



Mi Universidad

Nombre del alumno: Jorge Joaquin Lopez Alvarado

Nombre del maestro: ANDRES ALEJANDRO REYES MOLINA

Materia: ESTADISTICAS

cuatrimestre: 2

Estadística

Conceptos de probabilidad

- La probabilidad es un cálculo matemático que mide la posibilidad de que ocurra un evento. Se expresa con un número entre 0 y 1, donde 0 indica que el evento es imposible y 1 indica que es seguro.

regla de Laplace

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



IV. Reglas de la Probabilidad

2). Regla de la Multiplicación: (Y)

- ✓ Para Eventos Dependientes (ED):

$$P(A \cap B) = \frac{P(A \cap B)}{\text{Total}} \times 100$$

- ✓ Para Eventos Independientes (EI):

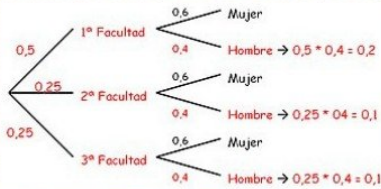
$$P(A \cap B) = P(A) \times \frac{P(B)}{\text{Total}} \times 100$$

Leyes de probabilidad

- Las leyes de probabilidad son reglas que permiten calcular la probabilidad de que ocurran eventos. Algunas de las leyes de probabilidad son: ley de suma, ley del complemento, ley de probabilidad total y probabilidad de bayes.

Aplicaciones en la probabilidad en la administración

- La probabilidad y la estadística se aplican en la administración para tomar decisiones, evaluar riesgos, optimizar procesos y proyectar gastos.

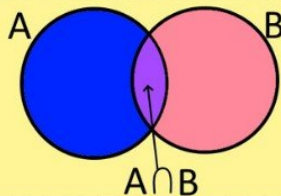
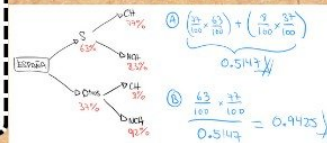


Árboles de probabilidad

- Un árbol de probabilidad o diagrama de árbol es una herramienta que se utiliza para saber qué tanto puedes y si en realidad en el cálculo de muchas opciones se requiere conocer el número de objetos que forman parte del espacio.

Teorema de bayes formula del teorema de bayes

- $P(A \cap B) = P(A|B) P(B)$ y $P(A \cap B) = P(B|A) P(A)$. Esta relación junto con la fórmula de la probabilidad total (3) dan como resultado lo que se conoce como la fórmula de Bayes.



Definición de conjunto

- En estadística, un conjunto es una colección de objetos o elementos que comparten características o propiedades similares.

Diagramas de venn

- Los diagramas de Venn son esquemas usados en la teoría de conjuntos, tema de interés en matemática de clases y razonamiento de diagramas. Estos diagramas muestran colecciones (conjuntos) de cosas (elementos) por medio de líneas cerradas.

Diagrama de Venn
Ejemplo de diagrama de Venn sobre matemática: números que son múltiplos de otros.

