

PRACTICA 1.2. Análisis descriptivo de datos con Gretl.

CASAS1.GDT

Este conjunto de datos proviene del fichero `hprice.gdt` del libro de Koop (2004) que se puede encontrar en Gretl:

`koop_data.exe` en http://gretl.sourceforge.net/gretl_data.html.

Los datos se refieren a la venta de 546 casas en Windsor (Canadá) en el verano de 1987 y recogen las siguientes variables: precio de venta (dólares canadienses), tamaño del solar (metros cuadrados), número de dormitorios, número de baños y número de plantas.

1. Calcula e interpreta la media, la desviación típica, el máximo y el mínimo de las variables precio de venta y tamaño del solar.
2. Calcula los coeficientes de asimetría y curtosis para la variable precio. Representa su distribución de frecuencias. Interpreta los resultados obtenidos.
3. Dibuja un gráfico X-Y donde $Y = \text{precio}$, $X = \text{tamaño del solar}$. Calcula el coeficiente de correlación entre las dos variables. Comenta los resultados
4. Calcula e interpreta la matriz de correlaciones entre las variables precio de venta, tamaño del solar, número de dormitorios, número de baños y número de plantas.

H-EDITORIAL.XLS

Este conjunto de datos proviene del libro Alonso, Fernández y Gallastegui (2004). Son datos trimestrales desde el primer trimestre de 1992 hasta el último trimestre de 2001 sobre las ventas de libros de una editorial (en miles de unidades), el precio medio de venta del libro (en pesetas), el precio medio de venta de la competencia (en pesetas), los gastos en publicidad (en miles de pesetas).

1. Como observas algunas de estas variables están medidas en pesetas. Lleva a cabo las transformaciones necesarias para que las variables estén medidas en euros. Guarda el nuevo fichero de datos, que es con el que vas a trabajar a lo largo de todo el curso.
2. Comenta los gráficos de series temporales de las variables ventas de libros y precio medio. ¿Qué te sugieren los resultados respecto a la relación lineal que puede existir entre las variables?
3. Dibuja un gráfico X-Y donde $Y = \text{ventas}$, $X = \text{precio medio}$. Calcula el coeficiente de correlación entre las dos variables. ¿Qué conclusión obtienes sobre la relación entre precio y ventas?
4. Repite el ejercicio anterior pero utilizando como variable X los gastos en publicidad.