

Examen final del curso de doctorado de datos de panel
18 de marzo de 2002

APELLIDOS _____

NOMBRE _____

Por favor, utilicen el espacio entre preguntas para escribir las respuestas. Lean bien las preguntas antes de contestarlas. Sean **concisos** y escriban de manera clara, ordenada y legible.

1. (3 puntos) Elección entre efectos fijos y aleatorios. El contraste de Hausman.

2. (3 puntos) Tratamiento de los errores de medida en modelos lineales con datos de panel. (Guía: efectos de los errores de medida, Variables Instrumentales, diferentes transformaciones en los datos)

3. PREGUNTAS TIPO TEST (4 puntos en total) Cada respuesta bien cuenta 0,5 puntos. Cada respuesta mal o no contestada, 0 puntos.

1. Cuando hay heterogeneidad en las constantes a lo largo de los individuos, pero homogeneidad en las pendientes, el imponer homogeneidad en las constantes va a implicar
 - a. Sesgo positivo en las pendientes.
 - b. Un sesgo negativo en las pendientes.
 - c. Un sesgo de signo no predeterminado en las pendientes.
 - d. Las pendientes se estiman sin sesgo, pero todas las constantes se estiman con sesgo.

2. En una muestra de datos de panel, con una constante y una sola pendiente para cada individuo, la mitad de los individuos tienen una pendiente negativa y aproximadamente igual entre sí, y la otra mitad tiene una pendiente positiva, de magnitud comparable a la anterior. En este caso, suele ocurrir que
 - a. La pendiente estimada para toda la muestra sea positiva.
 - b. La pendiente estimada para toda la muestra sea negativa.
 - c. No se pueda estimar la pendiente para toda la muestra, por tratarse de multicolinealidad exacta.
 - d. La pendiente estimada para toda la muestra sea próxima a cero.

3. El sesgo de selección ocurre cuando la muestra está seleccionada
 - a. Con un criterio aleatorio.
 - b. De forma que no resulta representativa de la población de la que se ha extraído.
 - c. Como una submuestra con un criterio sesgado.
 - d. Eligiendo más chicas que chicos.

4. En los contrastes F, el denominador es siempre
 - a. La varianza del modelo restringido.
 - b. La varianza residual estimada del modelo restringido.
 - c. El ratio incorrelacionado de varianzas de los modelos restringido y sin restringir.
 - d. La varianza estimada del modelo sin restringir.

5. El estimador de máxima verosimilitud del parámetro de la variable dependiente retrasada del modelo lineal dinámico con datos de panel es
 - a. Sesgado en muestras pequeñas, pero su sesgo disminuye con T.
 - b. Insesgado pero ineficiente.
 - c. Sesgado pero inconsistente cuando N tiende a infinito.
 - d. Enorme, desproporcionado.

6. Cuando tenemos un modelo dinámico con datos de panel, la manera habitual de estimarlo consistentemente es usar:
 - a. Pseudodiferencias.
 - b. Diferencias estacionales del orden requerido.
 - c. Un estimador de variables instrumentales.
 - d. Simulaciones.

7. El conjunto de parámetros que representan los efectos temporales que son iguales para todos los individuos pero que varían solamente a lo largo del tiempo se suelen eliminar de la presentación de los modelos en el libro de Hsiao porque:
 - a. Complican innecesariamente el álgebra.
 - b. Resultan intratables junto con el resto de los componentes del modelo.
 - c. Son muy poco realistas.
 - d. Así se elimina la multicolinealidad exacta.

8. El estimador de MCG del MLG con datos de panel es una combinación de:
 - a. El intragrupos y el de efectos aleatorios.
 - b. El estimador conjunto (pool) y el de efectos fijos.
 - c. El intragrupos y el extragrupos.
 - d. El de efectos fijos y el estimador entre grupos.