Independencia de más de dos σ -álgebras

Definición 1 (σ -álgebras independientes). Sea (X, Σ, \mathbb{P}) un espacio de probabilidad, las σ -álgebras $\Sigma_1, \ldots, \Sigma_n \subset \Sigma$ son independientes

$$\iff \forall A_1 \in \Sigma_1, \dots, A_n \in \Sigma_n : \mathbb{P}\left(\bigcap_{i=1}^n A_i\right) = \prod_{i=1}^n \mathbb{P}(A_i)^1.$$

Referenciado en

• Mindependencia-var-aleatorias

¹Esta definición es equivalente a pedir que $\forall J \subset \{1,\ldots,n\} : \forall A_j \in \Sigma_j : \mathbb{P}\left(\bigcap_{j \in J} A_j\right) = \prod_{j \in J} \mathbb{P}(A_j)$ ya que $\Omega \in \Sigma_1,\ldots,\Sigma_n$.