

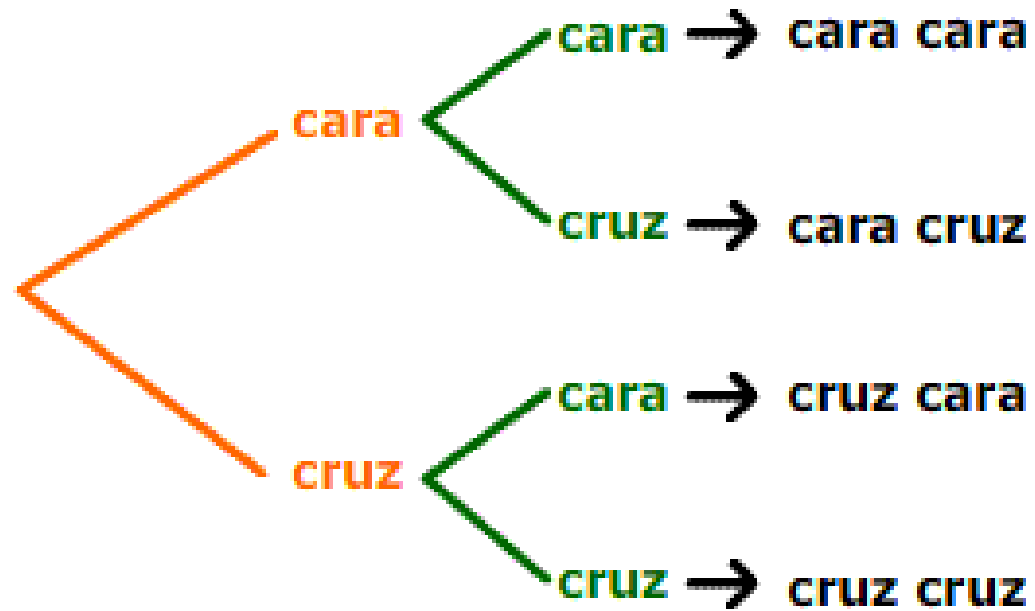


Estadística

Ing. Eduardo Genner Escalante Cruz

$$P(A) = \frac{\text{número de casos favorables a A}}{\text{número de casos posibles}}$$

Arboles de probabilidad



- Se llama **variaciones ordinarias de m elementos tomados de n en n** ($m \geq n$) a los distintos grupos formados por n elementos de forma que:
- **No** entran todos los elementos.
- **Sí** importa el orden.
- **No** se repiten los elementos

$$V_m^n = \frac{m!}{(m-n)!}$$

- Se llama **combinaciones de m elementos tomados de n en n** ($m \geq n$) a todas las agrupaciones posibles que pueden hacerse con los m elementos de forma que:
 - **No** entran todos los elementos.
 - **No** importa el orden.
 - **No** se repiten los elementos.

$$C_m^n = \frac{m!}{n!(m-n)!}$$

Factorial

Un número entero positivo se define como el producto de todos los números naturales anteriores o iguales a él

$$n! = n \times (n - 1) \times (n - 2) \times \dots \times 1$$

$$1! = 1$$

$$2! = 2 \times 1 = 2$$

$$3! = 3 \times 2 \times 1 = 6$$

$$4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$$

$$5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$$