



**Mi Universidad**

**Super Nota**

*Guillén Mora Dulce María*

*3er Parcial*

*Estadística II*

*Aldo Irecta Nájera*

*Psicología*

*2do Cuatrimestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 09 de marzo del 2024*

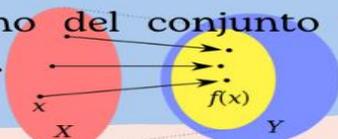
# MEDIDAS DE VARIACION

Las medidas de variabilidad son aquellas que miden la dispersión de los datos, es decir, indican qué tan “parecidos” o que tan “diferentes” son entre si los valores observados.



## Rango

El rango o recorrido del conjunto de datos  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , denotado con  $R$ , se calcula como la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo del conjunto de datos.



$f: X \rightarrow Y$

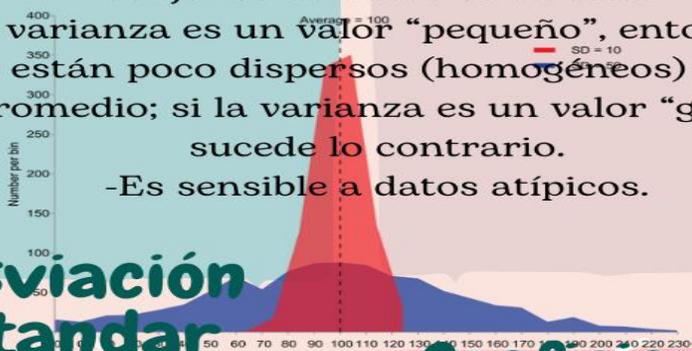
## Rango intercuartílico.

El rango intercuartílico del conjunto de datos  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , denotado con  $RI$  se calcula como la diferencia entre el tercer y primer cuartil del conjunto de datos.



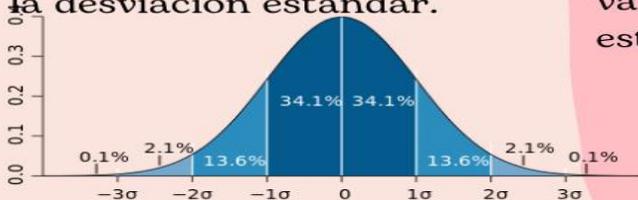
## Varianza

- Está dada en las unidades de la variable de estudio al cuadrado.
- La relación entre la varianza y la dispersión de un conjunto de datos es directa.
- Si la varianza es un valor “pequeño”, entonces los datos están poco dispersos (homogéneos) respecto al promedio; si la varianza es un valor “grande”, sucede lo contrario.
- Es sensible a datos atípicos.



## Desviación estandar

Debido a que la varianza se encuentra en unidades al cuadrado, buscando una medida más fácil de comprender, se hace necesaria la definición de la desviación estándar.



## Coefficiente de variación

Para comparar la dispersión de dos o más conjuntos de datos no es adecuado comparar directamente las varianzas o las desviaciones estándar mismos.

$$CV = \frac{\sigma}{\mu} = \frac{S}{x}$$

## FUENTES BIBLIOGRAFICAS:

*RPubs - Probabilidad y Estadística - Medidas de Variabilidad.* (n.d.). Rpubs.com.

Retrieved March 9, 2024, from <https://rpubs.com/jstats1702/1006871>