



**Mi Universidad**

## **MAPA CONCEPTUAL**

Nombre del Alumno: SERGIO DARINEL CORDERO LÓPEZ.

Nombre del tema: PROBABILIDAD Y TEORIA DE CONJUNTO

Parcial: SEGUNDO PARCIAL.

Nombre de la Materia: ESTADISTICA.

Nombre del profesor: INGE

Nombre de la Licenciatura: CONTADURIA PUBLICA Y FINANZAS.

Cuatrimestre: 2

# PROBABILIDAD Y TEORIA DE CONJUNTO

## CONCEPTOS DE PROBABILIDAD

CALCULO MATEMATICO QUE ESTABLECE TODAS LAS POSIBILIDADES QUE EXISTEN DE QUE OCURRA UN FENOMENO EN DETERMINADAS CIRCUNSTANCIAS DEL AZAR

SUCESOS ESTOCASTICOS:  
-SE LLAMA EXPERIMENTO ALEATORIO, ESTOCASTICO O ESTADISTICO AL QUE PUEDE PRODUCIR RESULTADOS DIFERENTES EN UNAS MISMAS CONDICIONES

## LEYES DE LA PROBABILIDAD

EXISTEN 3 METODOS PARA CALCULAR LAS PROBABILIDADES:

REGLA DE LA ADICION:  
LA OCURRENCIA DE CUALQUIER EVENTO EN PARTICULAR ES IGUAL A LA SUMA DE LAS PROBABILIDADES INDIVIDUALES, SI ES QUE LOS EVENTOS SON MUTUAMENTE EXCUYENTES.

LA REGLA DE LA MULTIPLICACION:  
LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE DOS O MAS EVENTOS ESTADISTICAMENTE INDEPENDIENTE ES IGUAL AL PRODUCTO DE SUS PROBABILIDADES INDIVIDUALES

REGLA DE LAPLACE:  
LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE UN SUCESO IMPOSIBLE ES 0  
LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE UN SUCESO SEGURO ES 1

## ARBOLES DE LA PROBABILIDAD

ES UNA HERRAMIETA QUE SE UTILIZA PARA DETERMINAR TODOS LOS POSIBLES RESULTADOS DE UN EXPERIMENTO ALEATORIO.

PARA QUE SIRVE:  
ES UN METODO GRAFICO PARA IDENTIFICAR TODAS LAS PARTES NECESARIA PARA ALCANZAR UN OBJETIVO FINAL.

VENTAJAS:  
EXHOTRTA A LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO A AMPLIAR SU MODO DE PENSAR AL CREAR SOLUCIONES  
-MANTIENE A TODO EL EQUIPO VINVULADO A LAS METAS Y SUBMETAS  
-MUEVE AL EQUIPO DE PKANIFICACION DE LA TEORIA AL MUNDO REAL

## TEOREMA DE BAYES

ES UTILIZADO PARA CALCULAR LA PROBABILIDAD DE UN SUCESO TENIENDO INFORMACION DE ANTEMANO DEL SUCESO

## FORMULA DE BAYES

$$P[A_n/B] = \frac{P[B/A_n] \cdot P[A_n]}{\sum P[B/A_i] \cdot P[A_i]}$$