



# SUPER NOTA

*Nombre del Alumno: Cabrera Medina Barbara Camila*

*Nombre del tema: COEFICIENTE DE VARIACION*

*Nombre de la Materia: ESTADISTICA*

*Nombre del profesor: ALDO IRECTA NAJERA*

*Nombre de la Licenciatura: Psicología*

*Cuatrimestre: SEGUNDO*

ESTADÍSTICA  
PRESENTA



## COEFICIENTE DE VARIACION



### COEFICIENTE

El coeficiente de variación (CV) es una medida estadística que expresa la dispersión de un conjunto de datos en relación con su media. Se calcula como el cociente entre la desviación estándar y la media, multiplicado por 100 para expresarlo en porcentaje:

$$CV = (\text{DEVIACION ESTANDAR} / \text{MEDIA}) \times 100$$



### USO DEL COEFICIENTE

1. Comparación de variabilidad entre diferentes conjuntos de datos, especialmente cuando tienen unidades o magnitudes diferentes.
2. Evaluación de la estabilidad o consistencia de un proceso o fenómeno (por ejemplo, en calidad de producción o rendimiento financiero).
3. Análisis de riesgos en inversiones, donde un menor CV indica menor riesgo en comparación con el rendimiento esperado.



### EJEMPLO 1

Comparación de Desempeño Escolar

Dos grupos de estudiantes presentan promedios distintos en un examen:

- Grupo A: media = 80, desviación estándar = 5
- Grupo B: media = 70, desviación estándar = 4

EL CV DEL GRUPO A:

$$CV = (5/80) \times 100 = 6.25\%$$

EL CV DEL GRUPO B:

$$CV = (4/70) \times 100 = 5.71\%$$

Aunque el grupo A tiene un mayor promedio, el grupo B tiene menor variabilidad en sus calificaciones.



### EJEMPLO 2

Inversiones Financieras

Dos inversiones tienen diferentes rendimientos y riesgos:

- Inversión X: Rentabilidad media = 10%, Desviación estándar = 3%
- Inversión Y: Rentabilidad media = 8%, Desviación estándar = 2%

El CV de inversión X:

$$CV = (3/10) \times 100 = 30\%$$

El CV de inversión de Y:

$$CV = (2/8) \times 100 = 25\%$$

La inversión Y es menos riesgosa porque su coeficiente de variación es menor.



### CONCLUSION

En general, un menor CV indica mayor estabilidad y menor dispersión relativa de los datos.

