

UDS

Universidad del sureste

Dr. José Miguel Culebro Ricaldi

Alumno: Carlos Mario Pérez López

**UDS**  
Asignatura bioma temáticas

Semestre: 2 Grupo "C"

Actividad: Super nota (estadística)

Fecha de entrega: 28/04/2023

Medidas de tendencia central  
 Medidas de dispersión  
 Medidas de posición

**Medidas de tendencia central**

Las medidas de tendencia central son.

- Media
- Mediana
- Moda

Este es ubicado hacia el centro de los valores

Cuando se hace referencia únicamente a la posición de estos parámetros dentro de la distribución, independientemente de que esté más o menos centrada, se habla de estas medidas como medidas de posición.

**Medidas de dispersión**

Las medidas de dispersión son más conocidas como la varianza, la desviación típica, coeficiente de variación.

Se llama dispersión de los datos a la **variabilidad que existe entre ellos, o, dicho de otra forma, al grado en que los valores de la variable estadística tienden a extenderse alrededor del centro o promedio de la distribución.**

**DATOS AGRUPADOS**  
**DESVIACIÓN MEDIA, DESVIACIÓN TÍPICA, VARIANZA, COEFICIENTE DE VARIACIÓN**

**Ejercicio:**

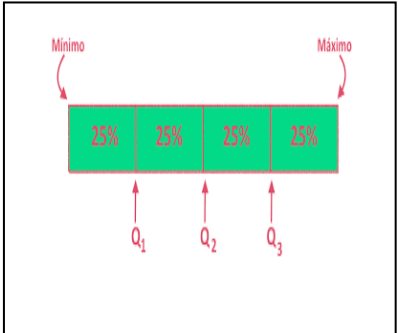
Calcular las medias de dispersión

Intervalo	$x_i$	$f_i$	$x_i \cdot f_i$	$(x_i - \bar{x})^2$	$(x_i - \bar{x})^2 \cdot f_i$
[20, 30)	25	20	500	94,45	1889
[30, 40)	35	25	1025	30,75	769,2
[40, 50)	45	50	2250	4,65	232,5
[50, 60)	55	19	1045	102,15	1940,85
[60, 70)	65	25	1625	15,35	383,75
[70, 80)	75	15	1125	25,35	380,25
[80, 90)	85	4	340	35,35	141,4
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>9480</b>		<b>4980,2</b>

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 \cdot f_i}{n}$$

**Medidas de posición**

Las medidas de posición son aquellas en donde puedes dividir los datos en dos partes iguales, llamada mediana, lo puedes dividir en cuatro partes iguales llamado cuartiles, en diez partes iguales llamados deciles y en percentiles dividir en 100 partes iguales.



Tareas Plus  
 www.tareasplus.com

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

N = 30

$x_i$	$n_i$	$N_i$	$f_i$	$x_i$
1,00	4	4	13,33	13,33
1,55	4	8	13,33	26,67
1,00	6	14	20,00	46,67
1,65	9	23	30,00	76,67
1,30	3	26	10,00	16,67
1,95	2	28	6,67	93,33
1,10	2	30	6,67	100,00

Media ( $\bar{x}$ ) = 1,65

Mediana ( $M_0$ ) = 1,65

Moda ( $M_1$ ) = 1,65