



**Nombre de alumno: Leyni Janine  
Guerra Castillo**

**Nombre del profesor: Aldo Irecta  
Nájera**

**Nombre del trabajo: súper nota  
medidas de variación**

**Materia: estadística descriptiva**

**Grado: 2**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de Marzo de 2024.

# MEDIDAS DE VARIACIÓN

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

**Ejercicio:**  
**Calcular las medias de dispersión**

Clase	Intervalo	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Acumulada Relativa
1	0-10	10	0,1	10	0,1
2	10-20	20	0,2	30	0,3
3	20-30	30	0,3	60	0,6
4	30-40	40	0,4	100	1,0

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

Las medidas de variabilidad son aquellas que miden la dispersión de los datos, es decir, indican qué tan "parecidos" o que tan "diferentes" son entre si los valores observados.

En estadística, las medidas de dispersión es el grado en que una distribución se estira o se comprime. Ejemplos comunes de medidas de dispersión estadística son la varianza, la desviación estándar y el rango intercuartil.

**EJEMPLO**

**Datos**  
 1,2,3,3,2,4,5,3,4,5,3,2,5,6,8,9,0,7,8,9,6,4,7

**Paso 1:** Contar el número de datos en la muestra = 23

**Paso 2:** Ordenar los datos de la muestra. Para esto se pueden identificar los datos de diferentes colores.

0,1,2,2,2,3,3,3,3,4,4,4,4,5,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9



Las medidas de dispersión entregan información sobre la variación de la variable. Pretenden resumir en un solo valor la dispersión que tiene un conjunto de datos. Las medidas de dispersión más utilizadas son: Rango de variación, Varianza, Desviación estándar, Coeficiente de variación.

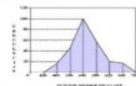
Las medidas de dispersión se dividen en: medida de dispersión absoluta y medida de dispersión relativa

[https://es.m.wikipedia.org/wiki/Medidas\\_de\\_dispersi%C3%B3n](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Medidas_de_dispersi%C3%B3n)

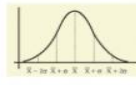
<https://www.kivoo.es/materia/medidas-de-dispersion#:~:text=Medidas%20de%20dispersi%C3%B3n%20absoluta%20como%20el,express%20la%20variable.>

<https://dip.facom.unam.mx/app-content/uploads/2015/12/Quevedo-F-Medidas-de-tendencia-central-y-dispersi%C3%B3n-2011-Ma-115.pdf>

**LAS MEDIDAS DE DISPERSION SE DIVIDEN EN:**



**Medidas de dispersión absoluta:** Como recorrido, desviación media, varianza y desviación típica, que se usan en los análisis estadísticos generales.



**Medidas de dispersión relativa:** Determinan la dispersión de la distribución estadística independientemente de las unidades en que se exprese la variable.