

Cadena de Markov

Definición 1 (Cadena de Markov). Sean $\forall n \in \mathbb{N} : X_n : \Omega \longrightarrow \mathbb{N}$ variables aleatorias discretas, $(X_n)_{n=0}^{\infty}$ es una cadena de Markov $\iff \forall n \in \mathbb{N} \cup \{0\} : \forall i, j \in \mathbb{N} :$

$$\mathbb{P}(X_{n+1} = j \mid X_n = i \wedge \dots \wedge X_0 = i_0) = \mathbb{P}(X_{n+1} = j \mid X_n = i).$$

Es decir, la probabilidad de que la variable aleatoria X_{n+1} tome el valor j condicionada a todos los valores anteriores de la cadena, solo depende del valor de la variable aleatoria X_n .

Referenciado en

- Cadena-markov-comunicacion
- Cadena-markov-accesibilidad
- Cadena-markov-homogenea
- Cadena-markov-transitoriedad
- Cadena-markov-recurrencia
- Cadena-markov-irreducible