



UNIVERSIDAD
AUSTRAL

ECONOMETRIA

Trabajo Práctico Nº 1

Fecha de entrega: 06 de noviembre de 2021

Prof. Vanesa D'Elia

Prof. Andrés Gallo

Utilice los datos del archivo TP1.dta. El mismo contiene datos de gastos en alimentos en dólares (y) y del ingreso semanal (x) para 40 observaciones t.

1. Grafique la distribución de la variable y utilizando un histograma. Calcule medidas de dispersión, asimetría y curtosis. Interprete.
2. Rehaga el punto 1) anterior pero con la variable x. Compare con la distribución de y.
3. Realice un diagrama de dispersión entre el gasto en alimentos y el ingreso semanal. Comente.
4. Estime por OLS los valores de b_1 y b_2 para el gasto de los hogares donde la línea de regresión es: $\hat{y}_t = \hat{b}_1 + \hat{b}_2 \cdot x_t$ ¿Cuál es la dirección de la relación entre ambas variables? Interprete el valor de los estimadores.
5. Analice gráficamente si los residuos se comportan bajo el supuesto de homoscedasticidad (ayuda: puede utilizar, por ejemplo, el comando `rvfplot`).
6. Realice un test de hipótesis para testear homoscedasticidad. ¿Qué puede concluir?
7. Analice el resto de los resultados que aparecen en la salida de la regresión en Stata (tests de hipótesis, R^2 , intervalos de confianza, etc.).
8. Calcule los valores estimados del gasto en alimentos y los residuos para cada observación y verifique si la suma de los residuos se aproxima a cero.
9. La elasticidad ingreso de la demanda es una manera útil de caracterizar la respuesta del gasto en el consumo a cambios en el ingreso. Por definición, la elasticidad de cualquier variable y con respecto a x se define como:

$$\varepsilon = \frac{\Delta y / y}{\Delta x / x} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot \frac{x}{y}$$

Estime la elasticidad ingreso de la demanda en los valores medios de x e y. Según el valor de la elasticidad, ¿qué clase de bien son los alimentos?

10. Estime cuál sería el gasto en alimentos de un individuo que gana \$ 750 por semana.