



DISPERSIÓN DE DISTRIBUCIONES



PARÁMETROS DE DISPERSIÓN

Son una serie de valores que indican **lo dispersos o agrupados** están los datos entre sí y respecto a la media.

Parámetros estadísticos

Centralización

Dispersión

Posición

Media

Mediana

Moda

Rango

Desviación media

Varianza

Desviación típica

Cuartiles

DECILES

PERCENTILES

Primero

Segundo

Tercero

RANGO O AMPLITUD

- Es el **recorrido** de la distribución estadística.
- Dada una serie de valores x_1, x_2, \dots, x_n , su recorrido es la diferencia aritmética entre el máximo y el mínimo de estos valores:

$$Re = x_i(\text{máx}) - x_i(\text{mín})$$

Siendo $i = 1, 2, \dots, n$.

RANGO PARA DATOS NO AGRUPADOS

- Es la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo de un conjunto de datos.

$$Re = x_i(\text{máx}) - x_i(\text{mín})$$

Siendo $i = 1, 2, \dots, n$.

Sea el siguiente conjunto de datos: 12, 15, 17, 23, 25, 28
Hallar el rango.

$$X_{\text{máx.}} = 28$$

$$X_{\text{mín}} = 12$$

$$R = 28 - 12 = 16$$

RANGO PARA DATOS AGRUPADOS

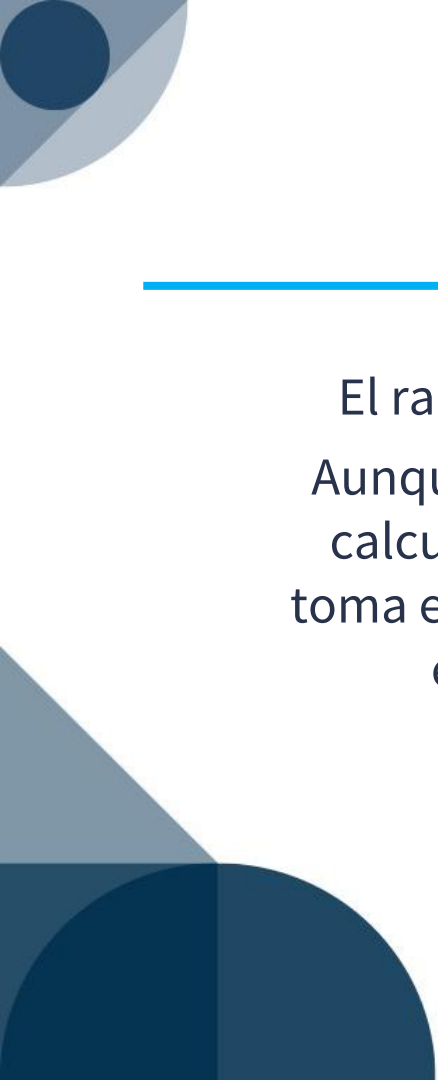
- Si los datos están agrupados en una tabla de frecuencias, el recorrido es la diferencia entre el límite real superior del último intervalo y el límite real inferior del primer intervalo.

$$R = L_{\text{máx}} - L_{\text{mín}}$$

Según los datos de la tabla, hallar el rango.

Peso (Kg.)	f_i
55,0 – 63,0	5
63,1 – 71,1	15
71,2 – 79,2	12
79,3 – 87,3	5
87,4 – 95,4	3
Total	40

$$\begin{aligned}L_{\min} &= 55 \\L_{\max} &= 95,4 \\R &= L_{\max} - L_{\min} = 40,4\end{aligned}$$



El rango mide **"la dispersión total"** del conjunto de datos. Aunque el rango es una medida de dispersión simple y que se calcula con facilidad, su debilidad preponderante es que no toma en consideración la forma en que se distribuyen los datos entre los valores más pequeños y los más grandes.