

$$(9, 9.1, 43) \subset [5]$$

En un día determinado, una persona está sana o enferma. Si la persona está sana hoy, la probabilidad de que esté sana mañana se estima en un 98%. Si la persona está enferma hoy, la probabilidad de que esté sana mañana es de 30%. Describase la secuencia de estados de salud como una cadena de Markov. ¿Cuál es la matriz de transición?

$$M = \begin{array}{c} \text{Hoy} \\ \left(\begin{array}{cc} \text{Sano} & \text{Enfermo} \\ 0.98 & 0.30 \\ 0.02 & 0.70 \end{array} \right) \begin{array}{l} \text{Sano} \\ \text{Enfermo} \end{array} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{c} \text{Hoy} \\ \left(\begin{array}{cc} \text{Sano} & \text{Enfermo} \\ 0.98 & 0.30 \\ 0.02 & 0.70 \end{array} \right) \begin{array}{l} \text{Sano} \\ \text{Enfermo} \end{array} \right\} \right\} \text{Mañana}$$

Cada columna de M es un vector de probabilidad, en consecuencia M es una matriz estocástica.

$\therefore M$ también es la matriz de transición.