



## Econometría II

3 de Junio de 2014

NOMBRE: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

### Teoría

**Pregunta 1** (2 puntos)

El problema de la identificación: planteamiento, especificar por qué es un problema y tipos de identificación.

**Pregunta 2** (2 puntos)

Estimación de modelos no lineales: métodos, problema y soluciones.

**Pregunta 3** (2 puntos)

Datos de panel: enfoques, métodos de estimación y selección de modelos.

### Problemas

**Pregunta 4** (1 punto)

En el modelo en el que se explica el reparto de dividendos de una empresa,  $D$ , a partir del endeudamiento a corto plazo de la misma,  $EC$ , del endeudamiento a largo plazo,  $EL$ , y del número de ventas anuales,  $V$ , se realiza la regresión de la variable  $EC$  sobre el resto de variables independientes del modelo, obteniéndose un coeficiente de determinación de 0'987. ¿Existe algún problema en el modelo? ¿Cómo lo resolvería?

**Pregunta 5** (2½ puntos)

Dado el modelo de dos ecuaciones donde a) el tipo de interés,  $TI$ , depende de la oferta monetaria,  $M$ , y del producto nacional bruto a precios de mercado,  $P$ ; y b) el producto nacional bruto a precios de mercado depende del tipo de interés y de la inversión,  $I$ , se pide:

- (a) (1 punto) Formular el modelo e identificar cada una de las ecuaciones.
- (b) (1½ puntos) Estimar cada una de las ecuaciones por el método que considere más oportuno (justificando la elección realizada).

Para la realización del ejercicio tenga en cuenta que las relaciones son lineales, corrientes, sólo hay término independiente en la segunda ecuación y se dispone de la siguiente información muestral:

	$TI$	$P$	$cte$	$M$	$I$
$TI$	7	4	1	2	3
$P$	4	3	0	0	1
$cte$	1	0	1	0	0
$M$	2	0	0	2	0
$I$	3	1	0	0	1

**Pregunta 6** (2½ puntos)

Un banco dispone de una base de datos de antiguos receptores de créditos en la que se recoge información acerca de la devolución del mismo (1 si el cliente devuelve el crédito y 0 en caso contrario), ingresos (medidos en decenas de miles de euros), situación laboral (1 si el cliente trabaja y 0 en caso contrario) y nacionalidad del cliente (1 si el cliente es de nacionalidad española y 0 en caso contrario). Basándose en ella, estima un modelo de regresión logística para analizar la probabilidad de devolución del crédito obteniendo los siguientes resultados:

Variable	Coefficiente (estimado)	Desviación Típica (estimada)
Constante	-6.61	2.385
Ingresos	0.4912	0.2109
Situación laboral	3.379	1.363
Nacionalidad	2.2124	1.331

Se pide:

- (a) (1 punto) Interpretar el signo de los efectos marginales de aquellas variables cuyos coeficientes sean significativamente distintos de cero.
- (b) (½ punto) Calcular e interpretar el odd-ratio de las variables situación laboral y nacionalidad.
- (c) (½ punto) ¿Cuál es la probabilidad de que un cliente con una renta de 35000 euros, trabajo y de nacionalidad española devuelva el crédito?
- (d) (½ punto) Dado un cliente con trabajo y una renta de 35000 euros, ¿cómo (y cuánto) varía la probabilidad de que devuelva el crédito en función de los posibles valores de la variable nacionalidad?

Mini Encuesta

¿Qué calificación esperas obtener? \_\_\_\_\_

¿Es la primera vez que te matriculas de la asignatura?  Si  No

**Importante:** Elige 2 de las 3 preguntas de teoría. Haz todos los problemas.

**Nota:** Observe que el examen consta de una parte teórica y una parte práctica. Es necesario un mínimo del 35% de la calificación en cada una de las partes para realizar la suma de ambas calificaciones y así obtener la calificación final.

**Tiempo disponible:** 2 horas.