



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

**Nombre de la Materia: Estadística**

**Nombre del profesor:  
Ing. Aldo Irecta.**

**Nombre de la Licenciatura:  
Administración y Estrategias de  
Negocios.**

**Cuatrimestre: 2do.**

**Unidad: 4**

# EL COEFICIENTE DE VARIACIÓN

## USOS Y EJEMPLOS

### QUE ES?

#### VARIANZA DESVIACIÓN ESTANDAR

EDAD	$x$	$f$	$(x-\bar{x})^2 \cdot f$
10-15	12,5	5	911,25
15-20	17,5	9	650,25
20-25	22,5	12	147
25-30	27,5	15	33,75
30-35	32,5	11	464,75
		60	3265

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

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

El Coeficiente de Variación es una medida de dispersión que permite el análisis de las desviaciones de los datos con respecto a la media y al mismo tiempo las dispersiones que tienen los datos dispersos entre sí.

### ¿CÓMO INTERPRETAR EL CV?

Por ejemplo, si el C.V es menor o igual al 30%, significa que la media aritmética es representativa del conjunto de datos, por ende el conjunto de datos es "Homogéneo". Por el contrario, si el C.V supera al 30%, el promedio no será representativo del conjunto de datos (por lo que resultará "No Homogéneo").

Martínez (2007) nos ofrece una forma de interpretar los valores que puede asumir el coeficiente de variación:

- >  $CV \leq 30\%$ , los datos de la muestra son relativamente homogéneos. Por lo tanto, la media es representativa.
- >  $30\% < CV \leq 70\%$ , los datos de la muestra son heterogéneos. Por lo tanto, la media no es representativa.
- >  $CV > 70\%$ , los datos de la muestra son muy variables o heterogéneos. Por lo tanto, la media no es representativa.

### ¿CÓMO SE CALCULA EL CV EN ESTADÍSTICA?

$$CV = \text{desviación estándar} / \text{media aritmética} \times 100$$

Coeficiente de variación

$$CV = \left( \frac{ds}{\bar{x}} \right) \times 100$$

Este coeficiente es utilizado para comparar conjuntos de datos de poblaciones distintas, teniéndose en cuenta el valor de la media aritmética, lo que nos permite eliminar las eventuales distorsiones de las medias de dos o más poblaciones.