



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.