



Nombre del alumno : Ximena Adyelen
Trujillo Solís

Nombre del profesor: Aldo Irecta Nájera

Nombre del trabajo : Coeficiente de
variación

Materia : Estadística

Grado: 2 cuatrimestre

Licenciatura: Administración y
Estrategias de negocios

Comitán de Domínguez, Chiapas a 24 de Marzo de 2024.

COEFICIENTE DE VARIACIÓN

¿QUÉ ES ?

El coeficiente de variación es una herramienta estadística que nos ayuda a entender qué tan dispersos están los datos en un grupo. Es decir, qué tan alejados están unos de otros en relación a un punto central, que usualmente es el promedio o media de esos datos.

$$CV = \frac{S_x}{|\bar{X}|}$$

1.

2.



USOS

- Comparar la variabilidad entre distribuciones en las que las unidades son diferentes.
- Contrastar la variabilidad entre distribuciones en las que las unidades son iguales pero sus realizaciones son muy diferentes.
- El coeficiente de variación es frecuentemente usado como un indicador de confiabilidad en experimentos científicos.

3.

EJEMPLO

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:

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

$$s = \sqrt{\frac{(45 - 50)^2 + (62 - 50)^2 + \dots + (48 - 50)^2 + (52 - 50)^2}{6 - 1}} = 8.32$$

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

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