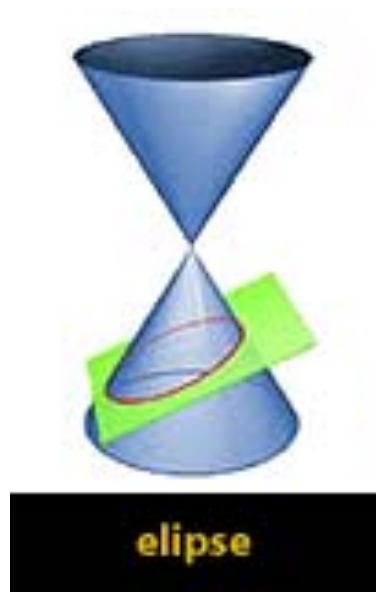


# Lugar Geométrico

Como lo comentamos al inicio de las secciones cónicas, la elipse se obtiene al interceptar un cono recto circular y un plano inclinado no paralelo a una de sus generatrices y corta solo a una rama del cono como se observa en la figura.



Abre el archivo "definición de la elipse.ggb", colócate en el puntero, enseguida marca sobre el punto P y con el botón derecho del mouse activa donde dice Activa Rastro, enseguida mueve el punto "p" y observa que se forma.

Mide las distancias de  $pF_1$  y  $pF_2$  y súmalas en tu cuaderno, mueve el punto "p" y vuelve a sumar las distancias anteriores, repite el proceso 5 veces para diferentes valores de "p" y concluye.

Podrás ver que la suma de estas distancias es igual en todas las partes que se coloque el punto "p". Si a los puntos  $F_1$  y  $F_2$  los identificamos como el Foco 1 y el Foco 2, podemos decir que la suma de las distancias de un punto p cualquiera de la figura (que en este caso es una elipse) a los focos es constante.

De aquí podemos deducir la **definición de elipse**: Es el lugar geométrico formado de un punto que se mueve en un plano de tal manera que la suma de sus distancias a dos puntos fijos llamados focos es siempre igual a una constante, e igual a la longitud del eje mayor de la elipse.