



# UDS

Mi Universidad

**NOMBRE DEL ALUMNO: KARINA HERNÁNDEZ POLANCO**

**NOMBRE DEL TEMA: PRINCIPIOS GENERALES DE LA ESTADÍSTICA**

**PARCIAL: 1**

**NOMBRE DE LA MATERIA: ESTADÍSTICA**

**NOMBRE DEL PROFESOR: ROSARIO GÓMEZ LUGANO**

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA: TRABAJO SOCIAL Y GESTIÓN COMUNITARIA**

**CUATRIMESTRE: 1°**

**FECHA: 11-11-2024**

# PRINCIPIOS GENERALES DE LA ESTADÍSTICA EN LAS ORGANIZACIONES

## ESTADISTICA EN LAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES CON UN ENFOQUE ADMINISTRATIVO

enfoca desde cualquier profesional ya que ayudan a lograr una adecuada planeación y control apoyos en los estudios de pronóstico, presupuesto. se realizan dentro de una empresa, motivan a la alta gerencia para que se definan los objetivos básicos de la empresa la estadística se define como el arte y la ciencia de reunir datos, analizarlos, presentarlos e interpretarlos.

## IMPORTANCIA Y APLICACIONES

ciencias naturales

en la descripción de modelos termodinámicos complejos en física, mecánica de fluidos en la teoría cinética de los gases.

ciencias sociales

es un pilar básico del desarrollo de la demografía y la sociología aplicada.

economía

los valores que ayudan a descubrir interrelaciones entre múltiples parámetros macro y microeconómico.

ciencias médicas

establece pautas sobre la evolución de enfermedades y los enfermos el grado de eficacia de un medicamento.

## LA ESTADÍSTICA EN LAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES

Es la unidad entre el cálculo de probabilidad (teoría del azar) y la teoría del estado. es la ciencia que estudia cómo obtener conclusiones de la investigación implica mediante modelos matemáticos, no solo intenta predecir, sino que estudia la discrepancia entre lo que se predice y se observa. la estadística es un aliado de las ciencias que analizan y tratan datos.

## ESTADISTICA DESCRIPTIVA

valores descriptivos

- promedio
- mediana
- mediana geométrica
- varianza
- desviación típica.

gráficas

la información proporcionada por la estadística descriptiva puede ser transmitida con facilidad y eficacia mediante de las herramientas gráficas

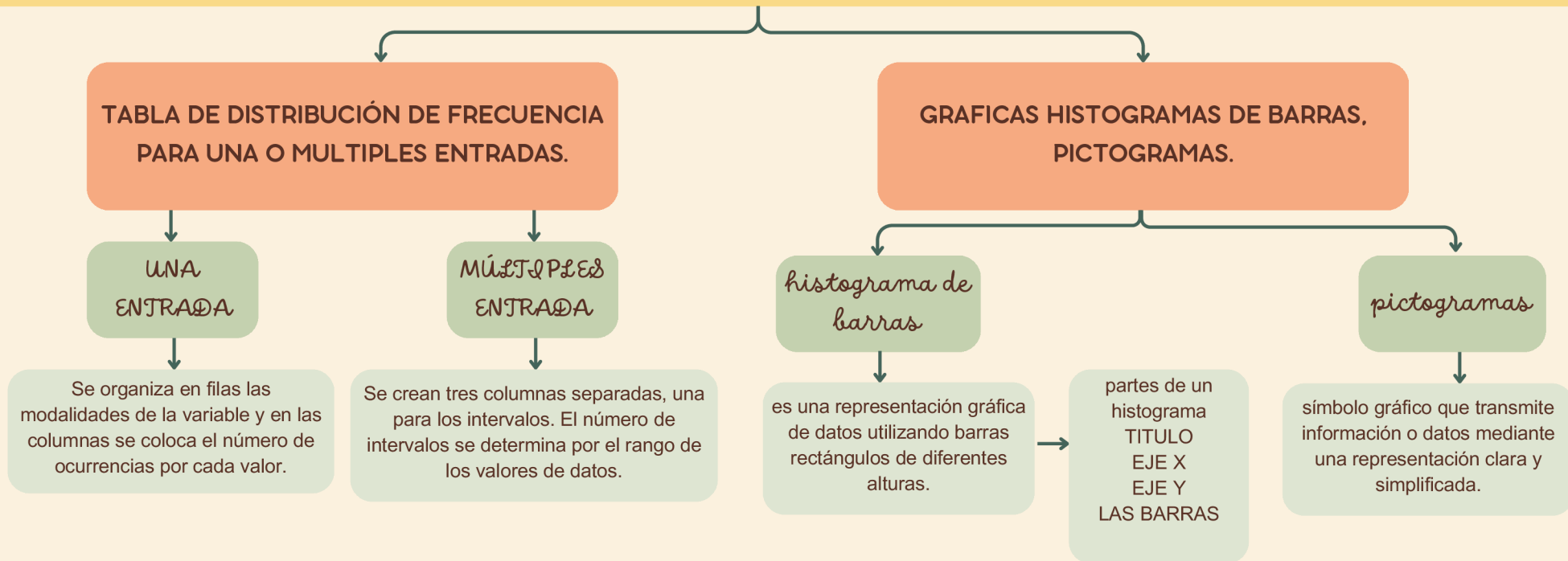
gráficos de tendencia

es un trazo de una característica de interés sobre un periodo, para observar su comportamiento en el tiempo.

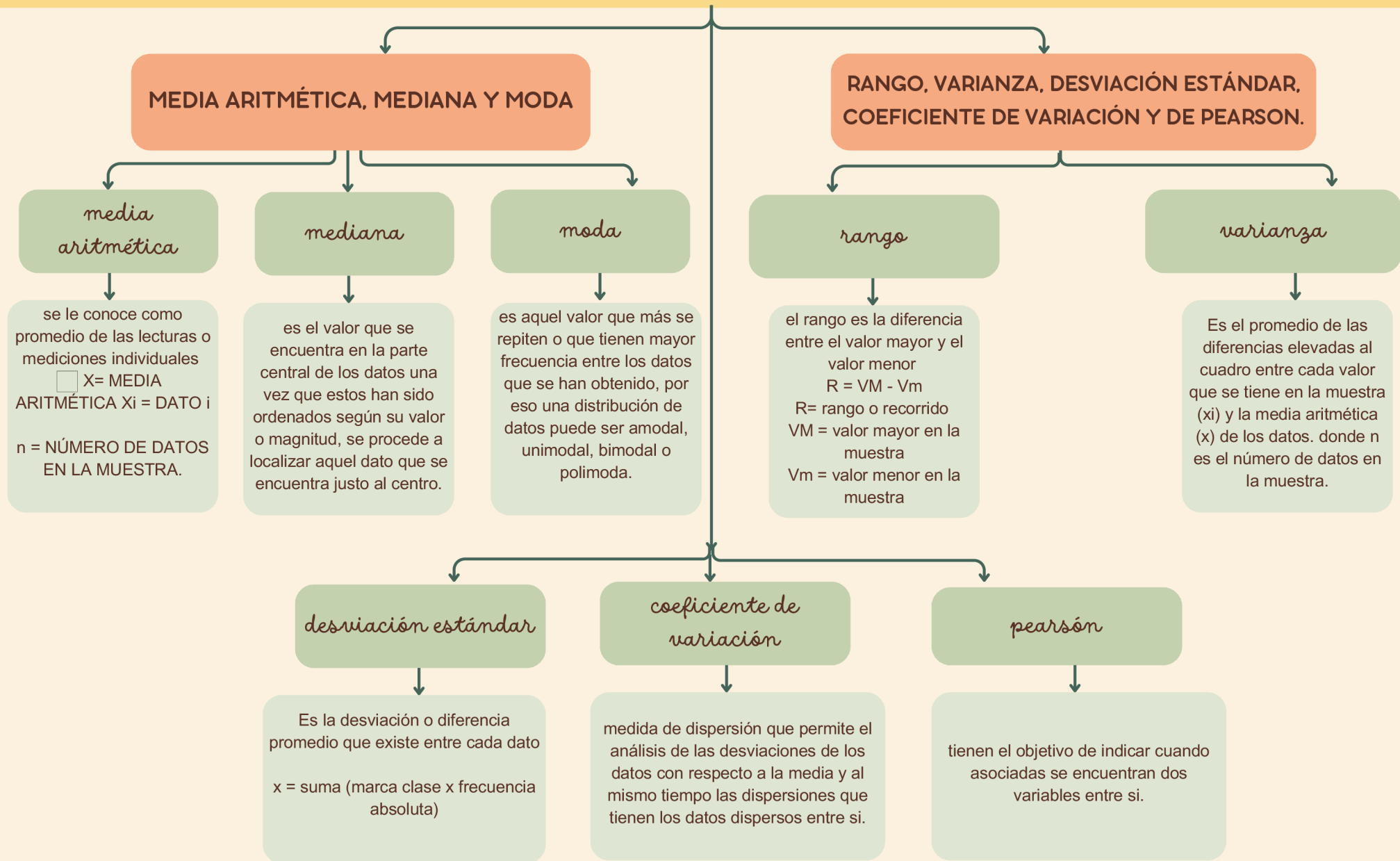
gráfico de dispersión

ayuda al análisis de la relación entre dos variables, representando gráficamente sobre el eje x y el correspondiente eje y.

# PRINCIPIOS GENERALES DE LA ESTADÍSTICA EN LAS ORGANIZACIONES

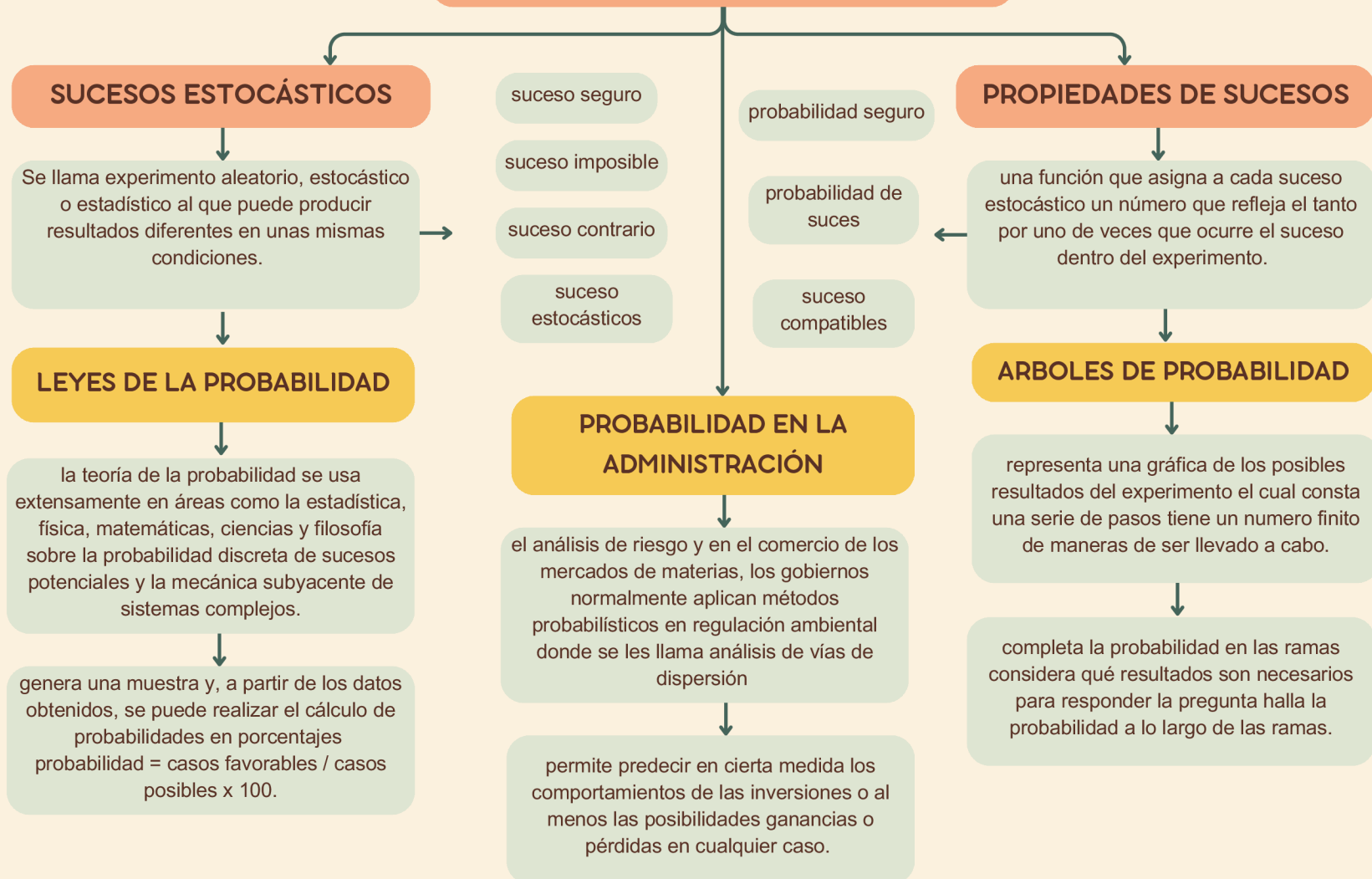


# MEDIDAS DE POSICIÓN Y VARIACIÓN PARA DATOS AGRUPADOS Y NO AGRUPADOS



# PROBABILIDAD Y TEORÍA DE CONJUNTOS

## CONCEPTOS DE PROBABILIDAD



# TEOREMAS DE BAYES

## QUE ES

Se utiliza para calcular la probabilidad de un suceso, teniendo información sobre ese suceso

## FORMULA

Esta fórmula A y B forman parte de los sucesos probables que se deben interpretar. para calcular el teorema de bayes tendremos que tener en cuenta los siguientes datos P(A) será la probabilidad a priori por otro lado P(B|A) será la probabilidad que tenga B.

## APLICACIÓN

Está garantizada siempre y cuando los sucesos tanto exhaustivos puedan cumplir correctamente. por ello, ante la cuestión de para qué sirve el teorema de bayes y cómo se puede aplicar.

# TEORIA DE CONJUNTOS OPERACIONES APLICADAS EN LA ADMINISTRACIÓN

lógica matemática que estudia las propiedades y relaciones

## TIPOS DE CONJUNTOS

conjunto finito

conjunto universal

conjunto vacío

conjunto unitario

conjunto infinitos

## CONJUNTOS

a través de letras mayúsculas A, B, C, D, etc.

colección de objetos homogéneos

## OPERACIONES

conjunto infinitos

conjunto infinitos

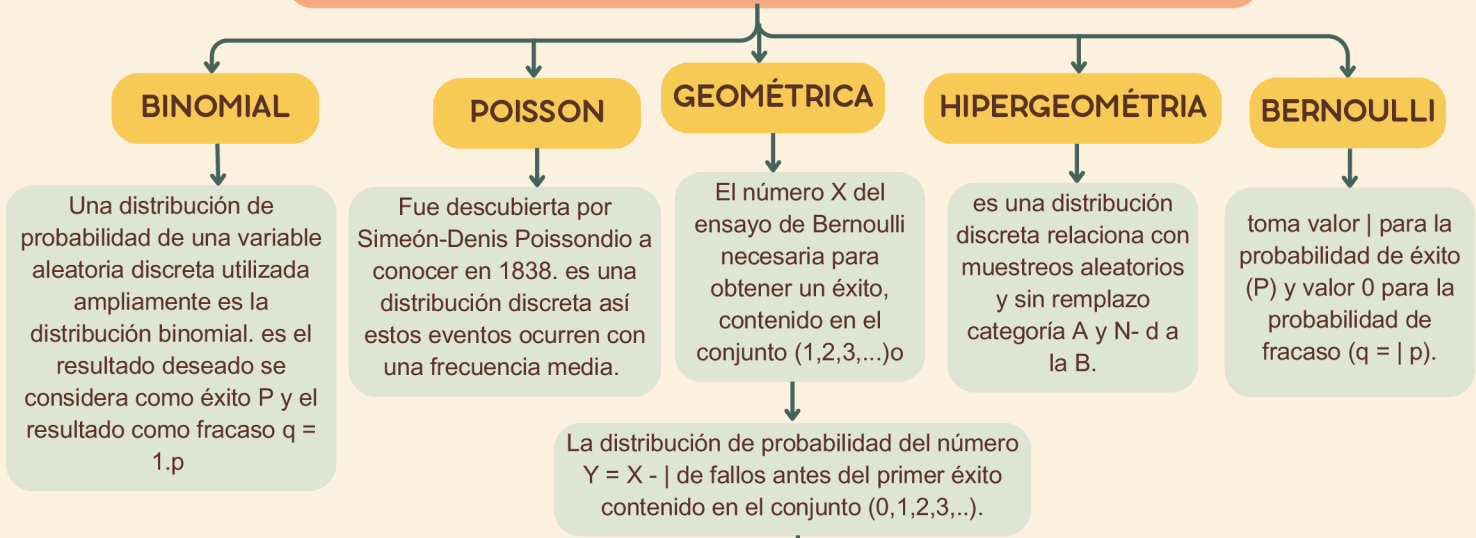
conjunto infinitos

conjunto infinitos

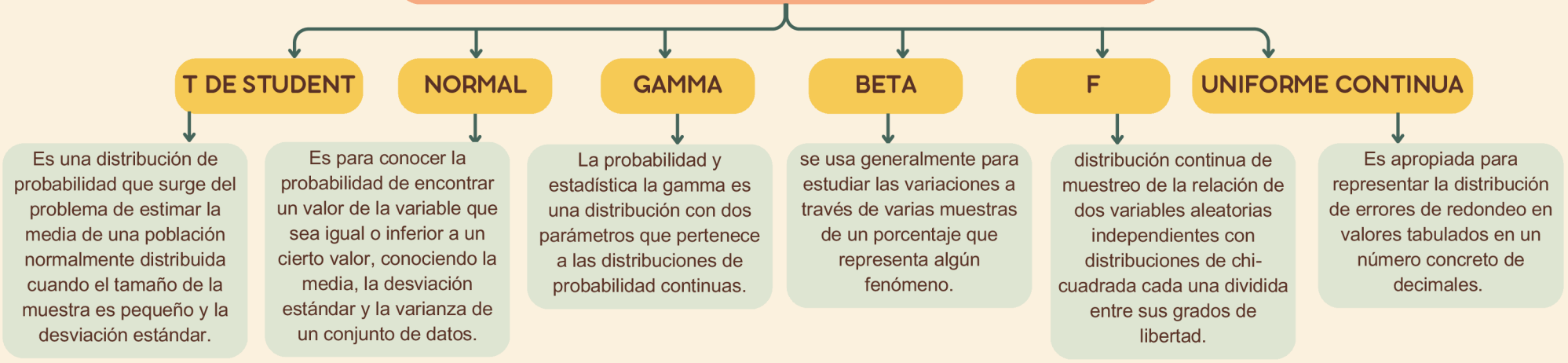
conjunto infinitos

# DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD APLICADAS EN LA ADMINISTRACIÓN

## DISTRIBUCIÓN PARA VARIABLES DISCRETAS



## DISTRIBUCIONES DE VARIABLES CONTINUAS



# MUESTREO Y ESTIMACIÓN APLICADO AL CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS





# EJERCICIO

cierta universidad realizó un experimento sobre el coeficiente intelectual (C.I.) de sus alumnos, para lo cual aplicó un examen de C.I. a un grupo de 20 alumnos escogidos al azar, obteniendo los siguientes resultados: 119, 109, 124, 119, 106, 112, 112, 112, 112, 109, 112, 124, 109, 109, 109, 106, 124, 112, 112, 106.

DATOS	FRECUENCIA	FRECUENCIA (A)	FRECUENCIA (R)	FRECUENCIA (R,A)	FRECUENCIA RELATIVA EN %
106	3	3	0.15	0.15	15
109	5	8	0.25	0.4	25
112	7	15	0.35	0.75	35
119	2	17	0.1	0.85	10
124	3	20	0.15	1	15
TOTAL	25		1		100

