

Práctica de ordenador PO-A.2

En esta sesión vamos a continuar trabajando con el fichero de datos que utilizamos en la práctica de ordenador **PO-A.1**. Previamente recordaremos lo realizado en aquella práctica y se preguntará aleatoriamente a los alumnos sobre los apartados que había que realizar en casa.

1. Considera estimar el modelo

$$INVENTS_t = \beta_1 + \beta_2 SALES_t + u_t \quad (1)$$

utilizando el método de Cochrane-Orcutt bajo el supuesto de que u_t sigue un proceso AR(1). Completa la función de regresión muestral obtenida, la estimación de ρ y el valor mínimo de la función criterio.

$$\widehat{des(\hat{\beta}_{C-O})} = \begin{pmatrix} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{pmatrix} \dots \begin{pmatrix} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{pmatrix} \dots \begin{pmatrix} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{pmatrix}$$

$$\hat{\rho} = \dots \quad \text{valor minimo de } SCR = \dots$$

2. Explica en detalle cómo se han obtenido las estimaciones por este método. (A completar en casa)
3. Considera estimar el modelo (1) utilizando el método de Hildreth-Lu bajo el supuesto de que u_t sigue un proceso AR(1).

Completa la función de regresión muestral obtenida, la estimación de ρ y el valor mínimo alcanzado para la función criterio.

$$\widehat{des(\hat{\beta}_{H-L})} = \begin{pmatrix} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{pmatrix} \dots \begin{pmatrix} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{pmatrix} \dots \begin{pmatrix} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{pmatrix}$$

$$\hat{\rho} = \dots \quad \text{valor minimo de } SCR = \dots$$

Dibuja el gráfico de la función criterio para cada valor de ρ .

4. Explica en detalle cómo se han obtenido las estimaciones por este método. (A realizar en casa)
5. Utilizando uno de los dos métodos anteriores, contrasta de nuevo la hipótesis conjunta de que en media si las ventas son cero no hay inventarios y de que un aumento en el nivel de ventas de un millón de dólares aumentaría los inventarios en 2 millones y medio de dólares.
6. ¿Difieren las conclusiones del contraste de las obtenidas anteriormente? ¿Es posible que esto ocurra? ¿Cual sería más adecuado? (A realizar en casa)