

Supuestos de Gretl. 5.2- Energía

Ana J. López y Rigoberto Pérez

Dpto. Economía Aplicada, Universidad de Oviedo

Nombre del fichero: **Energia.gdt**

Competencias asociadas al Supuesto:

Al finalizar este supuesto los estudiantes deberían ser capaces de:

- ▷ Generar la variable consumo per cápita
- ▷ Estimar un modelo para explicar el consumo
- ▷ Contrastar las hipótesis habituales sobre los residuos del modelo
- ▷ Corregir la heterocedasticidad mediante mínimos cuadrados ponderados
- ▷ Llevar a cabo predicciones

Tiempo estimado para el supuesto: 1 hora.

Enunciado:

Con el objetivo de explicar el Consumo energético en la Unión Europea (UE-25) se ha recopilado la siguiente información elaborada por Eurostat:

Energía	Consumo final de energía por país (millones de tep)
Población	Población total del país (millones de habitantes)
PIBpc	PIB per cápita a precios corrientes (PPC)
Precio	Precio de la gasolina (euros/litro), impuestos incluidos
Precio_gn	Precio del gas natural (euros), impuestos incluidos

1. Generar la variable “consumo energético per cápita” y analizar si está correlacionada con el PIB per cápita
2. Estimar un modelo econométrico para el consumo energético per cápita, utilizando como variables explicativas el PIB per cápita y el precio de la gasolina. ¿Cómo se interpreta el coeficiente de determinación obtenido?
3. Contrastar la hipótesis de consumo inelástico respecto a los precios de la gasolina y estudiar posibles cambios de especificación del modelo

4. Contrastar las hipótesis habituales sobre $\mathbf{u}$
5. A la vista de la información disponible ¿Podríamos concluir que los países de la UE15 presentan un comportamiento diferencial al de los nuevos miembros?
6. A partir de los modelos estimados y de la información adjunta, llevar a cabo predicciones del consumo energético en Croacia, analizando su precisión

Consumo energético per cápita	1,6
PIBpc	11400
Precio	7,99
Precio_gn	10