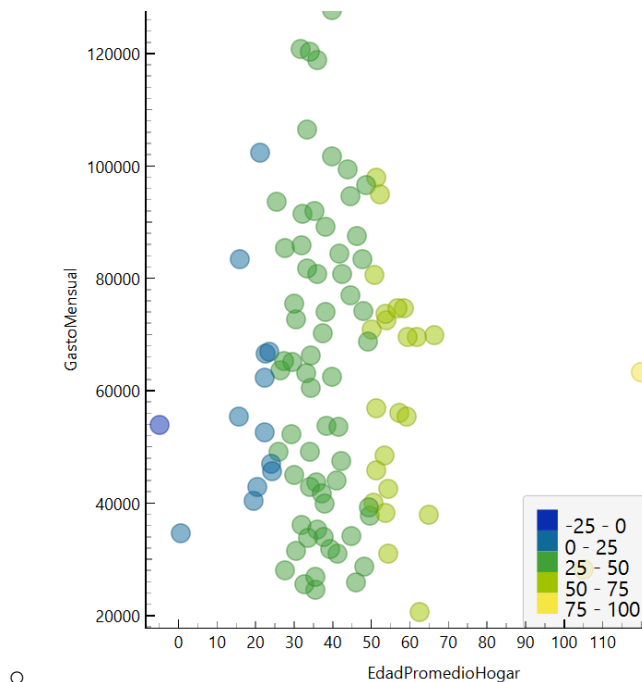
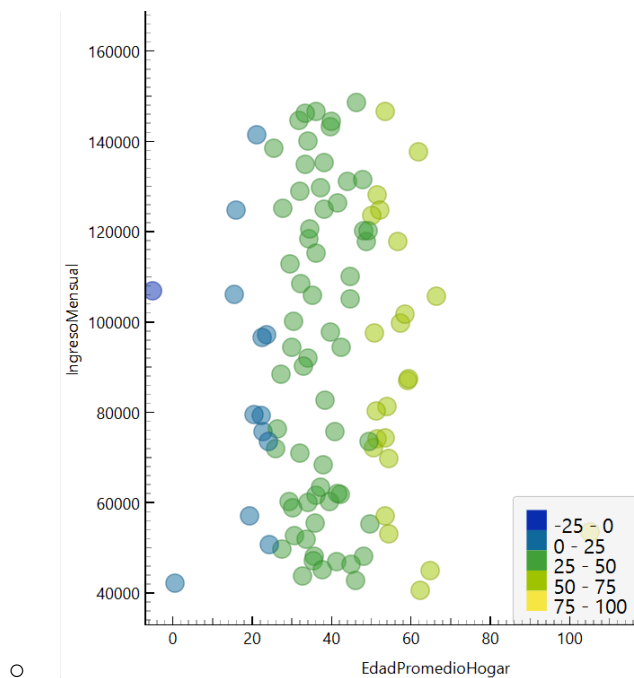


Guía de Preguntas

- ★ **Análisis de Tendencia Central y Dispersión:** Calcule las medidas de tendencia central (media, mediana) y dispersión (varianza, desviación estándar) para las variables Ingreso Mensual, Gasto Mensual, y Edad Promedio Hogar. ¿Los valores encontrados son consistentes con lo que esperarías en un contexto económico real?
 - Ingreso Mensual
 - Media: 91719,9
 - Mediana: 91055,7
 - Dispersión: 0,354992
 - Gasto Mensual
 - Media: 62151,3
 - Mediana: 62352,3
 - Dispersión: 0,401912
 - Edad Promedio Edad
 - Media: 40,192
 - Mediana: 38
 - Dispersión: 0,411913
 - Los valores encontrados no son consistentes con lo que esperaría en un contexto económico real ya que en cuanto al ingreso esperaría algo mucho más grande que el gasto que es más que la mitad. Y en cuanto a la edad esperaría una dispersión de datos más alta si hay niños en la casa o más edades.

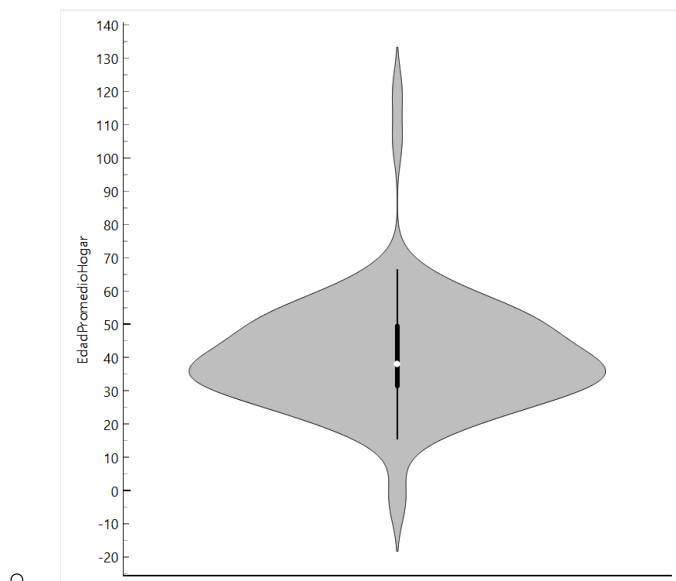
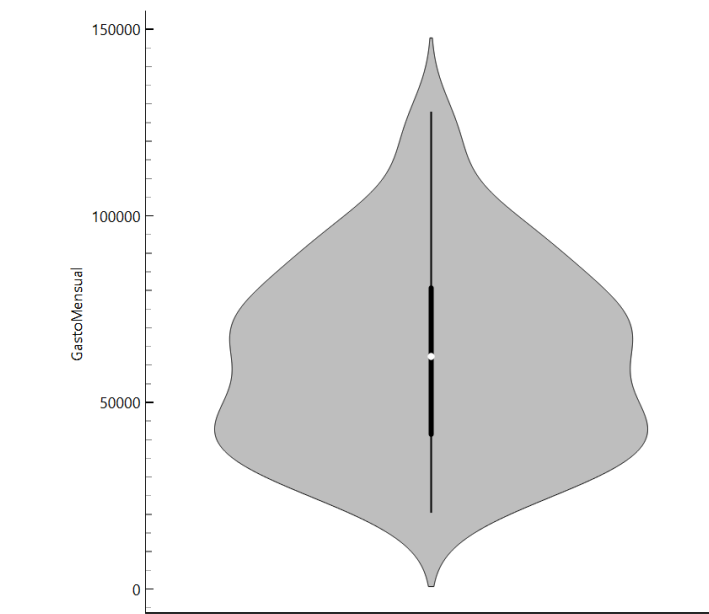
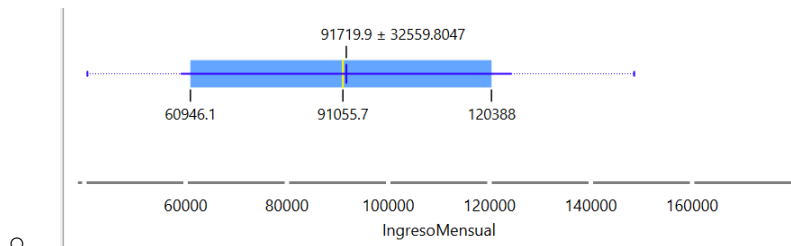
- ★ **Verificación de Máximos y Mínimos:** Identifique los valores máximos y mínimos para Ingreso Mensual, Gasto Mensual, y Edad Promedio Hogar. ¿Estos valores son realistas? Discuta cualquier valor que parezca inusual o fuera de lo esperado.
 - Gasto Mensual
 - MIN 20623,9
 - MAX 127691
 - Ingreso Mensual
 - MAX 148558
 - MIN 40607,4
 - Edad Promedio Hogar
 - MÁX 120
 - MIN -5
 - La edad promedio debería ser positiva.

- ★ **Relación entre Variables:** Explore la relación entre la Edad Promedio Hogar y otras variables numéricas como Ingreso Mensual y Gasto Mensual. ¿Hay alguna tendencia visible que indique cómo la edad promedio del hogar afecta los ingresos y gastos?



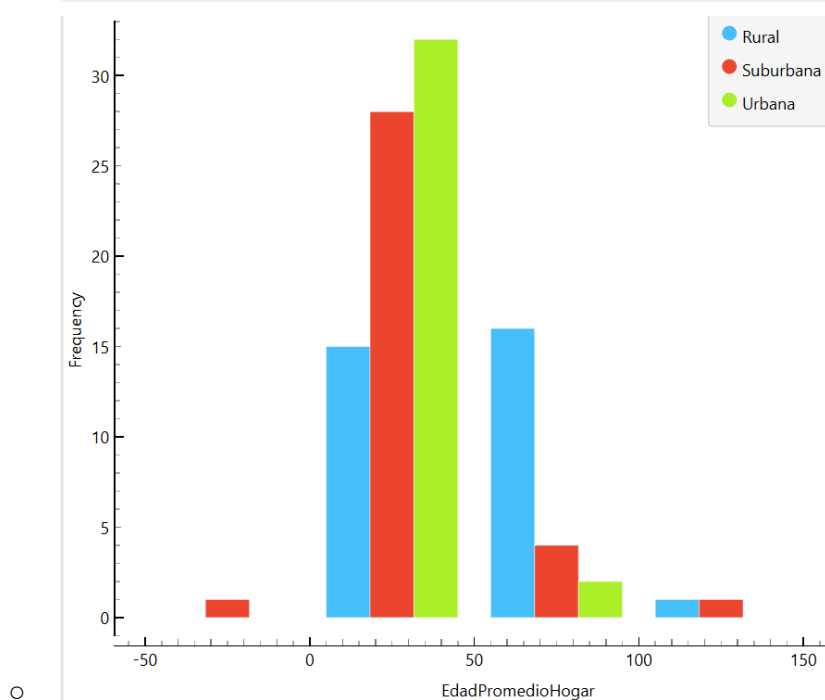
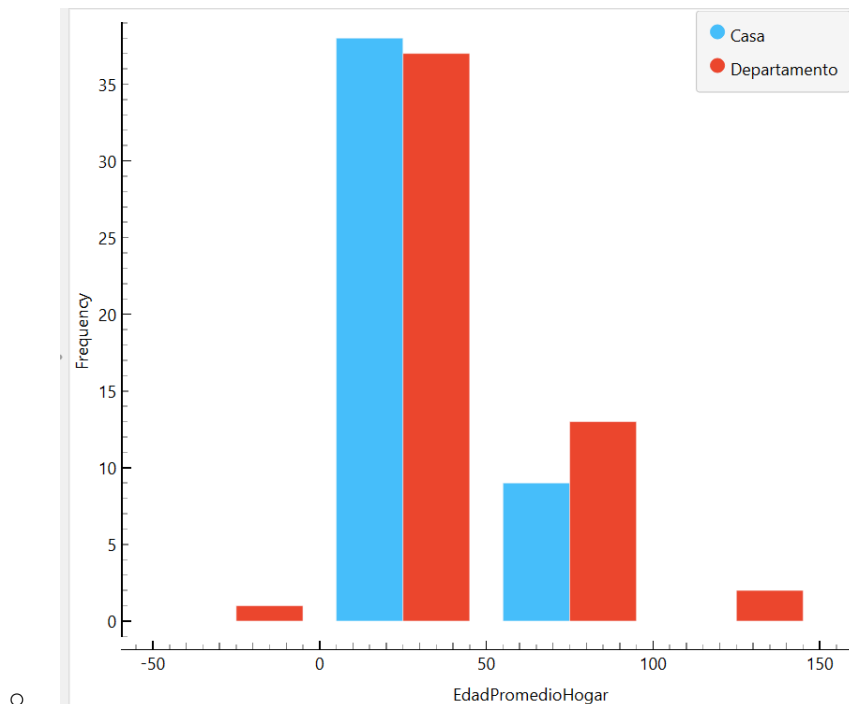
- Puede notarse que los hogares con edades intermedias (30–60 años) tienden a concentrar la mayor parte de los ingresos y gastos, mientras que en edades muy bajas o muy altas la dispersión es menor. Esto sugiere que la edad promedio del hogar no determina de forma clara los niveles de ingreso y gasto, aunque sí existe cierta concentración en etapas de madurez.

★ **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.



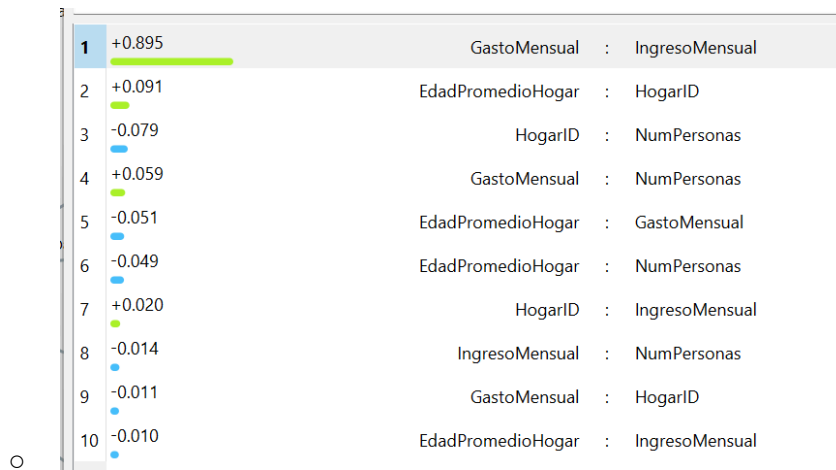
- Los gráficos muestran la presencia de outliers en ingresos, gastos y edad promedio del hogar. Estos valores atípicos se deben principalmente a situaciones excepcionales (hogares con ingresos o gastos muy altos/bajos)

★ **Comparación entre Grupos:** Analice cómo varía la Edad Promedio Hogar entre diferentes tipos de vivienda (Casa, Departamento) y zonas de vivienda (Urbana, Suburbana, Rural). ¿Existen diferencias significativas que puedan sugerir patrones demográficos?



- Aunque no hay diferencias extremas, se perciben ciertos patrones: hogares en departamentos y zonas rurales presentan mayor diversidad en las edades promedio, mientras que las zonas urbanas y suburbanas se concentran más en edades medias.

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



- La correlación más relevante es la existente entre **Ingreso Mensual y Gasto Mensual (+0.895)**, lo que indica una relación directa y fuerte: a mayor ingreso, mayor gasto. El resto de las correlaciones entre variables numéricas son muy bajas, lo que sugiere que no existe una relación lineal significativa entre la edad promedio del hogar, el número de personas y los ingresos/gastos. En conclusión, el ingreso mensual es el principal factor que explica el nivel de gasto de los hogares, mientras que la edad y la cantidad de integrantes no muestran un impacto relevante.