

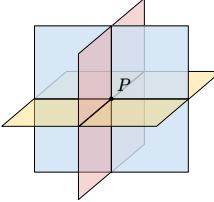
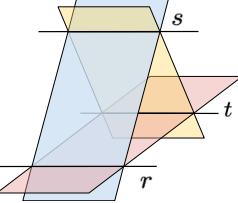
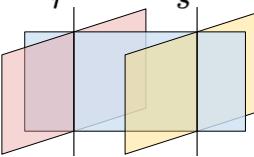
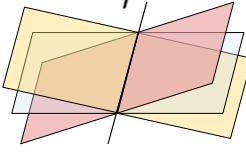
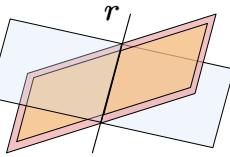
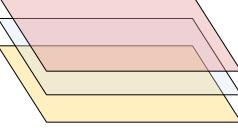
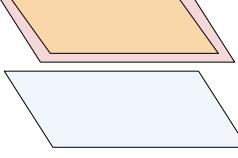
Posición relativa entre 3 planos

$$\begin{cases} \pi_1 \equiv A_1x + B_1y + C_1z + D_1 = 0 \\ \pi_2 \equiv A_2x + B_2y + C_2z + D_2 = 0 \\ \pi_3 \equiv A_3x + B_3y + C_3z + D_3 = 0 \end{cases}$$

$$A^* = \left(\begin{array}{ccc|c} A_1 & B_1 & C_1 & D_1 \\ A_2 & B_2 & C_2 & D_2 \\ A_3 & B_3 & C_3 & D_3 \end{array} \right) \underbrace{\quad}_{A}$$

La forma más sencilla es construir un **sistema de ecuaciones** y estudiar el **rango** se la matriz de coeficientes y de la matriz ampliada

Tabla resumen: posición relativa entre 3 planos

Tipo	Dibujo	Sistema	Rg (A)	Rg (A*)
Los tres planos se cortan en un punto		SCD	3	3
Tres planos se cortan dos a dos en tres rectas		SI	2	3
Dos planos paralelos cortan al tercero				
Los tres planos se cortan en una recta		SCI	2	2
Dos planos coincidentes cortan al tercero				
Los tres planos son paralelos				
Dos planos coincidentes paralelos al tercero		SI	1	2
Los tres planos son coincidentes		SCI	1	1