

Universidad del sureste
Kassandra Natividad Ballinas
Culebro

ANDRES ALEJANDRO REYES MOLINA

ESTADISTICA DESCRIPTIVA :
SUPER NOTA

Unidad 3

cuatrimestre 2

Computación 2

2° A

6 marzo de 2024

Comitán de Domínguez



Medidas de Variabilidad

DEFINICION

Las medidas de dispersión permiten conocer la variabilidad de un conjunto de datos. Se debe considerar que la calidad de la información y la variación están inversamente relacionadas.



RANGO

$$R = X_n - X_1$$

Es la diferencia entre las observaciones mayor y menor, pero posee el inconveniente de que no toma en consideración la forma en que se distribuyen los datos entre los valores más pequeños y más grandes.

VARIANZA

Miden la dispersión "promedio" en torno a la media, es decir cómo fluctúan las observaciones mayores por encima de la media y cómo se distribuyen las observaciones menores por debajo de ella.

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n Xi^2 - n\bar{X}}{n - 1}$$

DESVIACION ESTANDAR

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n Xi^2 - n\bar{X}}{n - 1}}$$

Es la raíz cuadrada de la varianza. Puede observarse que ni la varianza ni la desviación estándar, pueden ser negativos, y hay un único caso en que pueden ser nulos.