 EL PLANO CARTESIANO

El **plano cartesiano** está formado por dos rectas numéricas perpendiculares, una horizontal y otra vertical que se cortan en un punto. La recta horizontal es llamada **eje de las abscisas** o de las equis (x), y la vertical, **eje de las ordenadas** o de las yes, (y); el punto donde se cortan recibe el nombre de **origen**.

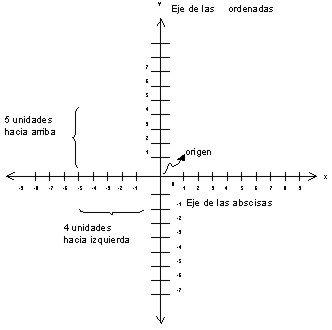
El **plano cartesiano** tiene como finalidad describir la posición de puntos, los cuales se representan por sus [**coordenadas o pares ordenados**](http://www.profesorenlinea.cl/quinto/matematica/ParOrdenado.htm).

Las coordenadas se forman asociando un valor del eje de las equis a uno de las yes, respectivamente, esto indica que un **punto (P)** se puede ubicar en el plano cartesiano tomando como base sus coordenadas, lo cual se representa como:

**P (x, y)**

Para localizar puntos en el plano cartesiano se debe llevar a cabo el siguiente procedimiento:

**1.** Para localizar la abscisa o valor de x, se cuentan las unidades correspondientes hacia la derecha si son positivas o hacia la izquierda si son negativas, a partir del punto de origen, en este caso el cero.

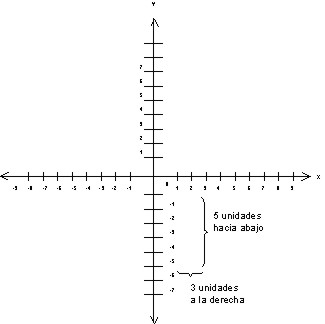
**2.** Desde donde se localiza el valor de x, se cuentan las unidades correspondientes (en el eje de las ordenadas) hacia arriba si son positivas o hacia abajo, si son negativas y de esta forma se localiza cualquier punto dadas ambas coordenadas.

**Ejemplo:**

Localizar el punto A (-4, 5) en el plano cartesiano.

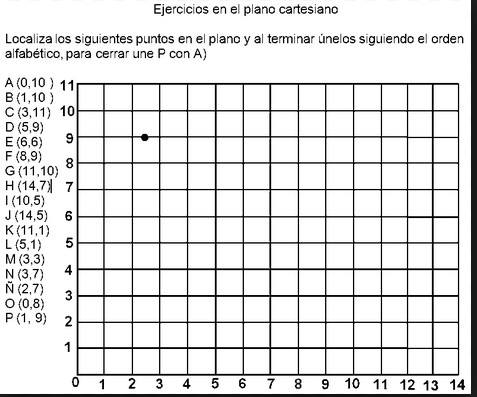
El punto A se ubica 4 lugares hacia la izquierda en la abcisa (x) y 5 lugares hacia arriba en ordenada (y).

De modo inverso, este procedimiento también se emplea cuando se requiere determinar las coordenadas de cualquier punto que esté en el plano cartesiano.

 **Ejemplo:**

Determinar las coordenadas del punto M. Las coordenadas del punto M son (3,-5).

EJERCICIO 1



EJERCICIO 2 UBICA LOS SIGUIENTES PUNTOS EN EL PLANO DE COORDENADAS CARTESIANAS. COLOREA LA FIGURA



EJERCICIO 3



EJERCICIO 4 **TAREA** EN UNA HOJA MILIMETRADA UBICA LOS SIGUIENTES PUNTOS LUEGO UNELOS EN EL MISMO ORDEN Y COLOREA LA FIGURA QUE RESULTA

SUGERENCIA REALIZA EL PLANO CARTESIANO DE 10 EN 10 Y BIEN CENTRADO EN LA HOJA



