



Nombre del Alumno KARLA BEATRIZ MORALES SÁNCHEZ

Nombre del tema QUE ES EL COEFICIENTE DE VARACIÓN, USOS Y EJEMPLOS

Parcial 4

Nombre de la Materia ESTADISTICA DESCRIPTIVA

Nombre del profesor ALDO IRECTA NAJERA

Nombre de la Licenciatura PSICOLOGIA

Cuatrimestre 2

Que es el coeficiente de variación, usos y ejemplos

El coeficiente de variación (CV) es una medida estadística que permite comparar la dispersión relativa entre diferentes conjuntos de datos.

Usos

COMPARACIÓN DE LA VARIACIÓN

Es útil para comparar la variabilidad de dos o más conjuntos de datos, incluso si tienen diferentes unidades de medida o diferentes medidas.

* EVALUACIÓN DE LA PRECISIÓN DE LAS MEDICIONES:

En experimentos científicos, el CV se utiliza para evaluar la precisión de las mediciones.

ANÁLISIS DE RIESGOS:

En finanzas, el CV puede utilizarse para evaluar el riesgo relativo de diferentes inversiones. Un CV más alto indica un mayor riesgo, ya que implica una mayor variabilidad en los rendimientos.

CONTROL DE CALIDAD:

En la industria manufacturera, el CV se utiliza para controlar la calidad de los productos. Un CV bajo en las dimensiones de un producto indica que el proceso de fabricación es estable y produce productos consistentes.

EJEMPLOS

1. Comparación de Inversiones:

* Inversión A: Retorno promedio = 10%,

Desviación estándar = 5%

* Inversión B: Retorno promedio = 20%,

Desviación estándar = 10%

CV de Inversión A: $CVA = \frac{10}{20} = 0.5 = 50\%$ CV de Inversión B: $CVB = \frac{10}{20} = 0.5 = 50\%$ En este caso, ambas inversiones tienen la misma variabilidad relativa.

2. Comparación de la variabilidad en los pesos de dos especies animales:

* Especie X: Peso promedio = 50 kg,

Desviación estándar = 10 kg

* Especie Y: Peso promedio = 5 kg,

Desviación estándar = 2 kg

CV de Especie X: $CVx = \frac{10}{50} = 0.2 = 20\%$

CV de Especie Y: $CVy = \frac{2}{5} = 0.4 = 40\%$

La especie Y tiene una mayor variabilidad relativa en sus pesos en comparación con la