

1. Librerías utilizadas

- numpy: Para cálculos estadísticos (media, varianza, percentiles, etc.).
- pandas: Para construir y manejar la tabla de distribución de frecuencias.
- matplotlib y seaborn: Para visualizar los histogramas y diagramas.
- scipy.stats: Para medidas como moda, asimetría, curtosis.

2. Ingreso de datos

Los datos se escriben como una cadena de texto, separada por espacios y comas. Se procesan para convertirlos en una lista de valores flotantes usando split y float.

3. Estadísticos descriptivos

Se calculan medidas como:

- Media: `np.mean()`
- Mediana: `np.median()`
- Moda: `stats.mode()`
- Varianza y desviación estándar: `np.var()`, `np.std()`
- Coeficiente de variación: `std / media`
- Cuartiles, quintiles, deciles, percentiles: `np.percentile()`
- Asimetría y curtosis: `stats.skew()`, `stats.kurtosis()`

4. Fórmula del percentil k-ésimo

Se implementa la fórmula teórica: $P_k = k/100 * (n + 1)$, para encontrar la posición relativa del percentil en los datos ordenados.

5. Visualización gráfica

Se presentan seis visualizaciones:

- Histograma con curva KDE (densidad) y líneas de media, mediana, moda, P90, D3.
- Histograma de 10 clases.
- Histograma de 5 clases.
- Histograma de 15 clases.
- Diagrama de caja (boxplot) con valores extremos.

6. Análisis de frecuencias clásico

Se organiza una figura en una grilla de 3x2 con:

- Una tabla de frecuencias con:
 - Intervalo
 - Frecuencia absoluta y acumulada
 - Frecuencia relativa y acumulada
- Cuatro histogramas:
 1. Frecuencia absoluta
 2. Frecuencia acumulada
 3. Frecuencia relativa
 4. Frecuencia relativa acumulada

Cada histograma incluye líneas verticales para media (rojo), mediana (verde), moda (azul), Q1 (naranja) y Q3 (morado).