

## Guía de Preguntas

### 1. Análisis de Tendencia Central y Dispersión:

*Calcule las medidas de tendencia central (media, mediana) y dispersión (varianza, desviación estándar) para las variables IngresoMensual, GastoMensual, y EdadPromedioHogar. ¿Los valores encontrados son consistentes con lo que esperarías en un contexto económico real?*

Algunos datos son consistentes porque hay una fuerte correlación entre los ingresos mensuales y los gastos mensuales, sin embargo hay algunos valores atípicos que quizás no lo hacen tan consistente, como la edad mínima y máxima de las personas.

### 2. Verificación de Máximos y Mínimos:

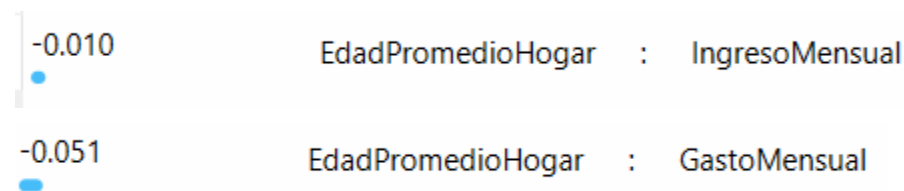
*Identifique los valores máximos y mínimos para IngresoMensual, GastoMensual, y EdadPromedioHogar. ¿Estos valores son realistas? Discuta cualquier valor que parezca inusual o fuera de lo esperado.*

No, no todos los valores encontrados no son realistas. La edad mínima es de -5 años y la edad máxima de 120 años, lo cual no sería posible en un contexto realista.

### 3. Relación entre Variables:

*Explore la relación entre el EdadPromedioHogar y otras variables numéricas como IngresoMensual y GastoMensual. ¿Hay alguna tendencia visible que indique cómo la edad promedio del hogar afecta los ingresos y gastos?*

Hay una correlación marcada de 0,895 entre el gasto mensual y el ingreso mensual. El resto de las variables no tienen una fuerte relación.



### 4. Análisis de Outliers:

*Utilizando técnicas gráficas, identificar datos atípicos en las variables numéricas. Describa por qué estos puntos podrían considerarse atípicos y qué factores podrían explicar estos valores.*

No hay datos atípicos registrados en el boxplot. Sin embargo en la variable de edad, donde el gráfico no reconoce las posibles edades, se podrían registrar dos valores atípicos de edades (-5 y 120 años) que si bien no se registran como outliers, no son valores normales de edad, imposible de existir.

## 5. Comparación entre Grupos:

*Analice cómo varía la EdadPromedioHogar entre diferentes tipos de vivienda (Casa, Departamento) y zonas de vivienda (Urbana, Suburbana, Rural). ¿Existen diferencias significativas que puedan sugerir patrones demográficos?*

### Según zona de vivienda:

Rural: personas de entre 40 y 60 años

Suburbana: concentración en entre los 30 y 40 años, habiendo una concentración mas alta entre los 37 y los 40 años.

Urbana: Se encuentra una concentración entre las personas menores de 40 años.

### Según tipo de vivienda:

Entre 30 y 40 años tienen casa mientras que los que tienen entre 40 y 60 suelen tener departamento

## 6. Correlaciones:

*Investigue la correlación entre las variables numéricas. ¿Qué relaciones se pueden identificar como relevantes y cómo se interpretan*

Existe una relación positiva entre las variables gasto mensual e ingreso mensual, tiene sentido porque mientras mas ingreso tenga la persona, mas gastara. Esta relación la consideramos relevante porque tiene un 0,895 de índice de correlación. Además observamos que gasto mensual y el número de personas también tiene una relación que si bien no es fuerte, tiene un 0,059, puede existir una relación entre el gasto que tienen los hogares y el número de personas que existen en ese hogar.

