

EXAMEN PARCIAL DE DATOS DE PANEL 25 MAYO 2004
MICROECONOMETRIA

APELLIDOS _____ NOMBRE _____

1. (3 puntos) Modelos dinámicos para datos de panel. Estimación por variables instrumentales. Instrumentos adecuados. Propiedades asintóticas de los estimadores.

2. (3 puntos) Sea el siguiente sistema de dos ecuaciones de oferta y demanda respectivamente de un producto, NOP, para mejorar el rendimiento de los estudiantes, que se vende por internet. Se pretende estimar con datos de panel.

$$q_o = \alpha_0 + \alpha_1 p + \alpha_2 w + \alpha_3 r + u_1$$

$$q_d = \beta_0 + \beta_1 p + \beta_2 y + u_2$$

$$q_d = q_o$$

donde q es la cantidad y p el precio de NOP, w los salarios que pagan a sus empleados los productores de NOP, r los costes de capital de los productores, “ y ” la renta de los estudiantes, u_1 y u_2 errores aleatorios. Se trata de datos de panel, pero los subíndices i y t han sido eliminados para simplificar.

1. Discuta brevemente la identificabilidad de cada una de las ecuaciones del sistema.
2. Indique cómo se podrían estimar de manera apropiada cada una de las dos ecuaciones.
3. Indique cuáles serían las propiedades de los estimadores propuestos.

3. (4 puntos) Exponga

- A. La necesidad y utilidad de los modelos tobit para datos de panel.
- B. Las analogías y diferencias de enfoque entre el estimador por máxima verosimilitud y el estimador tipo Heckman para datos de panel.
- C. Propiedades asintóticas de los estimadores anteriores.