

Medidas de Tendencia Central e Interpretación

1. Media (Promedio):

Cálculo:

Suma de todos los valores = $18+20+18+20+20+19+20+21+19+19+27+22+18+19+19+45 = 344$

Número de datos = 16

Media = $344 / 16 = 21.5$

Interpretación:

El valor promedio de los datos es 21.5. Este valor puede estar influenciado por el valor atípico (45), que es significativamente mayor que los demás.

2. Mediana:

Cálculo:

Datos ordenados: 18,18,18,19,19,19,19,19,20,20,20,20,21,22,27,45

Como hay 16 datos (par), la mediana es el promedio de los valores en las posiciones 8 y 9:

Mediana = $(19 + 20) / 2 = 19.5$

Interpretación:

El 50% de los valores son menores o iguales a 19.5, y el otro 50% son mayores o iguales a 19.5. La mediana es menos sensible a valores atípicos como el 45.

3. Moda:

Cálculo:

El valor que más se repite es 19 (aparece 5 veces).

Interpretación:

19 es el valor más frecuente en el conjunto de datos.

Observación sobre el valor atípico (45):

Este valor es mucho mayor que el resto y puede distorsionar la media, haciéndola más alta de lo que representa la mayoría de los datos. La mediana y la moda son más robustas en este caso.

Conclusión:

- Media: 21.5 (inflada por el valor atípico).
- Mediana: 19.5 (representa mejor el centro de los datos).
- Moda: 19 (valor más común).