

# Cadena de Markov homogénea

**Definición 1 (Homogeniedad).** Sea  $(X_n)_{n=0}^{\infty}$  una cadena de Markov, es homogénea

$$\iff \forall n \in \mathbb{N} \cup \{0\} : \forall i, j \in \mathbb{N} : \mathbb{P}(X_{n+1} = j \mid X_n = i) = \mathbb{P}(X_1 = j \mid X_0 = i) =: p_{i,j}.$$

Es decir, la probabilidad de que la variable aleatoria  $X_{n+1}$  tome el valor  $j$  condicionada al valor de la variable aleatoria  $X_n$ , no depende de  $n$ .

## Referenciado en

- [Cadena-markov-homogenea](#)
- [Grafo-asociado-cadena-markov-homogenea](#)