



### Definición del plano.

Si  $N$  es un vector dado diferente del vector cero y  $P_0$  es un punto dado, entonces el conjunto de todos los puntos para los cuales  $\vec{V}(P_0P)$  y  $N$  son ortogonales define al **PLANO** que pasa por  $P_0$  y tiene a  $N$  como **VECTOR NORMAL**

Si  $P_0(x_0, y_0, z_0)$  es un punto de un plano y  $[a, b, c]$  es un vector normal al plano, entonces una ecuación del plano es

$$a(x - x_0) + b(y - y_0) + c(z - z_0) = 0$$

Un ángulo entre dos planos se define como el ángulo entre los vectores normales de los planos

$$\cos \theta = \frac{N_1 \cdot N_2}{|N_1| |N_2|}$$

Dos planos son paralelos si y sólo si sus vectores normales son paralelos

Dos planos son perpendiculares si y sólo si sus vectores normales son ortogonales.

Tomado de El Cálculo, de Louis Leithold, editorial Oxford, 7ª edición.