



**NOMBRE DEL PROFESOR  
ANDRES ALEJANDRO REYES**

**NOMBRE DEL ALUMNO  
MIGUEL GARCIA ALBORES**

**24/01/25**

**UNIDAD 3**

# UNIDAD 3

## ESTADISTICA

3.1

### 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.

3.2

### Leyes de la probabilidad

$P(A)$  : Probabilidad de que el evento A ocurra.  $P(B)$ : Probabilidad de que el evento B ocurra.  $P(A \text{ o } B)$  : Probabilidad de que ocurra el evento A o el evento B.  $P(A \text{ y } B)$  : Probabilidad de que los eventos A y B ocurran a la vez.

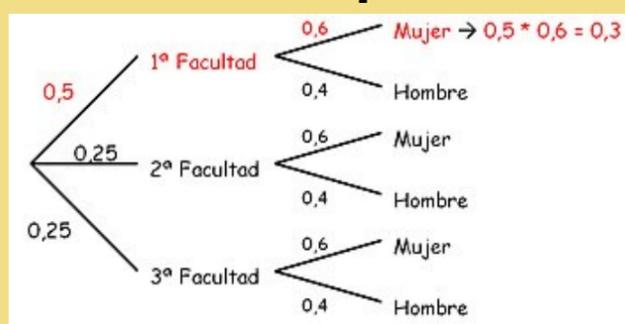
3.3

### Aplicaciones de la probabilidad en la administración

la probabilidad se utiliza para predecir el comportamiento de diferentes áreas de producción y administración, lo que ayuda a la toma de decisiones y a la realización de estrategias que optimicen el desarrollo de cualquier empresa u organización.

3.4

### Arboles de probabilidad



3.5

### Teorema de bayes

El teorema de Bayes es una fórmula matemática que calcula la probabilidad de que ocurra un evento en función de otro evento. Es una herramienta fundamental en el análisis estadístico

3.6

### Definición de conjunto

Un conjunto es una colección bien definida de objetos, dichos objetos pueden ser cualquier cosa: números, personas, letras, etc. Algunos ejemplos son: A es el conjunto de los números naturales menores que 5.

3.7

### Diagramas de Venn

Un diagrama de Venn es un tipo de gráfico formado por círculos superpuestos. Cada círculo representa un concepto o grupo de datos diferente y las secciones superpuestas representan sus cualidades compartidas. Esto hace que los diagramas de Venn sean una herramienta excelente para comparar datos y medir la probabilidad.