



Mi Universidad

SUPER NOTA

Guillén Mora Dulce María

4to Parcial

Estadística descriptiva

Aldo Irecta Nájera

Psicología

2do Cuatrimestre

Estadística

$$CV = \frac{S}{\bar{x}} \cdot 100\%$$

Coeficiente de variación

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

Coeficiente de variación

$$CV = \left[\frac{ds}{\bar{x}} \right] \times 100$$

Usos

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

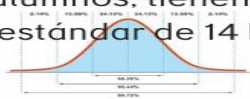
$$CV = \frac{\sigma}{\mu} = \frac{S}{\bar{x}}$$

EJEMPLO

Coeficiente de Variación

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

Una población de alumnos tiene una estatura media de 160 cm con una desviación estándar de 16 cm. Estos mismos alumnos, tienen un peso medio de 70 kg con una desviación estándar de 14 kg. ¿Cuál de las 2 variables presenta mayor variabilidad relativa?



Solución:

Vamos a comparar la dispersión de 2 variables, la estatura y el peso, usando el coeficiente de variación.

VARIANZA
ESVIACIÓN ESTANDA

x	f	x · f	(x - \bar{x}) ² · f
13	3	39	14,25
4	14	196	20,88
5	23	345	0,74
6	10	160	6,72
3	6	85	16,56

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

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

¿Para que sirve?

Comparar la variabilidad entre distribuciones en las que las unidades son diferentes. Por ejemplo, si se quiere comparar la variabilidad en la medida de la distancia recorrida por dos vehículos diferentes en la que una se midió en millas y la otra en kilómetros.

FUENTES BIBLIOGRAFICAS:

Cajal, A. (2020, February 5). *Coeficiente de variación: para qué sirve, cálculo, ejemplos, ejercicios*. Lifeder. <https://www.lifeder.com/coeficiente-de-variacion/>