

Ejercicio 1: Análisis de niveles de glucosa en ayunas

Descripción:

Se desea analizar los niveles de glucosa en ayunas de una muestra de pacientes. Calcularás parámetros de tendencia central, dispersión y asimetría para identificar la distribución de los valores.

Pasos a seguir:

1. Simula un vector de valores de glucosa (mg/dL) para 40 pacientes.
 2. Calcula la media y la mediana.
 3. Calcula la desviación estándar y la varianza.
 4. Calcula el coeficiente de asimetría.
 5. Interpreta los resultados: ¿la glucosa se distribuye simétricamente? ¿hay casos extremos?
-

Ejercicio 2: Evaluación del índice de masa corporal (IMC)

Descripción:

Analiza los valores de IMC de una muestra poblacional para describir su distribución. Se pretende caracterizar el comportamiento de los datos y su dispersión respecto al promedio.

Pasos a seguir:

1. Simula 50 valores de IMC (kg/m^2).
2. Calcula la media y la mediana.
3. Calcula la varianza y desviación estándar.
4. Calcula el coeficiente de asimetría.

5. Interpreta: ¿la mayoría de la población tiene IMC cercano al promedio?, ¿existen sesgos?
-

Ejercicio 3: Frecuencia cardíaca en reposo

Descripción:

Se registraron las frecuencias cardíacas en reposo de un grupo de adultos. El objetivo es caracterizar estos datos estadísticamente y explorar su simetría.

Pasos a seguir:

1. Simula los valores de frecuencia cardíaca (latidos por minuto) de 35 adultos.
 2. Calcula media, mediana, desviación estándar y varianza.
 3. Calcula la asimetría.
 4. Interpreta los resultados y comenta si los valores están centrados o dispersos.
-

Ejercicio 4: Tiempo de recuperación tras tratamiento

Descripción:

Un hospital registró el tiempo en días que tardaron los pacientes en recuperarse tras un tratamiento. Queremos analizar estadísticamente esta variable para detectar si hay pacientes que se desvían notablemente del comportamiento general.

Pasos a seguir:

1. Simula tiempos de recuperación en días para 25 pacientes.
2. Calcula los parámetros estadísticos: media, mediana, desviación estándar y varianza.

3. Calcula el coeficiente de asimetría.
 4. Interpreta los resultados dentro del contexto clínico.
-

Ejercicio 5: Niveles de colesterol total

Descripción:

Un centro de salud desea analizar los niveles de colesterol total en una muestra de adultos para conocer la distribución de este biomarcador en su población atendida.

Pasos a seguir:

1. Simula niveles de colesterol total (mg/dL) para 45 pacientes.
 2. Calcula media, mediana, desviación estándar y varianza.
 3. Calcula el coeficiente de asimetría.
 4. Interpreta los resultados y analiza la variabilidad entre pacientes.
-