



LICENCIATURA EN NUTRICIÓN.

ESTADISTICA DESCRIPTIVA EN NUTRICION

MAPA CONCEPTUAL:

PROBABILIDAD CONDICIONAL, EVENTOS INDEPENDIENTES

DOCENTE:

ING:

JUAN JESUS AGUSTIN GUZMAN

ALUMNA: VERONICA VELÁZQUEZ ROBLERO

TERCER CUATRIMESTRE

TAPACHULA CHIAPAS, A 14 DE JUNIO DE 2020.

# Probabilidades

## Eventos Independientes

Los eventos independientes ocurren ya sea cuando



el proceso que genera el elemento aleatorio no elimina ningún posible resultado o el proceso que sí elimina un posible resultado, pero el resultado es sustituido antes de que suceda una segunda acción. (A esto se le llama sacar un reemplazo.)

Definición



Cuando los eventos no se afectan entre sí, se les conoce como eventos independientes. Los eventos independientes pueden incluir la repetición de una acción como lanzar un dado más de una vez, o usar dos elementos aleatorios diferentes, como lanzar una moneda y girar una ruleta

Interpretación



se puede interpretar como la parte en los que también se cumple A. Si el evento B es, por ejemplo, tener la gripe, y el evento A es tener dolor de cabeza,  $P(A \mid B)$  sería la probabilidad de tener dolor de cabeza cuando se está enfermo de gripe.

## Probabilidad Condicional



Definición



$$P(A \mid B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$
$$P(A \mid B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

la probabilidad de que ocurra un evento A, sabiendo que también sucede otro evento B.



Se lee



probabilidad de A dado B



Se escribe



$P(A|B)$  o  $P(A/B)$

## BIBLIOGRAFIA:

Bibliografía básica y complementaria: Mendenhall, William; Introducción a la probabilidad y estadística; Ed. Cengage Learning; México. Spiegel, Murray R; Teoría y problemas de probabilidad y estadística; Ed. McGraw-Hill, Serie Schaum; México. Gutierrez Eduardo; Probabilidad y estadística. Aplicaciones a la ingeniería y ciencias; Ed. Patria; México. Walpole, Ronald; Probabilidad y estadística para ingenieros y ciencias; Ed. Pearson-Prentice Hall; México. Ross, Sheldon; Introducción a la Estadística; Ed. Reverté; México. Miller, John; Estadística matemática con aplicaciones; Ed. Pearson; México