

$$1) \quad P = a_1 P_1 + a_2 P_2$$

$$a_1 + a_2 = 1$$

Axiomas de Kolmogorov

1. $P(A) \geq 0$ para cualquier evento A

$$P(IP) = P(a_1 | P_1) + P(a_2 | P)$$

$$P(IP) = P(a_1) P(IP_1) + P(a_2) P(IP_2)$$

$$P(IP) = P(a_1) + P(a_2)$$

↪ Mayor a 0 porque

$$a_1 + a_2 = 1$$

2. $P(\Omega) = 1 \longrightarrow$ Espacio muestral

$$P(IP) = P(a_1) P(IP_1) + P(a_2) P(IP_2)$$

$$P(IP) = P(a_1 + a_2)$$

$$P(IP) = P(1)$$

$$P(IP) = 1$$

3. $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$

↪ la suma de probabilidades de los

eventos es igual al espacio muestral

↪ A partir de las demostraciones la suma de todos los eventos del espacio muestral