



Nombre de alumno: Aridai Morales Rodríguez

Nombre del profesor: Ronal Salaz Pérez

Nombre del trabajo: Mapa conceptual

Materia: Estadística

Grado: Primer cuatrimestre

Grupo: A

Frontera Comalapa, Chiapas a 18 de octubre de 2020

PROBABILIDAD

SE
CONFORMAN

Mediante
leyes
deterministas

Aleatorios o
estocásticos

PRODUCEN
UN

Espacio
muestral

SE CLASIFICAN EN

Tipos de
estocásticos

SON

Suceso seguro, que se produce siempre al espacio muestral E.

Operaciones con
sucesos

SE DEFINEN POR

Unión de sucesos A y B

Probabilidad de un suceso

SON

La probabilidad del suceso seguro es 1: $P(E) = 1$.

Suceso imposible, que no ocurra, corresponde al subconjunto (espacio, vacío) de E

Suceso contrario o complementario de uno dado
Matemáticamente: $\bar{A} = E - A$.

Dos sucesos estocásticos con algún suceso elemental común se dicen incompatibles; en caso contrario, se llaman compatibles.

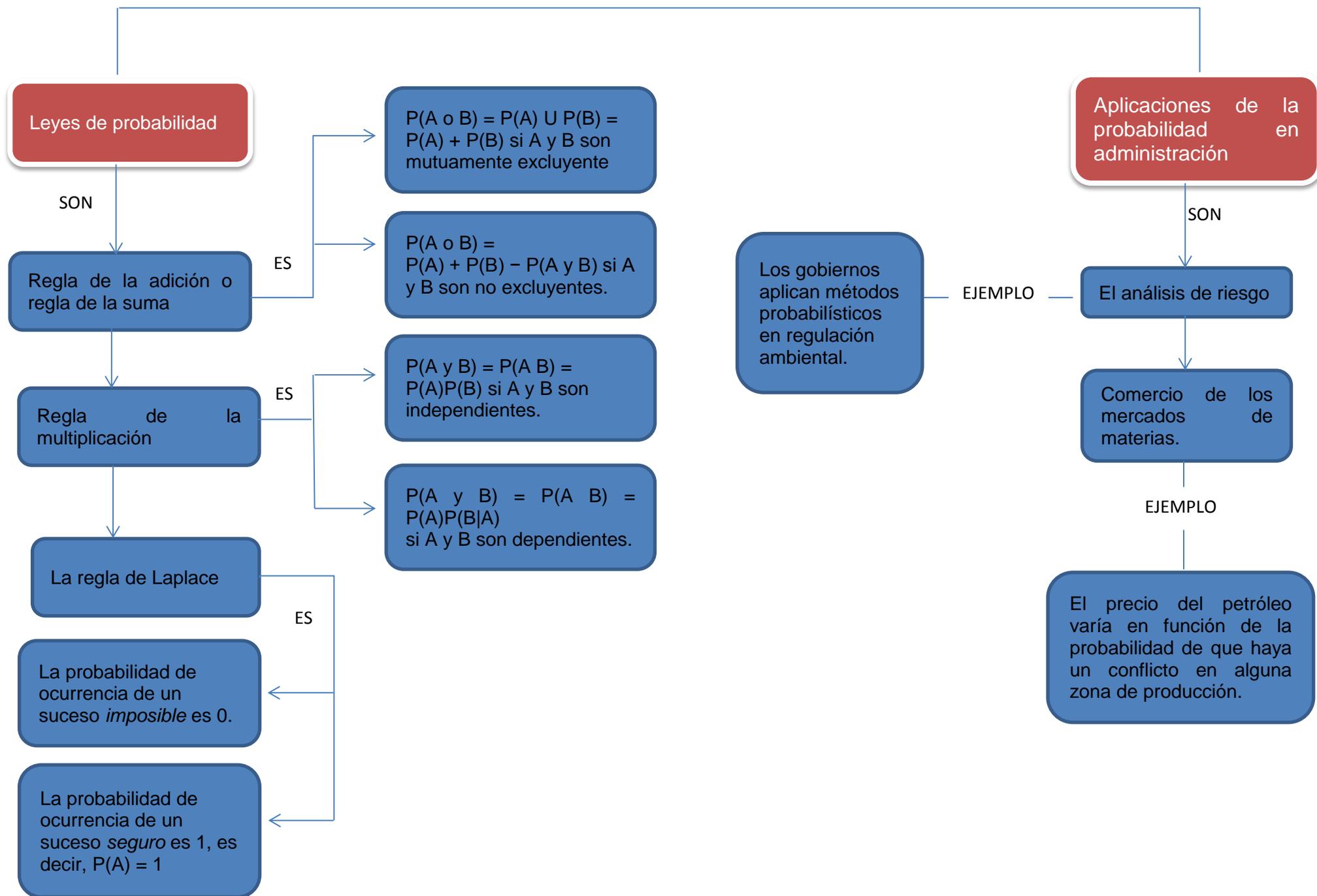
Intersección de sucesos A y B

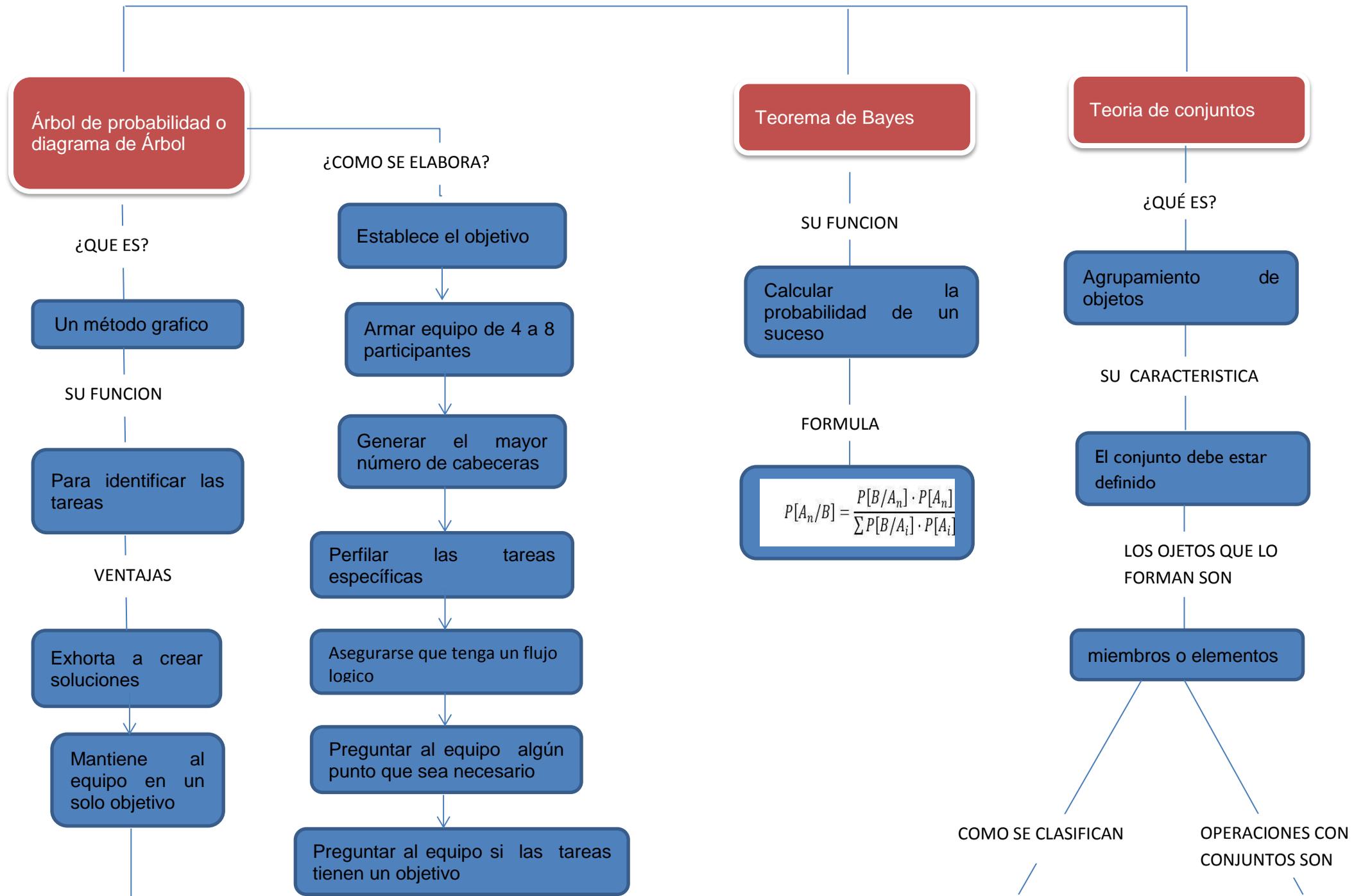
Diferencia de sucesos A y B

Implicación de sucesos. A implica a B

La probabilidad del suceso imposible es $0: P(\emptyset) = 0$

La propiedad de cualquier suceso esta entre 0 y 1: $0 \leq P(A) \leq 1$





Árbol de probabilidad o diagrama de Árbol

¿QUE ES?

Un método grafico

SU FUNCION

Para identificar las tareas

VENTAJAS

Exhorta a crear soluciones

Mantiene al equipo en un solo objetivo

¿COMO SE ELABORA?

Establece el objetivo

Armar equipo de 4 a 8 participantes

Generar el mayor número de cabeceras

Perfilar las tareas específicas

Asegurarse que tenga un flujo logico

Preguntar al equipo algún punto que sea necesario

Preguntar al equipo si las tareas tienen un objetivo

Teorema de Bayes

SU FUNCION

Calcular probabilidad de la un suceso

FORMULA

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

Teoria de conjuntos

¿QUÉ ES?

Agrupamiento de objetos

SU CARACTERISTICA

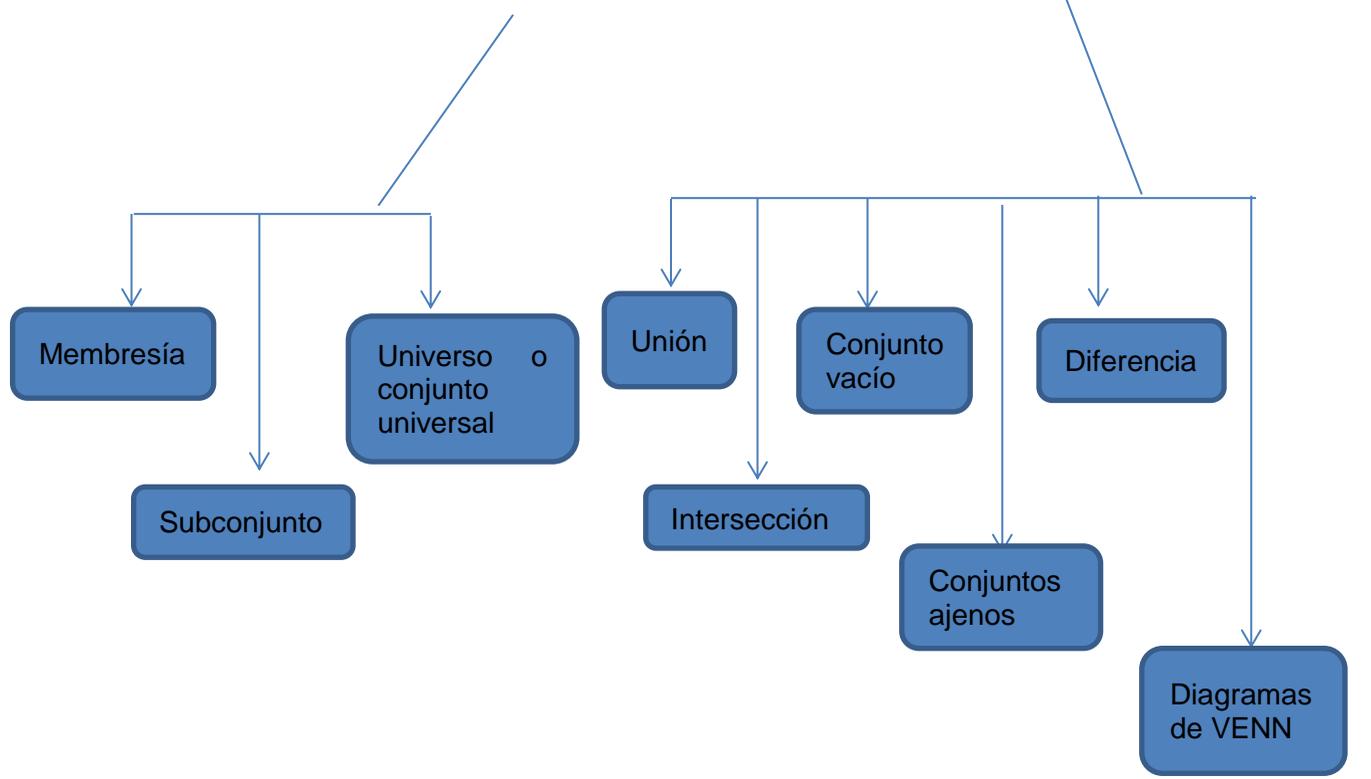
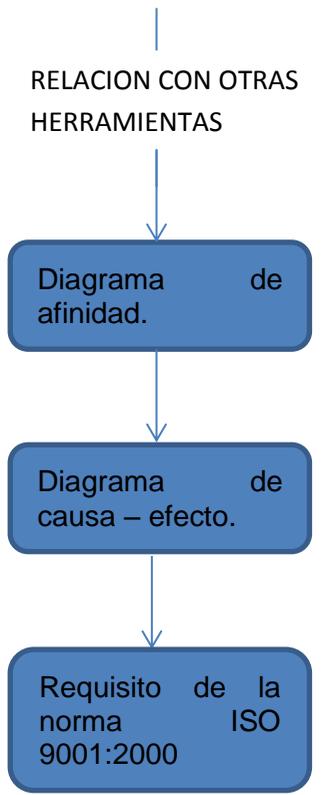
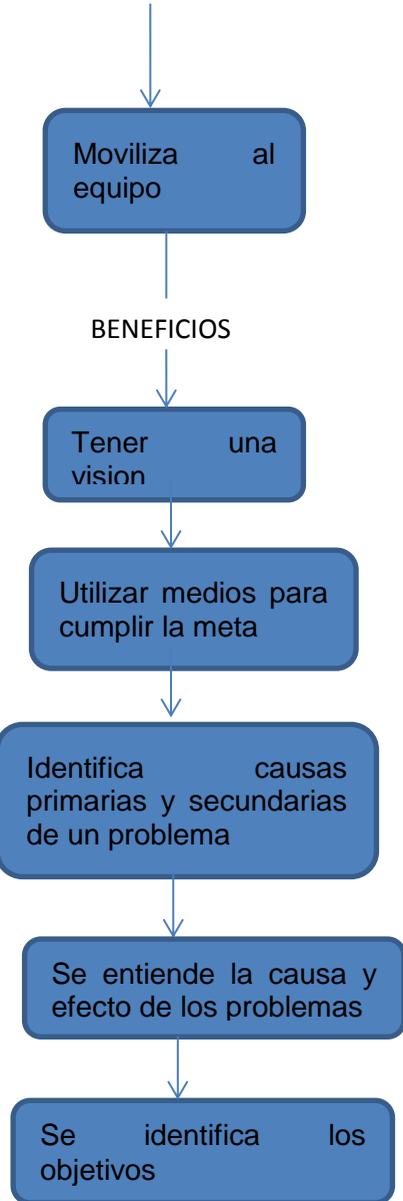
El conjunto debe estar definido

LOS OJETOS QUE LO FORMAN SON

miembros o elementos

COMO SE CLASIFICAN

OPERACIONES CON CONJUNTOS SON



Distribuciones de probabilidad aplicadas en administración

SE CONFORMAN POR

Distribución de variable discreta

LOS CUALES SON

Distribución binomial

FORMULA

$$X \sim B(n, p)$$

n : Número de ensayos
p: probabilidad

Distribución binomial negativa

INCLUYE A

La distribución pascal

Distribución de poisson

Distribuciones de variable continua

LOS CUALES SON

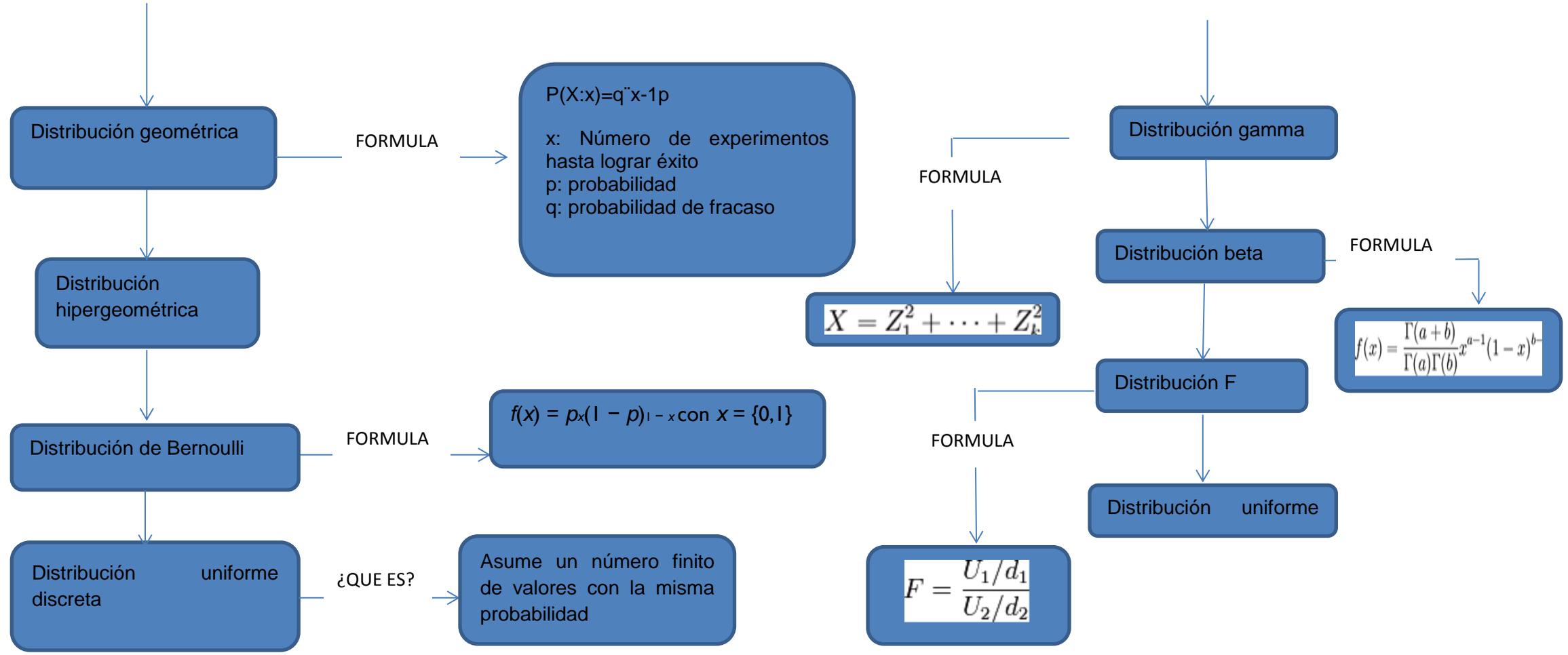
Distribución χ^2

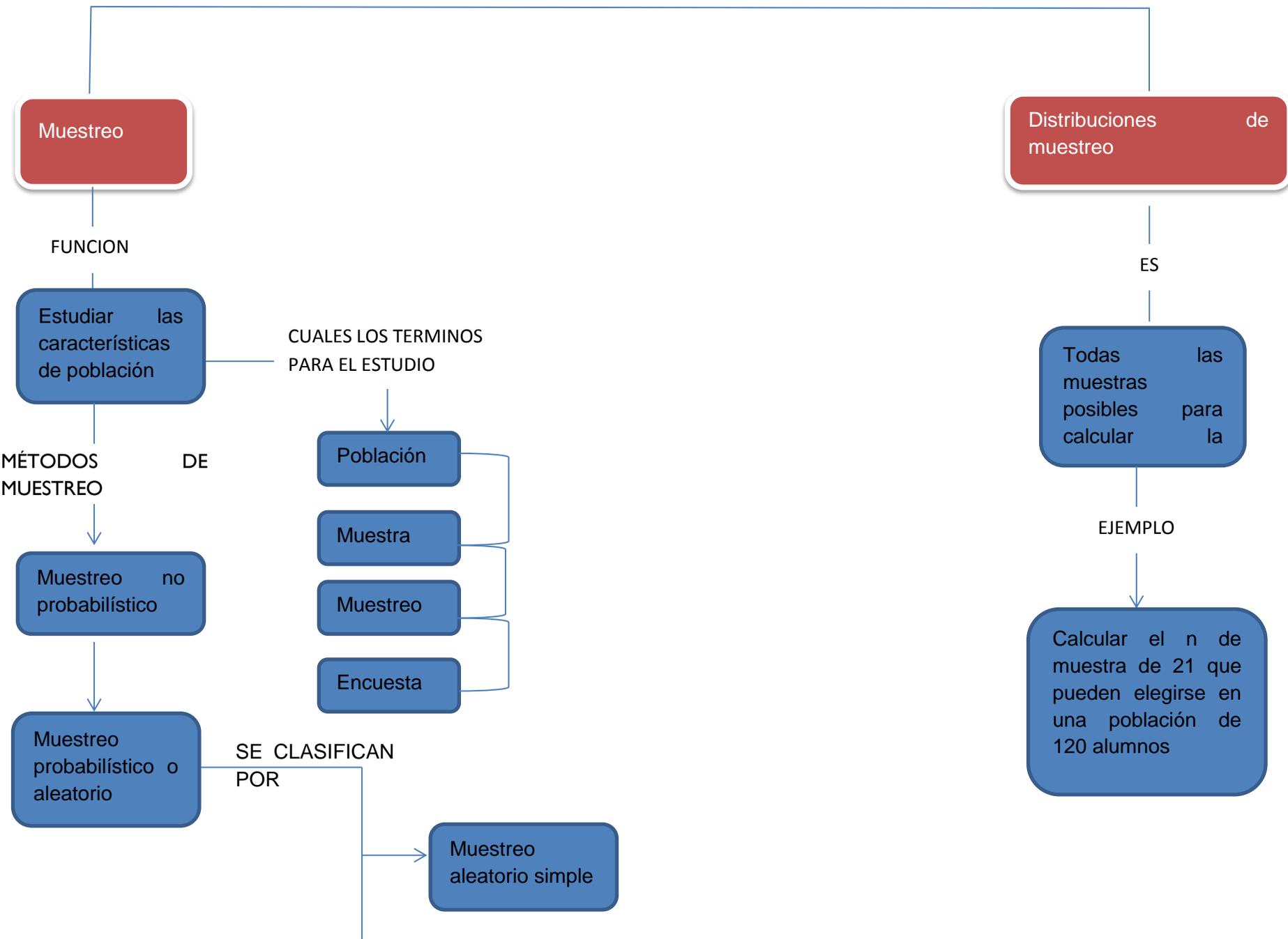
FORMULA

$$X = Z_1^2 + \dots + Z_k^2$$

Distribución t de Student

Distribución normal





Muestreo

FUNCION

Estudiar las características de población

CUALES LOS TERMINOS PARA EL ESTUDIO

Población

Muestra

Muestreo

Encuesta

MÉTODOS MUESTREO DE

Muestreo no probabilístico

Muestreo probabilístico o aleatorio

SE CLASIFICAN POR

Muestreo aleatorio simple

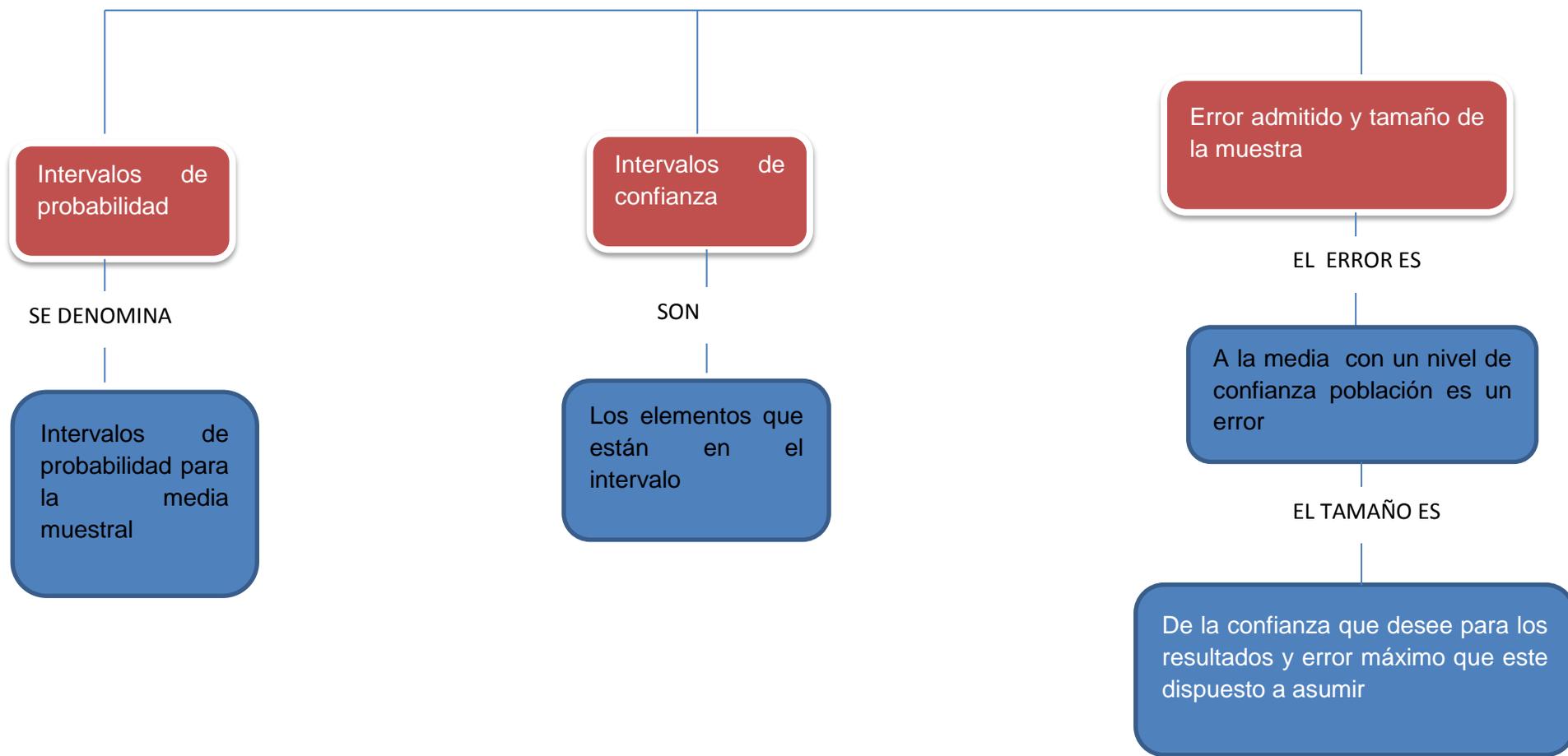
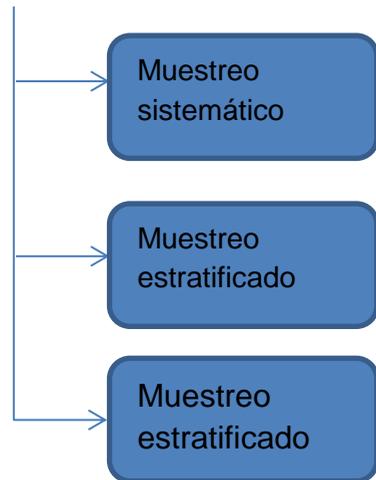
Distribuciones de muestreo

ES

Todas las muestras posibles para calcular la

EJEMPLO

Calcular el n de muestra de 21 que pueden elegirse en una población de 120 alumnos



PARA CALCULAR EL TAMAÑO
SE DETRMINA LOS:

- Tamaño de población
- Margen de error
- Nivel de confianza
- La desviación estándar

TIPOS DE CÁLCULO

Tamaño de la población
desconocida

Tamaño de la
población conocida

