los ejes X e Y separados por una coma (**X,Y**) por ejemplo (2,3) ;(5,8) ;(4,3). El primer valor corresponde al eje X y el segundo al eje Y. Por ejemplo, el punto 2,3 está ubicado en el valor 2 del eje X y en el valor 3 del eje Y.

- Las coordenadas **polares** se indican con el valor de la longitud del segmento y el Angulo que forma con la horizontal separados por el símbolo <. (**longitud < ángulo**) ;(80 < 30).

Coordenadas absolutas

Utilizar coordenadas absolutas significa indicar la posición de un punto en referencia al origen, este se encuentra en la intersección de los ejes X e Y y se identifica con el par 0,0.

El comando línea solicita 2 puntos que determina la longitud de la misma, en el caso de las coordenadas absolutas, debemos indicar ambos puntos con respecto al origen de coordenadas.

- La coma se utiliza para separar los valores en una coordenada cartesiana, por lo tanto NO puede usarse para las cifras en decimal, en ese caso se debe usar el **PUNTO**.

Coordenadas relativas

Las coordenadas relativas toman como referencia el último punto introducido y se deben ingresar precedidas por el símbolo de la @ **Arroba** por ejemplo si el último punto introducido fue (30,90) y queremos que el próximo punto se ubique en la coordenada (100,100) debemos ingresar: @70,10, es decir que se ubique a 70 unidades sobre el eje X y a 10 unidades sobre el eje Y.

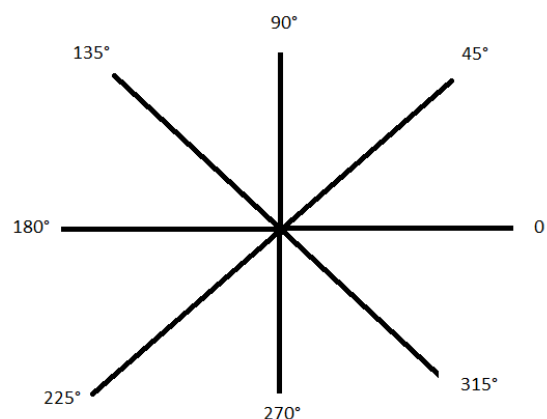
En cuanto a las coordenadas polares también deben ir precedidas por el símbolo de la @ y de manera genérica sería: @ distancia < ángulo.

De forma predeterminada AutoCAD trabaja con coordenadas relativas cuando la **entrada dinámica** está activada y por lo tanto no es necesario colocar el símbolo de la @, pero si es necesario colocarlo cuando la entrada dinámica está desactivada, porque en ese caso se ingresa una **coordenada absoluta**

Línea ejemplo: primer punto 2,2 – segundo punto 8,4

En Absolutas es (2,2) y (8,4)

En Relativas es (2,2) y (6,2)



Selección de objetos

Selección simple:

Hay que colocar el cursor sobre el objeto y dar un clic, nos damos cuenta de que está seleccionado porque en el objeto aparecen en sus puntos principales, unos cuadritos de color azul llamados pinzamientos, de esa forma se podrán seleccionar individualmente objetos dentro del área de dibujo.



Selección múltiple:

Hay 2 formas de seleccionar múltiples objetos:

Ventana de selección: se traza de izquierda a derecha con un recuadro continuo y un sombreado azul, solo seleccionará los objetos que queden perfectamente encerrados en el rectángulo.

Ventana de captura: Se traza de derecha a izquierda con un recuadro de líneas discontinuas y sombreado verde, seleccionará además de los objetos que quedan encerrados en el rectángulo, a todos aquellos que se intercepten con las líneas que definen su perímetro.

