



Mi Universidad

Actividad #4

Nombre del Alumno: Mayte Alejandra Hernández García

Nombre del tema: Coeficiente de Variación

Parcial: Cuarto parcial

Nombre de la Materia: Estadística

Nombre del profesor: Aldo Irecta Najera

Nombre de la Licenciatura: Psicología

Cuatrimestre: 2do cuatrimestre

Lugar y Fecha: Comitán, Chis. 29-03-2025

COEFICIENTE DE VARIACIÓN

¿QUÉ ES?

Es una medida estadística que indica la dispersión de un conjunto de datos en relación con su media. Es una medida adimensional, por lo que se puede utilizar para comparar la variabilidad de conjuntos de datos con diferentes unidades de medida

USOS

- En química analítica, se utiliza para expresar la precisión y repetibilidad de un ensayo.
- En economía, se utiliza para medir la desigualdad económica.
- En finanzas, se utiliza para calcular la relación riesgo-recompensa de distintas carteras de inversión.
- En control de calidad, se utiliza para comparar la coherencia de los procesos de producción.
- En arqueología, se utiliza para comparar la estandarización de los artefactos antiguos.
- En neurociencia, se utiliza para estudiar la actividad cerebral.

EJEMPLO

Pensemos en una población de elefantes y otra de ratones. La población de elefantes tiene un peso medio de 5.000 kilogramos y una desviación típica de 400 kilogramos. La población de ratones tiene un peso medio de 15 gramos y una desviación típica de 5 gramos. Si comparáramos la dispersión de ambas poblaciones mediante la desviación típica podríamos pensar que hay mayor dispersión para la población de elefantes que para la de los ratones.

Sin embargo al calcular el coeficiente de variación para ambas poblaciones, nos daríamos cuenta que es justo al contrario.

$$\text{Elefantes: } 400/5000=0,08$$

$$\text{Ratones: } 5/15=0,33$$