



Mapa conceptual

Nombre del Alumno: **Scarlet Alegría Sánchez**

Nombre del tema: **Actividad I**

Parcial: **I**

Nombre de la Materia: **Estadística Descriptiva**

Nombre del profesor: **Andrés Alejandro Reyes Molina**

Nombre de la Licenciatura: **Licenciatura en contaduría pública y finanzas**

Cuatrimestre: **3er**

Nomenclatura del grupo: **LCF26SSC0124-A**

Clave de la materia: **LCF315**



UNIDAD II

ORGANIZACION Y REPRESENTACION GRAFICA DE LOS DATOS

Se define como:
Una distribución de frecuencia es una ordenación en forma de tabla de los datos estadísticos, asignando a cada dato su frecuencia correspondiente.

2.1 DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

Es
Constituye una de las formas más intuitivas de organizar los datos de una variable.

Basada
En el conteo de número de entidades (caso, sujetos) que tiene cada uno de los valores con que la variable se ha manifestado (modalidades)

FRECUENCIA RELATIVA

También puede expresarse con porcentajes (%) con tan solo multiplicar su valor por 100 %1 = pi.100

También existen otras variables, para el caso de las cuantitativas y cuasi - cuantitativas.

- FRECUENCIAS ABSOLUTAS ACUMULADAS (na)
- FRECUENCIAS RELATIVAS ACUMULADAS (Pa)
- PORCENTAJES ACUMULADOS (%a)

2.1.1 TIPOS DE FRECUENCIAS

FRECUENCIA ABSOLUTA

Definida como
Número de veces que aparece un determinado valor en un estudio estadístico.

Se representa
 $f_i = A_i$ número total de datos (N)

Formula
 $f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_n = N$

FRECUENCIA RELATIVA

Definida como
Es el coeficiente entre la frecuencia absoluta de un determinado valor y el número total de datos.

Se representa
 $N_i = f_i / N$

La suma de las frecuencias relativas es igual a 1

FRECUENCIA ACUMULADA

Definida como
Suma de frecuencias absolutas de todos los valores inferiores o iguales al valor considerado

Se representa
 F_i

FRECUENCIA ACUMULADA

Definida como
También llamada tabla con datos agrupados, se emplea si las variables toman un número grande de valores o la variable es continua.

- Amplitud de clase
- Limites de la clase
- Marca de clase

Definido como
Es la diferencia entre el límite superior e inferior de la clase.
Cada clase está delimitada por el límite inferior de la clase y el límite superior de la clase.
Es el punto de cada intervalo y es el valor que representa a todo el intervalo para el cálculo de algunos parámetros

FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA

Definida como
La frecuencia relativa acumulada es el cociente entre la frecuencia acumulada de un determinado valor y el número total de datos.

Se representa
En tantos por cientos

Se utilizan en
En la presentación de caracteres cuantitativos
En la expresión de fenómenos que varían con el tiempo.

- Como
- Densidad de población
 - Precio
 - Temperatura

2.2 LA REPRESENTACION GRAFICA DE UNA DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

Las representaciones graficas son adaptadas a cada caso, con la finalidad de transmitir los resultados de los análisis de forma rápida, directa y comprensible.

- Tipos
- Polígonos de frecuencia
 - Pictograma
 - Gráfico de sectores
 - Diagrama de barras
 - Cartograma

Definido como
Para construir polígonos de frecuencias, se trazan las frecuencias absolutas o relativas de los valores de la variable en un sistema de ejes cartesianos y se unen los puntos resultantes mediante trazos rectos. Con ello se obtiene una forma de línea poligonal abierta

Definido como
Para aligerar la presentación de datos estadísticos, con frecuencia se recurre a imágenes pictóricas representativas del valor de las variables.

Definido como
También llamados circulares o de tarta, se muestra el valor de la frecuencia de la variable señalada como un sector circular dentro de un círculo completo

Resultan útiles para
Mostrar comparaciones entre datos

Definido como
Se usan para representar gráficamente series estadísticas de valores en un sistema de ejes cartesiano, de manera que en las abscisas se indica el valor de la variable estadística y en las ordenadas se señala su frecuencia absoluta

Definido como
Están basados en mapas geográficos que utilizan distintas tramas, colores o intensidades para remarcar las diferencias entre datos.

Definido como
Se usan en representación de caracteres cualitativos y cuantitativos discretos. En variaciones cuantitativas continuas, se emplea una variante de los mismos llamada histograma.

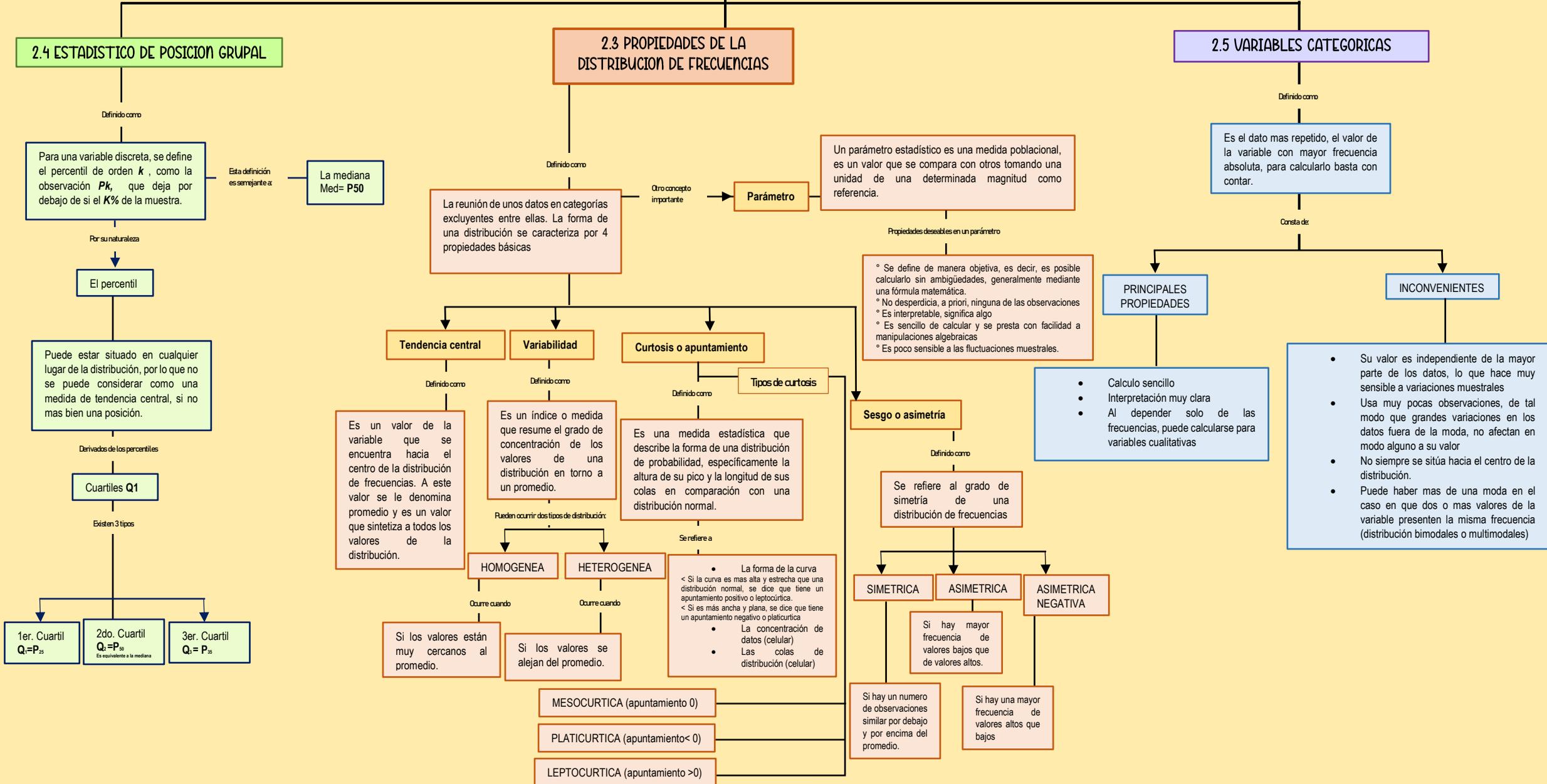
Definido como
Es la representación grafica en forma de barras, que simboliza la distribución de un conjunto de datos.

El eje de las X (abscisas) consiste del rango en el cual se encuentran los datos, la base de los rectángulos consiste en los intervalos en los cuales agrupamos dichos datos.

Sirven para
Obtener a primera vista de la distribución de la población, o de la muestra, respecto a una característica, cuantitativa y continua.

UNIDAD II

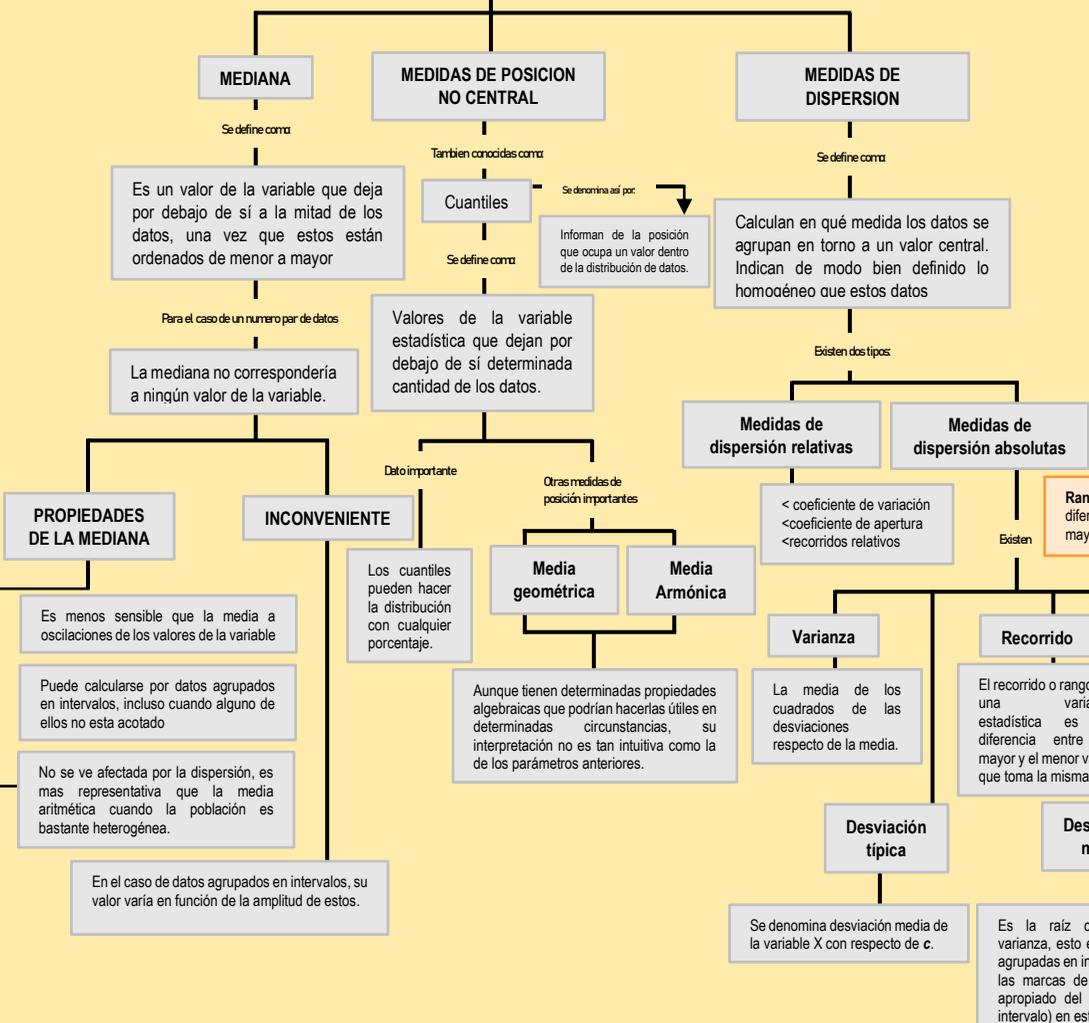
ORGANIZACION Y REPRESENTACION GRAFICA DE LOS DATOS



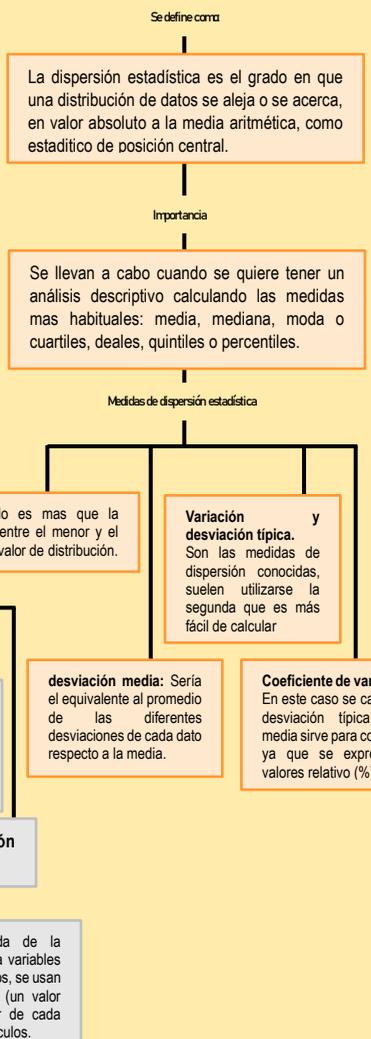
UNIDAD II

ORGANIZACION Y REPRESENTACION GRAFICA DE LOS DATOS

2.6 VARIABLES ORDINALES: LA MEDIANA, EL MINIMO Y EL MAXIMO LOS CUANTILES



2.8 ESTADISTICAS DE DISPERSION



2.7 VARIABLES CUANTITATIVAS: LA MEDIA Y SUS ALTERNATIVAS ROBUSTAS

