

"Medidas de Tendencia Central"

Medidas de Tendencia Central

Moda

También llamado promedio; intenta medir lo justo, lo equitativo, es el valor de una serie de datos que aparecen con más frecuencia.

Fórmula

Se obtiene fácilmente de una clasificación ordenada, la moda no se ve afectada por la ocurrencia de los valores extremos.
Ejemplo: 7, 8, 9, 7, 8, 8, 8, 7, 8.
Podemos afirmar que la moda es 8 ya que es el valor que aparece con más frecuencia.

Media Aritmética

Es el promedio o medición de tendencia central de uso común, se calcula sumando todas las observaciones de una serie de datos y luego dividiéndola entre el número de elementos involucrados.

Fórmula

La expresión algebraica puede describirse como: $\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + \dots + x_n}{N}$
Donde N es el número de datos.
Ejemplo: Calcular media de 2, 4, 6, 7, 9
 $N = 5$ (número de datos)
Aplica la fórmula y queda la sumatoria de 2, 4, 6, 7, 9 igual a 28, dividido por la cantidad de datos (5), la media es igual a 5.6.

Mediana

Es el valor medio de una secuencia de datos ordenada. Si no hay empates, la mitad de las observaciones serán menores y la otra mayores.

Fórmula

Primero tenemos que ordenar los datos clasificándolos. Después usar la fórmula de punto de posicionamiento: $\frac{n+1}{2}$
Para encontrar el lugar del valor de la mediana: Si el tamaño de la muestra es un número impar la observación ordenada es $(n+1)/2$, si es un número par entonces cae entre las dos observaciones medias de la clasificación ordenada, la mediana es el promedio de los valores numéricos a estas 2 observaciones medias.

Quantiles

cuartiles
Son los tres valores de la variable que dividen a un conjunto de datos ordenados en cuatro partes iguales.

Deciles

Son los nueve valores que dividen la serie de datos en diez partes iguales.

Percentiles

Son los 99 valores que dividen la serie de datos en 100 partes iguales.

Quintiles

Es la quinta parte de una población estadística ordenada de menor a mayor en alguna característica de esta.