

*UNIVERSIDAD DEL SURESTE*

*Laura de los Angeles Morales López*

*Lic. En Psicología 2do Cuatrimestre*

*Estadística II*

*Ing. Aldo Irecta*

*18 de Febrero del 2025*

# Medidas de tendencia central

Son valores estadísticos que indican el centro de un conjunto de datos.

Son importantes para resumir información y simplificar el análisis de datos.

## Las medidas de tendencia central más utilizadas son:

- **Media:** Se calcula sumando todos los datos y dividiendo el resultado entre el número total de datos.

$$\bar{x} = \frac{\sum x \cdot f}{N} = \frac{12+32+42+54}{10} = \frac{36}{10} = 3,6$$

- **Mediana:** Es el dato que se encuentra en el centro de un conjunto de datos ordenados de mayor a menor.

1, 1, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 5, 5

Mediana=4

**Moda:** Es el valor que más se repite en un conjunto de datos.

1, 1, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 5, 5

Moda=5

## Cómo se calculan las medidas de tendencia central

- Para calcular la media, se suman todos los datos y se divide el resultado entre el número total de datos.
- Para calcular la mediana, se ordenan los datos de mayor a menor y se determina el valor que se encuentra en el medio.
- Para calcular la moda, se identifica el valor que más se repite en el conjunto de datos.

$x_i$	$f_i$
1	2
3	2
4	2
5	4

## Usos de las medidas de tendencia central

Se utilizan para comparar poblaciones, aunque es más apropiado acompañarlas de una medida de dispersión.

## BIBLIOGRAFIA

- *Estadística para Negocios y Economía* de Paul Newbold, William L. Karlin, y Betty Thorne
- *"Probabilidad y Estadística para Ingenieros y Científicos"* de Ronald E. Walpole, Raymond H. Myers, Sharon L. Myers y Keying Ye
- *Biblioteca o información UDS*