



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del Alumno: Citlally  
Alejandra Morales Rubio.**

**Nombre de la Materia: Estadísticas  
II.**

**Nombre del profesor:**

**Ing. Aldo Irecta**

**Nombre de la Licenciatura:**

**Administración y Estrategias de  
Negocios.**

**Cuatrimestre:3do.**

**Unidad:1**

# que es el COEFICIENTE DE VARIACIÓN

## VARIANZA DESVIACIÓN ESTÁNDAR

x	f	x·f	(x- $\bar{x}$ ) <sup>2</sup> ·f
13	3	39	14,25
14	14	196	20,88
15	23	345	9,74
16	10	160	6,72
17	5	85	16,56

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 \cdot f}{N}$$

$$C_v = \frac{\sigma}{\bar{x}}$$

## QUE ES??

El coeficiente de variación (CV) es una **medida de la variabilidad relativa o la dispersión de un conjunto de datos en relación con su media**

## CUALES SON SUS USOS??

Se utiliza para comparar la dispersión de dos o más conjuntos de datos que pueden tener diferentes unidades de medida o escalas.

### Coeficiente de Variación

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100$$

Es decir, el coeficiente de variación es un indicador que analiza la desviación de un grupo de observaciones con respecto a su promedio aritmético. El CV es particularmente útil cuando se desea evaluar la variabilidad relativa de diferentes conjuntos de datos y comparar su estabilidad en términos relativos.

### Fórmula

El coeficiente de variación es la relación entre la desviación típica de una muestra y su media.

$$C.V = \frac{\sigma}{\bar{x}}$$

media

## FÓRMULA DEL COEFICIENTE DE VARIACIÓN

La fórmula del coeficiente de variación se expresa de la siguiente manera:

Donde:

- "Desviación típica o estándar" es la medida de dispersión o variabilidad del conjunto de datos.
- "Media" es el promedio aritmético de los valores en el conjunto de datos.

El resultado se multiplica por 100% para expresar el coeficiente de variación como un porcentaje.

Para el cálculo del CV, se puede utilizar el Excel, donde está disponible una fórmula para obtener la desviación típica y otra para hallar la media.

$$CV = \frac{\text{Desviación típica}}{\text{Media aritmética}} \times 100\%$$