

1)

$$P = q_1 P_1 + q_2 P_2$$

$$* q_1 + q_2 = 1$$

• q_1 y q_2 deben ser constantes mayores a 0, pero menores a 1.

P_1 y P_2 , al ser medidas de probabilidad, están entre 0 y 1. Son positivas.

Por tanto,

$$q_1 P_1 + q_2 P_2 \geq 0$$

Teniendo en cuenta el segundo axioma de Kolmogórov:

$$\forall A \in \mathcal{F}, P(A) \geq 0$$

Se cumple el segundo axioma, P es una medida de probabilidad.