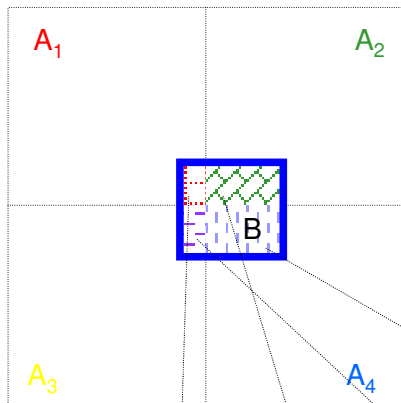


Teorema de la probabilidad total



Si conocemos la probabilidad de B en cada uno de los componentes de un sistema exhaustivo y excluyente de sucesos, entonces...

... podemos calcular la probabilidad de B.

$$\begin{aligned} P(B) &= P(B \cap A_1) + P(B \cap A_2) + P(B \cap A_3) + P(B \cap A_4) \\ &= P(B|A_1) P(A_1) + P(B|A_2) P(A_2) + \dots \end{aligned}$$