

# Universidad Deportiva del Sur

Aldo Irecta Nájera

Cuatrimestre: 2

Unidad: 4

KASSANDRA NATIVIDAD  
BALLINAS CULEBRO

ESTADISTICA II

2 – A

28 DE MARZO DE 2024  
Comitán de Domínguez Chiapas

# COEFICIENTE DE VARIACIÓN

## 1 ¿QUE ES?

Es una medida estadística que ofrece información respecto de la dispersión relativa de un conjunto de datos.

## 2 USOS

Se utiliza para comparar la dispersión (variación) de conjuntos de datos de medidas diferentes o con medias aritméticas diferentes.

## 3 ¿PARA QUÉ SIRVE?

Comparar la variabilidad entre distribuciones en las que las unidades son diferentes.

## 4 EJEMPLOS

Se midieron los pesos, en kg, de un grupo de 6 personas: 45, 62, 38, 55, 48, 52. Se desea conocer el coeficiente de variación de la variable peso.

Se inicia por el cálculo de la media aritmética y la desviación estándar:

Coeficiente de variación

$$c.v. = \frac{s}{\bar{x}}$$


$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^6 x_i}{6} = \frac{45 + 62 + 38 + 55 + 48 + 52}{6} = 50$$

$$s = \sqrt{\frac{(42 - 50)^2 + (62 - 50)^2 + \dots + (48 - 50)^2 + (52 - 50)^2}{6 - 1}} = 8.32$$

**Ahora, se sustituye en la fórmula del coeficiente de variación:**

$$CV = \frac{8.32}{50} \times 100 = 16.64\%$$

**El coeficiente de variación de la variable peso de las 6 personas en la muestra es de 16.64%, con un peso promedio de 50 kg y una desviación estándar de 8.32 kg.**