

Función generatriz de probabilidad

Definición 1 (Función generatriz). Sea $X: \Omega \longrightarrow \mathbb{N} \cup \{0\}$ una variable aleatoria discreta, $G_X: \mathbb{R} \longrightarrow A[[x]]$ es la función generatriz (de probabilidad) de X

$$\Longleftrightarrow \forall x \in \mathbb{R} : G_X(x) = \left(\sum_{k=0}^n \mathbb{P}(X = k) x^k \right)_{n \in \mathbb{N}} = \sum_n \mathbb{P}(X = n) x^n.$$