



**Mi Universidad**

**SUPER NOTA**

*Nombre del Alumno Diego Eduardo Cruz Aguilar*

*Parcial II*

*Nombre de la Materia: ESTADISTICA*

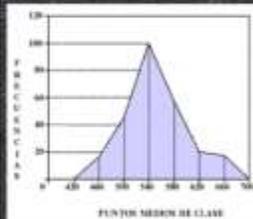
*Nombre del profesor ANDRES REYES MOLINA*

*Nombre de la Licenciatura LAN*

*Cuatrimestre III*

# UNIDAD 2

## ESTADÍSTICOS DE POSICIÓN GRUPAL



Los estadísticos de posición, también llamados cuantiles, son medidas que dividen un conjunto de datos ordenados en grupos con el mismo número de observaciones. Los principales son los cuartiles, deciles y percentiles, que dividen los datos en cuatro, diez y cien partes iguales, respectivamente.

## VARIABLES CATEGÓRICAS:

### LA MODA

La moda, en el contexto de las variables categóricas, es la categoría que aparece con mayor frecuencia en un conjunto de datos. Es una medida de tendencia central útil para identificar el valor más común dentro de una variable categórica, ya sea nominal u ordinal.



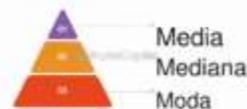
## VARIABLES ORDINALES: LA MEDIANA, EL MÍNIMO Y EL MÁXIMO, LOS CUANTILES

En variables ordinales, la mediana, el mínimo, el máximo y los cuantiles son medidas estadísticas que ayudan a describir la distribución de los datos. La mediana representa el valor central, mientras que el mínimo y el máximo indican los límites del rango. Los cuantiles, como los cuartiles, dividen el conjunto de datos en partes proporcionales.

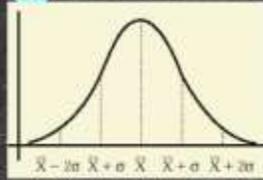


## VARIABLES CUANTITATIVAS: LA MEDIA Y SUS ALTERNATIVAS ROBUSTAS

En estadística, la media es una medida común de tendencia central, pero puede ser sensible a valores atípicos (outliers). Para datos con outliers, se utilizan alternativas robustas a la media, como la mediana y la media recortada.



## ESTADÍSTICOS DE DISPERSIÓN



Las medidas de dispersión en estadística miden la separación o variabilidad de los datos de una distribución respecto a una medida de tendencia central. Las medidas más comunes son el rango, la varianza, la desviación estándar y el coeficiente de variación.

## VARIABLES CATEGÓRICAS

La razón de variación es una medida de variabilidad para variables nominales, mientras que el índice de variación cualitativa (IVC) es una medida más completa que considera todas las frecuencias de las categorías y es aplicable a cualquier distribución de datos cualitativo.

Cualitativa	Cuantitativa
Nominal $A \neq B$	Ordinal $A < B$
Ordinal $A < B$	Nominal $0, A, B$

## VARIABLES ORDINALES: EL RANGO Y EL RANGO INTERCUARTIL

En variables ordinales, la mediana, el mínimo, el máximo y los cuantiles son medidas estadísticas que ayudan a describir la distribución de los datos. La mediana representa el valor central, mientras que el mínimo y el máximo indican los límites del rango. Los cuantiles, como los cuartiles, dividen el conjunto de datos en partes proporcionales.



## VARIABLES CUANTITATIVAS: LA VARIANZA, LA DESVIACIÓN TÍPICA Y EL COEFICIENTE DE VARIACIÓN.

son medidas estadísticas que describen la dispersión o variabilidad de los datos en un conjunto cuantitativo.

Coeficiente de variación

$$CV = \left[ \frac{ds}{\bar{x}} \right] \times 100$$