

**EFFECTOS DE LA DESCENTRALIZACIÓN FISCAL
SOBRE EL PRECIO DE LOS CARBURANTES EN ESPAÑA**

**DESIDERIO ROMERO JORDÁN
MARTA JORGE GARCÍA-INÉS
SANTIAGO ÁLVAREZ GARCÍA**

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS
DOCUMENTO DE TRABAJO
Nº 430/2008

De conformidad con la base quinta de la convocatoria del Programa de Estímulo a la Investigación, este trabajo ha sido sometido a evaluación externa anónima de especialistas cualificados a fin de contrastar su nivel técnico.

ISSN: 1988-8767

La serie **DOCUMENTOS DE TRABAJO** incluye avances y resultados de investigaciones dentro de los programas de la Fundación de las Cajas de Ahorros.
Las opiniones son responsabilidad de los autores.

Efectos de la descentralización fiscal sobre el precio de los carburantes en España ⁽¹⁾

Desiderio Romero Jordán*
Marta Jorge García-Inés**
Santiago Álvarez García***

Resumen:

Este trabajo estima la elasticidad precio del gasóleo en la frontera de Lugo, donde está vigente el tramo autonómico del *IVMH* desde 2004, respecto al precio de la frontera leonesa, donde no existe dicho tramo. Los resultados muestran que las gasolineras situadas en la frontera de Lugo “siguen de cerca” la evolución de los precios en la frontera leonesa al presentar una elasticidad precio-precio de 0,8060. El valor de dicha elasticidad, positivo aunque inferior a la unidad, puede interpretarse como una “respuesta natural” para reducir el efecto negativo del consumo transfronterizo de carburantes. En este mismo sentido, los precios de la frontera de Lugo son muy poco sensibles a los existentes en el resto de la provincia al presentar una elasticidad de 0,1837. Por último, la localización de la gasolinera, población o carretera, tiene un efecto muy pequeño sobre los diferenciales de precio.

Palabras clave: gasóleo, *IVMH*, consumo transfronterizo, precios

Clasificación JEL: H24, H32

* Universidad Rey Juan Carlos

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Pso. Artilleros, s/n , 28032-MADRID

Universidad Rey Juan Carlos - Telf.: 91-488.78.25/00 desiderio.romero@urjc.es

** Universidad de León

*** Universidad de Oviedo

¹ Los autores agradecen los comentarios y sugerencias de un evaluador anónimo.

1. Introducción

¿Por qué los ciudadanos suecos acuden a la frontera finlandesa a comprar bebidas alcohólicas? ¿Por qué los holandeses prefieren repostar en la frontera alemana? ¿Qué induce a los alemanes a repostar a Suiza? ¿Por qué los ciudadanos canadienses viajan a Estados Unidos a comprar ropa, alcohol o tabaco? La respuesta a este comportamiento estratégico la encontramos, fundamentalmente, en los diferenciales de precio resultantes de los impuestos. En este sentido, Asplund *et al.* (2005) han encontrado evidencia de que las ventas de alcohol en las zonas fronterizas de Suecia son sensibles a los precios vigentes en las fronteras de Dinamarca, Alemania o Finlandia. Los resultados obtenidos por Rietveld *et al.* (2001) muestran que el consumo de carburante de los ciudadanos holandeses residentes cerca de la frontera alemana o belga es muy sensible a los precios existentes en dichos países. Banfi *et al.* (2005) encuentran que una reducción de un 10% en el precio de la gasolina en Suiza elevaría la demanda de los residentes en las zonas fronterizas de Alemania, Italia y Francia hasta un 18%. Asimismo, existe también abundante trabajo empírico donde se ha contrastado la existencia de consumo transfronterizo de alcohol, tabaco o carburantes entre las fronteras de Canadá y Estados Unidos (Fox, 1986; Walsh y Jones, 1988; Tosun y Skidmore, 2005).

Dentro de esta literatura, el análisis del consumo transfronterizo de carburantes entre regiones españolas resulta especialmente atractivo. Primero por la evidente movilidad de las bases sometidas a gravamen al tratarse de territorios localizados dentro de un mismo país. Y segundo porque, como se explica seguidamente, desde 2002 las Comunidades Autónomas tienen capacidad para gravar el consumo minorista de carburantes con una accisa. Desde 1978, la configuración administrativa del territorio español está formada por una Administración Central, 17 Comunidades Autónomas, 2 Ciudades Autónomas y más de 8.000 Ayuntamientos.

En los años ochenta se inició un proceso de descentralización fiscal que ha otorgado una elevada capacidad de gestión a las Comunidades Autónomas. Actualmente, este nivel intermedio de gobierno gestiona aproximadamente un 28% del gasto público total. Tal cifra es similar, e incluso superior, a la existente en países federales como Suiza (28%), Estados Unidos (27,5%) o Alemania (23,7%). Junto a este proceso de transferencias en la gestión del gasto público desde el Estado hasta las Comunidades Autónomas, los gobiernos intermedios han ido aumentando su sistema de financiación mediante diferentes mecanismos –transferencias, participación en impuestos, etc.- que han ido revisándose periódicamente desde 1987.

Como parte de ese sistema de financiación, en 2002 se creó el Impuesto sobre las Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos (*IVMH*)². El *IVMH* es una accisa que opera como un recargo (*surtax*) sobre el Impuesto Especial de Hidrocarburos (*IEH*). El *IEH* es un impuesto estatal que grava, como en el resto de países de la Unión Europea, la fabricación e importación de hidrocarburos. No obstante, también desde 2002, el 60% de la recaudación de *IEH* obtenida en cada Comunidad Autónoma corresponde a la Administración Central y el resto a la propia Comunidad Autónoma. Uno de los rasgos distintivos del *IVMH* es que su tipo de gravamen está compuesto de un tramo estatal y otro autonómico³. El tramo estatal se aplica obligatoriamente en todo el territorio español y la recaudación corresponde a la Administración Central. La aplicación del tramo autonómico es facultativo para dichas comunidades. De hecho, las Comunidades Autónomas donde se aplica el *IVMH* pueden elegir el tipo de gravamen dentro de un rango establecido por la Administración Central. Actualmente, el tramo autonómico del *IVMH* solo opera en seis de las diecisiete Comunidades Autónomas: Madrid, Asturias, Galicia, Cataluña, Castilla La Mancha y Comunidad Valenciana.

² Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social. Ley 21/2001, de 27 de diciembre por la que se regulan las Medidas Fiscales y Administrativas del nuevo sistema de financiación de las CCAA de Régimen Común y Ciudades con Estatuto de Autonomía.

³ Otra de las peculiaridades de este impuesto es la afectación de la recaudación a la mejora del sistema sanitario de las CCAA o, alternativamente, a políticas medioambientales.

En 2002, año de implantación del *IVMH*, el tramo autonómico máximo por litro de carburante era de 1 céntimo de Euro. Dicha cuantía se ha ido incrementando en los años siguientes hasta alcanzar, desde enero de 2006, una carga potencial máxima de 4,8 céntimos de Euro. Sin embargo, hasta el momento, ninguna Comunidad Autónoma está haciendo uso del gravamen máximo permitido en la norma⁴: Así, el tipo autonómico en vigor en Madrid es desde 2003 de 1,7 céntimos; en Asturias se aplica desde 2004 un gravamen de 2 céntimos; en Galicia el tramo es desde 2004 de 1,2 céntimos; en Cataluña el tipo es de 2,4 céntimos desde agosto de 2004; en Castilla-La Mancha 2,4 céntimos desde enero de 2006 y, por último, en la Comunidad Valenciana el tramo autonómico es de 1,2 céntimos desde enero de 2006.

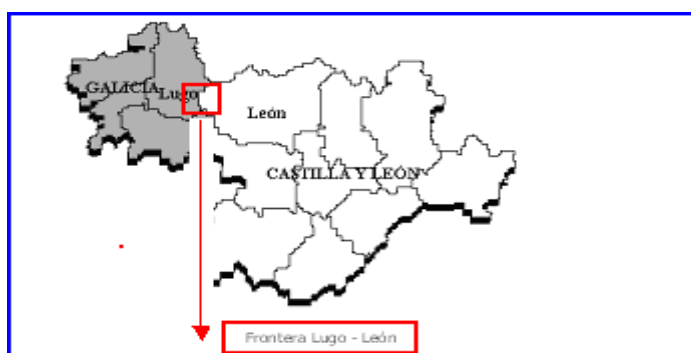
La aplicación del tramo autonómico ha supuesto un incremento del precio medio del gasóleo en las seis Comunidades Autónomas donde está operativo. Concretamente, el impacto sobre los precios ha sido, en términos medios, de una magnitud muy similar a la cuantía de gravamen vigente en cada uno de esos territorios (Álvarez *et al.*, 2007). En otras palabras, el rastro que deja la evolución de los precios indica que el tramo autonómico del *IVMH* ha sido trasladado vía precios a los consumidores finales. Y, como ya se dijo al principio de esta sección, tales diferencias en precios son, en esencia, el factor desencadenante del consumo transfronterizo de carburantes. En este sentido, en el informe elaborado por *OCU* (2004) se constata que el tramo autonómico del *IVMH* ha reducido las ventas de las gasolineras ubicadas en las zonas fronterizas donde se aplica dicho gravamen. Sin embargo, hasta donde conocemos, no existe ningún trabajo donde se analice para el caso español la respuesta en los precios de esas gasolineras para minimizar el impacto negativo del consumo transfronterizo de carburantes. En resumen, falta por estudiar la elasticidad precio-precio existente a ambos lados de la frontera. Como caso de estudio, este artículo analiza el impacto del tramo autonómico del *IVMH* sobre el precio del gasóleo en la frontera de Lugo y de León (ver Mapa 1). Estos

⁴ Acuerdo del Consejo de Política Fiscal y Financiera de 22 de Noviembre de 2005.

resultados nos permitirán ofrecer una perspectiva una perspectiva del impacto que los impuestos autonómicos pueden tener sobre los diferenciales de precios en diferentes zonas geográficas. El trabajo se desarrolla como sigue. En la sección segunda se describen y analizan los datos. El modelo y la especificación econométrica se presentan en la sección tercera. Los resultados de la estimación se presentan en la sección cuarta. El artículo finaliza con una sección de conclusiones.

Mapa 1

Ámbito espacial de estudio



2. Literatura previa

Desde hace décadas, el fenómeno del consumo transfronterizo ha atraído el interés de los economistas debido a su estrecha relación con la competencia fiscal entre niveles de gobierno. La literatura sobre competencia fiscal en impuestos indirectos tiene su origen en el bien conocido trabajo teórico de Kanbur y Keen (1993). En un contexto de equilibrio parcial estos autores analizan el comportamiento de dos economías de diferente tamaño en un equilibrio de Nash. Los resultados muestran que la recaudación se reduce en el país de mayor tamaño mientras que la renta *per capita* aumenta en el más pequeño. Este trabajo ha incorporado otros supuestos como los costes de transporte, la posibilidad de ser

inspeccionado en la frontera, la población de los países o la cuota de mercado de los países (Trandel, 1994; Ohsawa, 1999 y Nielsen, 2001).

Los procesos de integración económica han incrementado el interés de los economistas hacia el análisis de estas cuestiones. Dentro de esta literatura se han desarrollado dos corrientes. De una parte, se han analizado los aspectos de competencia fiscal entre jurisdicciones, teniendo como centro de atención la actuación de los gobiernos para atraer bases imponibles hacia sus territorios (Christiansen, 1994; Kirchgässner y Pommerehne, 1996; Wang, 1999, 2004; Lucas, 2004; Devereux, 2004). De otra parte, se han estudiado los factores socioeconómicos y demográficos que influyen en las decisiones de consumo de los individuos (véase, entre otros, Fischer, 1980; DiMatteo y DiMatteo, 1993).

Dentro de este último enfoque, la mayoría de los trabajos donde se analiza el impacto de los impuestos sobre el consumo transfronterizo de bienes y servicios está referida a Estados Unidos. En la última década, sin embargo, el interés por estas cuestiones se ha intensificado en Europa (Rietveld *et al.*, 2001; Asplund *et al.*, 2005 y Banfi *et al.*, 2005). Primero, porque con la creación del Mercado Interior Común en 1993 fueron eliminadas las aduanas permitiendo la libre circulación de personas, capitales y mercancías. Y segundo, porque la presión fiscal que soporta el consumo de bienes y servicios presenta importantes diferencias entre los países de la Unión Europea. A efectos ilustrativos, la Tabla 1 del Anexo I recoge tanto la accisa (en Euros por cada 1000 litros) como el tipo de IVA soportado por los carburantes en la UE-15. Por ejemplo, tanto el tipo de IVA como las accisas que soportan los carburantes en España son claramente inferiores a las existentes en los países vecinos de Portugal y Francia. De hecho, a principios de 2008 el precio del gasóleo era de 1,0686 Euros frente a 1,2008 en Francia y 1,1989 en Portugal.

3. Datos

En esta investigación empleamos las series mensuales del precio de venta del gasóleo de automoción suministradas por la Dirección General de Hidrocarburos. La información disponible abarca el período comprendido desde noviembre de 2000 hasta septiembre de 2005, lo que supone un total de 59 meses. Las comarcas leonesas fronterizas con Lugo analizadas en este trabajo son las correspondientes a Los Ancares, El Bierzo y La Cabrera, mientras que en la frontera de Lugo son La Mariña Oriental, La Consagrada, Los Ancares y Quiroga⁵. Para este estudio han sido seleccionadas las gasolineras que se encuentran, aproximadamente, a menos de 40 kilómetros de las fronteras de León y de Lugo. En esa franja territorial disponemos de un total de 20 gasolineras, ubicadas fundamentalmente en ámbitos rurales donde la población raramente supera los 2.500 habitantes. Desafortunadamente, los datos disponibles se refieren exclusivamente a los precios de venta y a la localización de las gasolineras analizadas. Desafortunadamente, no disponemos de cierta información interesante para un trabajo de estas características como la cifra de venta de las gasolineras o su pertenencia a alguno de los grupos suministradores de hidrocarburos que operan en España (Repsol, Cepsa, etc.).

Los gráficos 1 a 4 sintetizan la evolución de los precios medios del gasóleo de automoción en las provincias de Lugo y León así como en sus zonas fronterizas. De tales gráficos pueden extraerse las siguientes conclusiones. Primero, desde finales de 2003, el precio medio del gasóleo de automoción en la provincia de Lugo es entre un 1% y un 2% superior al existente en León⁶. No obstante, esas diferencias se redujeron ostensiblemente en 2005.

⁵ Las estaciones de servicio ubicadas en esas siete comarcas han sido identificadas a partir de la información de códigos postales disponible en la base de datos.

⁶ Esto parece indicar que las gasolineras gallegas adelantaron la subida del precio del gasóleo unos meses antes de que el tramo autonómico del *IVMH* entrase efectivamente en vigor en enero de 2004.

Segundo, el precio del gasóleo en cada una de las zonas limítrofes analizadas ha sido tradicionalmente mayor que el existente en el interior de sus respectivas provincias. Uno de los factores que ha podido influir en estas diferencias es el carácter eminentemente rural de las comarcas sometidas a estudio. Sin embargo, tal disparidad se ha reducido de modo importante desde la introducción del tramo autonómico en la Comunidad Autónoma de Galicia. Tercero, hasta 2004, el precio del gasóleo existente en ambos lados de la frontera ha sido prácticamente el mismo. Sin embargo, desde la implantación del tramo autonómico, el precio medio vigente en la frontera de Lugo es aproximadamente un 1% mayor que el existente en la zona fronteriza de León.

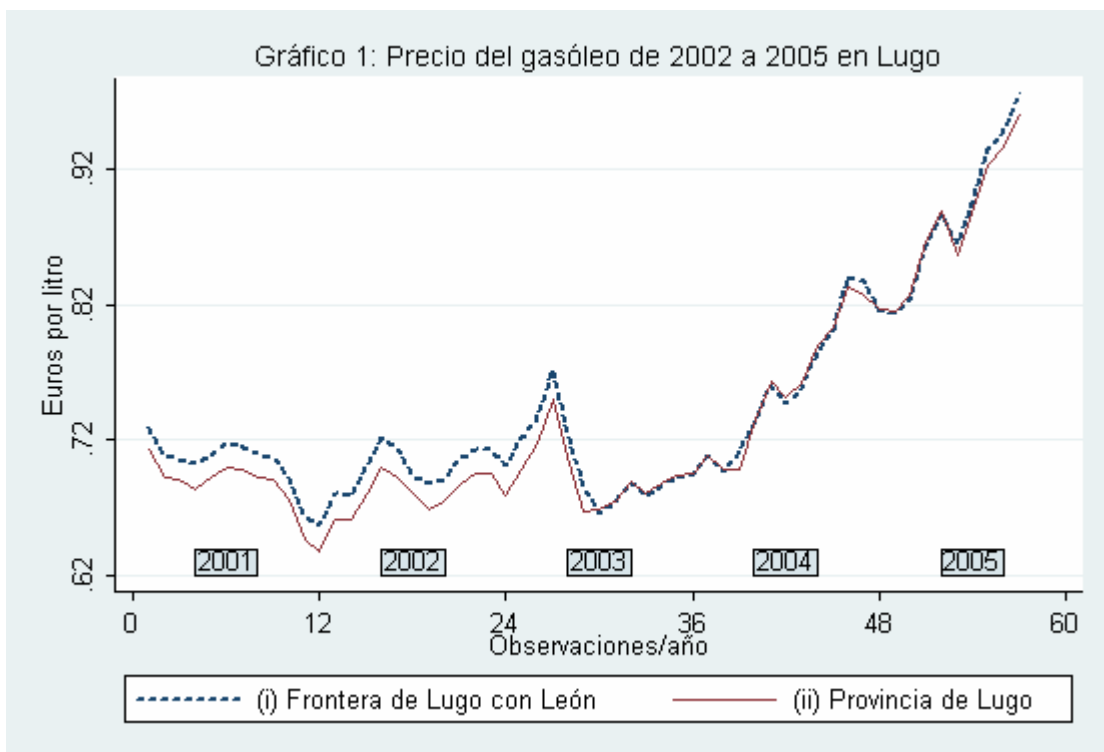


Gráfico 2: Precio del gasóleo de 2002 a 2005 en León

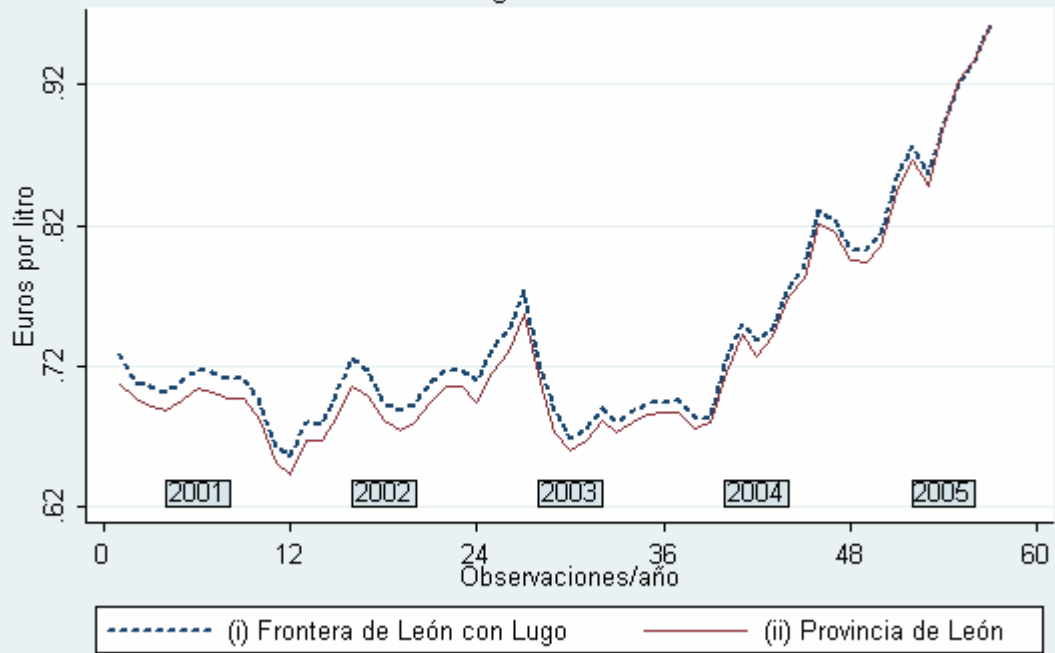
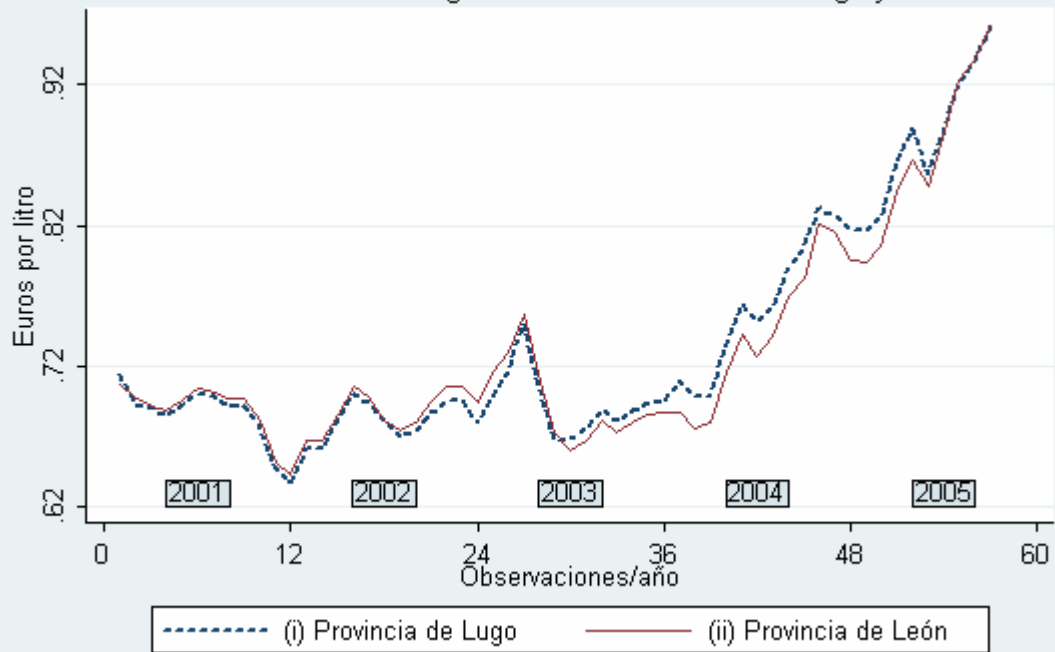
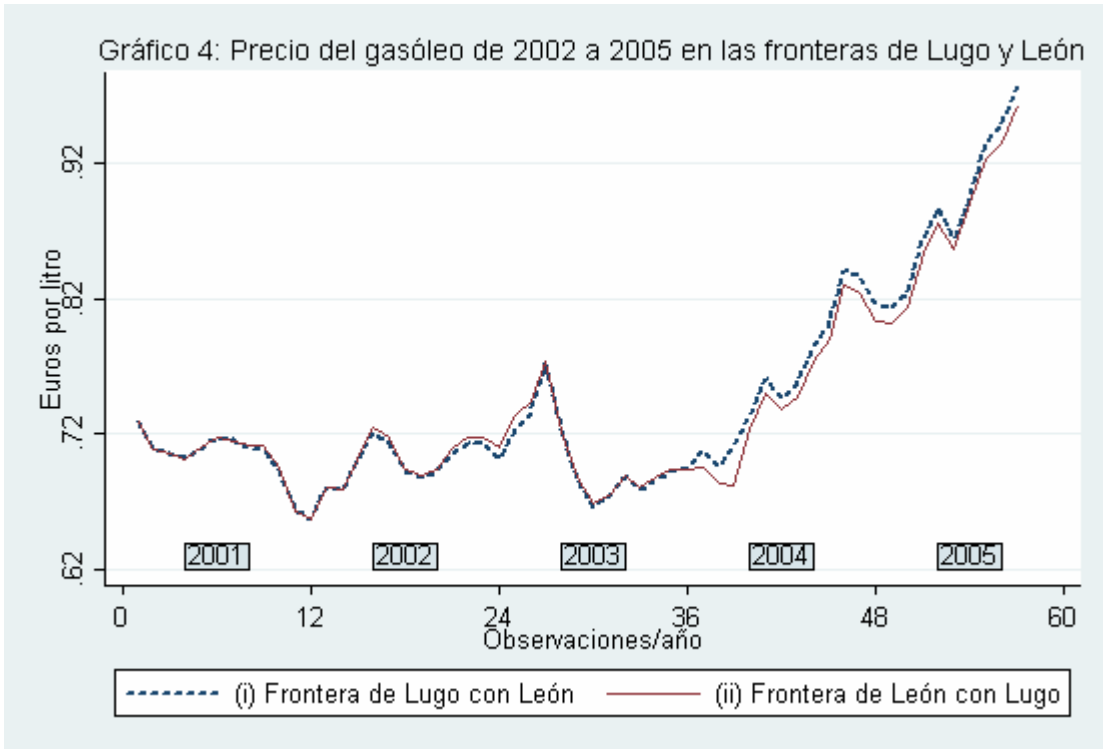


Gráfico 3: Precio del gasóleo de 2002 a 2005 en Lugo y León





4. Modelo y especificación econométrica

Habitualmente, el análisis del consumo transfronterizo se aborda mediante la estimación de funciones de reacción (ver, entre otros, Brueckner, 2003; Eger *et al.*, 2005 y Evers *et al.*, 2004).

A tal efecto, la función objetivo del agente i puede expresarse como:

$$I = I(p_i, p_j, X_i) \quad (1)$$

donde I es la función de ingresos de la gasolineras, p_i es el precio de venta elegido por la estación de servicio i , p_j es el precio de venta de las gasolineras situadas en las zonas

administrativas limítrofes y, por último, X_i es un vector que recoge las características de la gasolineras –como por ejemplo su localización geográfica. Invirtiendo (1) obtenemos:

$$p_i = R(p_j, X_i) \quad (2)$$

donde R es la función de reacción. Dicha expresión proporciona un marco analítico útil y sencillo para analizar la respuesta óptima de la estación de servicio i frente a los precios elegidos por las gasolineras situadas en la otra jurisdicción analizada. Teóricamente, la existencia de comportamiento estratégico en la fijación de precios se verifica siempre que $|\partial p_i / \partial p_j| \neq 0$. En otras palabras, si la elasticidad precio-precio entre dos jurisdicciones es distinta de cero. No obstante, no existe ninguna restricción teórica sobre el signo que debe tomar dicha elasticidad (Brueckner, 2003). En nuestro caso, esperamos que los precios de las gasolineras de Lugo afectadas por el consumo transfronterizo tengan una menor respuesta a los *shocks* exógenos que sus competidoras leonesas. De este modo, suavizarían los efectos negativos que les reporta el citado fenómeno sobre su volumen de ventas. Teniendo en cuenta estas consideraciones, el modelo propuesto es el siguiente:

$$\ln p_{Gii} = \beta_0 + \beta_1 \ln p_{Cii} + \beta_2 \ln \bar{p}_{Gt} + \beta_3 ta_{it} + \beta_4 t1_{it} + \beta_5 t2_{it} + \beta_6 t3_{it} + \beta_7 nr_{it} + \beta_8 tr_{it} + \eta_i + v_{it} \quad (3)$$

donde p_{Gii} es el precio del carburante de las estaciones de servicio localizadas en la frontera de Lugo, p_{Cii} es el precio del carburante en la zona fronteriza de León y \bar{p}_{Gt} es el precio medio del carburante en toda la provincia de Lugo. Asimismo, en la ecuación (3) introducimos las siguientes variables dummy: ta es el tipo autonómico cuyo valor es 1 cuando se ha establecido dicho tramo y 0 en caso contrario; $t1$, $t2$ y $t3$ recogen las estaciones del año (verano, otoño e

invierno); m es la localización geográfica de las estaciones de servicio cuyo valor es 1 cuando está dentro de una población y 0 si está ubicado al lado de una carretera. La variable η_i recoge el efecto individual que captura las características inobservables e invariantes en el tiempo como por ejemplo la propiedad de las estaciones de servicio. Por último, la variable v_{it} se corresponde con el término de error.

5. Resultados

Como paso previo a la estimación de la ecuación (3) debe tenerse en cuenta, por un lado, la posible existencia de endogeneidad de los precios \bar{p}_{Gt} y p_{Ct} (ver, Altshuler y Goodsped, 2002; Brueckner, 2002). Y por otro, la posible correlación entre los regresores y el término del error. Para evitar ambos problemas estimamos el modelo con variables instrumentales (VI) lo que nos permite obtener estimaciones insesgadas y consistentes de los parámetros (ver, Brueckner, 2003; Wooldridge, 2002). Los instrumentos elegidos han sido los retardos de las variables endógenas. El tratamiento de la heterogeneidad inobservable ha sido abordado mediante la incorporación de efectos individuales (η_i). Los resultados del test de *Breusch-Pagan* y los contrastes de significatividad conjunta verifican la inclusión de η_i en el modelo. La posible correlación entre η_i y los regresores de la ecuación ha sido abordada mediante el empleo del estimador intragrupos⁷.

La Tabla 1 recoge los resultados de la estimación del modelo de efectos fijos con VI . No obstante, a efectos ilustrativos, se muestran los resultados de la estimación sin VI . En este

⁷ El test de Hausman no resulta aplicable en este caso. No obstante, siguiendo a Hsiao y Sun (2000), es preferible abordar esta elección como una cuestión de selección de modelos. En este sentido, los resultados de los test de significatividad conjunta del modelo, de los test de significatividad conjunta de efectos individuales, del test de Breusch-Pagan, y ρ , porcentaje de varianza que representa el efecto fijo, han supuesto que utilizemos la especificación de efectos fijos (véase, Tabla 1).

sentido, la Figura 1 del Anexo II muestra que el ajuste de los residuos a una distribución normal estándar es mejor cuando se emplean variables instrumentales. Como se puede ver en la Tabla 1, la significatividad del modelo estimado con y sin VI es elevada. Además, la mayoría de los parámetros resultan altamente significativos –incluidos los efectos individuales– de modo que el ajuste del modelo puede considerarse como bueno.

El parámetro asociado a los precios de la frontera leonesa, p_C , es positivo siendo su valor 0,8060. El signo positivo de dicho parámetro refleja, como era de esperar, que las estaciones de servicio situadas en la frontera de Lugo “siguen de cerca” la variación del precio del gasóleo en la frontera leonesa. Para ser más precisos, un incremento de un 1% en el precio medio del gasóleo en la frontera leonesa elevaría un 0,8060% el precio de las estaciones de servicio que operan en la frontera de Lugo. La elasticidad precio-precio es inferior a la unidad, de modo que este resultado puede ser interpretado como un mecanismo de respuesta de las gasolineras fronterizas de Lugo para suavizar los efectos negativos que potencialmente les reporta el consumo transfronterizo de carburantes.

Con tales elasticidades, ¿qué condiciones deben darse para que los precios del gasóleo en las fronteras de Lugo y de León se igualen? Haciendo uso de la propia expresión de la elasticidad

precio-precio obtenemos que $\frac{dp_C}{dp_G} = \frac{1}{\beta_1} \approx 1,24$. Consecuentemente, *ceteris paribus*, los precios

de venta del gasóleo a ambos lados de la frontera convergerán cuando los incrementos experimentados por esa variable (desde el momento de entrada en vigor del tramo autonómico) en León sean en términos acumulados un 24% mayores que los de Lugo.

Obviamente, esta condición no puede cumplirse en el corto plazo de modo que los precios de Lugo serán en el largo plazo superiores a los de León. Y, de este modo, las diferencias en precio que introduce el tramo autonómico serán en el largo plazo permanentes. No obstante,

el proceso de “nivelación” en los precios será más rápido en un contexto de fuerte crecimiento del precio de los carburantes, tal como sucede desde 2003.

Como era de esperar, los resultados muestran que los precios de las gasolineras situadas en la frontera de Lugo son mucho menos sensibles a la evolución de los precios medios en su misma provincia. Así, un aumento de un 1% del precio medio del gasóleo en la provincia de Lugo genera un incremento de 0,18% en el precio de las gasolineras localizadas en la frontera. Por otra parte, el precio está positivamente relacionado con la vigencia de tramo autonómico del *IVMH*. Asimismo, los parámetros indican que el precio del gasóleo varía entre estaciones, aunque la magnitud de tales diferencias es muy pequeña. Por último, la significatividad de la variables dummy relativa a la situación de la gasolinera refleja que la localización de la estación de servicio influye en el precio del carburante. Concretamente, los resultados muestran que el precio del gasóleo es ligeramente superior en las estaciones de servicio localizadas en una población que las situadas en una carretera. No obstante, como puede verse en la Tabla 1, las diferencias son también de una magnitud muy reducida.

Tabla 1
Resultados del modelo

<i>Variable dependiente: Precio de la frontera de Lugo (p_{Gt})</i>				
Variables explicativas	Estimación Con Variables Instrumentales		Estimación Sin Variables instrumentales	
	Coefficiente	<i>t</i>	Coefficiente	<i>t</i>
Precio de la frontera de León (p_{Cit})	0,8060*	17,93	0,7996*	22,83
Precio medio de toda la provincia de Lugo (p_{Gt})	0,1837*	3,76	0,1895*	4,99
Vigencia de tramo autonómico (Ta)	0,0127*	5,20	0,011*	5,84
Verano (t_1)	-0,0028*	-2,93	-0,0029*	-2,99
Otoño (t_2)	-0,0029*	-2,97	-0,0023*	-2,30
Invierno (t_3)	-0,0021*	-2,25	-0,0021*	-2,21
Zona urbana (C_i)	0,0127*	6,71	0,0095*	5,56
Zona rural (R_u)	0,0107*	3,63	0,0054**	2,16
Constante	-0,0216**	-3,80	-0,0078	-3,42
Test de significatividad conjunta del modelo	Prob> χ_2 (9)=0.0000 (835373.53)		Prob> F (8, 413)=0.0000 (8991,48)	
Test de significatividad conjunta de los efectos individuales	Prob>F (7, 404) =0.000 (50,79)		Prob>F (7, 413) =0.000 (48,14)	
Test Breusch-Pagan Hablar	Prob> χ_2 (1) =0,000 (26,57)		Prob> χ_2 (1) =0,000 (2271,61)	
Test Hausman	Prob> χ_2 (8)=0,0000 (57,90)		Prob> χ_2 (8)=0,0000 (46,20)	
σ_μ	0,0070		0,0070	
σ_ν	0,0070		0,0070	
ρ (porcentaje de varianza que representa el efecto fijo)	0,500		0,500	

Notas: *significativo al 1%, **significativo al 5%, ***significativo al 10%.

6. Conclusiones

Este trabajo analiza el impacto del tramo autonómico del *IVMH* sobre los precios finales de venta del gasóleo en la frontera de Lugo. Nuestro estudio se centra en el análisis de esta zona

geográfica donde existe dicho tramo autonómico desde 2004, frente a sus competidoras leonesas, donde dicho tramo no está en vigor. Los resultados muestran que las gasolineras situadas en la frontera de Lugo “siguen de cerca” la evolución de los precios en la frontera leonesa al presentar una elasticidad precio-precio de 0,8060. El valor de dicha elasticidad, positivo aunque claramente inferior a la unidad, puede interpretarse como una “respuesta natural” de las gasolineras gallegas para reducir el efecto negativo que les ocasiona el consumo transfronterizo de carburantes. En este sentido, los resultados indican asimismo que las diferencias de precio en ambas zonas geográficas tendrán probablemente carácter permanente. Por otra parte, los resultados indican que los precios de la frontera de Lugo son muy poco sensibles a los existentes en el resto de la provincia de Lugo al presentar una elasticidad de 0,18. Por último, las diferencias de precio entre las gasolineras situadas en una población o en una carretera son de una magnitud muy reducida.

BIBLIOGRAFÍA

ALTHUSER, R. Y T.J. GOODSPED (2002): “Follow the Leader? Evidence on European and U.S. Tax competition”, *Rutgers University, Hunter College and Cuny Graduate Center, draft 19-07-2002*.

ÁLVAREZ, S., JORGE, M. Y D. ROMERO (2007): “Una nota sobre los efectos de la aplicación del tramo autonómico del IVMH sobre los precios de los carburantes”, *Cuadernos de Información Económica*, 196, pp. 177-183.

ASPLUND, M., FRIBERG, R. Y F. WILANDER (2005): “Demand and distance: Evidence on cross-border shopping”, *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance*, 587.

BANFI, S., FILIPPINI, M. Y L. CHUNT (2005): “Fuel tourism in border regions: The case of Switzerland”. *Energy Economics*, nº 27, 5, pp. 689-707.

BRUECKNER, J.K. (2002). Strategic interaction among governments: An overview of empirical studies, *Institute of Government and Public Affairs University of Illinois at Urbana-Champaign*.

BRUECKNER, J.K. (2003): “Strategic interaction among governments: An overview of empirical studies”, *International Regional Science Review*, 26, 2, pp. 175-188.

CHRISTIANSEN, V. (1994): “Cross-Border Shopping and the Optimum Commodity Tax in a Competitive and a Monopoly Market”, *Scandinavian Journal of Economics*, 96, pp. 329-341.

DIMATTEO, L. Y R. DIMATTEO (1996): “An analysis of canadian cross-border travel”, *Annals of Tourism Research*, 23, 1, pp. 103-122.

EGGER, P., PFAFFERMAYR, M. Y H. WINNER (2005): “Commodity taxation in a linear world: a spatial panel data approach”, *Regional Science and Urban Economics*, 35, 5, pp. 527-541.

EVERS, M., DE MOOOIJ, R.A. Y H.R.J. VOLLEBERGH (2004): “Tax competition under minimum rates”, *Timbergen Institute Discussion Paper*, 062-3.

FISHER, R. C. (1980): “Local Sales Taxes: Tax Rates Differentials, Sales Loss, and Revenue Estimation”, *Public Finance Quarterly*, 8 (2), pp. 171-188

FOX, W. F. (1986): “Tax structure and the location of economic activity along State borders”, *National Tax Journal*, 39: pp. 387-401

HSIAO, C. Y B. SUN (2000): “To pool or not pool panel data”, Chapter 9 in J. Krishnakumar y E. Ronchetti, eds., *Panel Data Econometrics: Future Directions* (North-Holland, Amsterdam), pp. 181-198.

KANBUR, R. Y M. KEEN (1993): “Jeux sans Frontieriers: Tax competition and tax coordination when countries differ in size”, *American Economic Review*, 83, pp. 877-892.

- KIRCHGÄSSNER, G. Y W.W. POMMEREHNE (1996): "Tax harmonization and tax competition in the European Union: Lessons from Switzerland", *Journal of Public Economics*, 60, 351-371.
- LUCAS, V. (2003): "Cross-border shopping in a federal economy", *Regional Science and Urban Economics*, 34, pp. 365-385.
- NIELSEN, S. B. (2001): "A Simple Model of Commodity Taxation and Cross- Border Shopping", *Scandinavian Journal of Economics*, 103 (4), pp. 599-623.
- OHSAWA, Y., (1999): Cross-border shopping and commodity tax competition among governments. *Regional Science and Urban Economics* 29, 33-51.
- RIETVELD, P, BRINSA, F.R Y D.J. VAN VUUREN (2001): "Spatial graduation of fuel taxes; consequences for cross-border and domestic fuelling", *Transportation Research Part A*, 35, pp. 433-457.
- RIETVELD, P. Y S.A. WODENBERG (2005): "Why fuel prices differ?", *Energy Economics*, 27, pp. 79-92.
- TOSUN, M. S. y M. SKIDMORE (2005): "Cross-Border Shopping and the Sales Tax: A Reexamination of food purchases in West Virginia", *Research Paper* 2005-7, West Virginia University.
- TOSUN, M. S. y M. SKIDMORE (2005): "Cross-Border Shopping and the Sales Tax: A Reexamination of food purchases in West Virginia", *Research Paper* 2005-7, West Virginia University.
- TRANDEL, G.A. (1994): Interstate commodity tax differentials and the distribution of residents. *Journal of Public Economics* 53, 435- 457.
- WOOLDRIDGE, J.M. (2002): *Econometric analysis of Cross Section and Panel Data*, The Mit Press, England.

ANEXO I

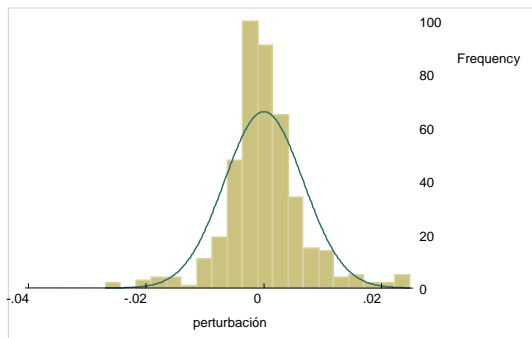
Tabla 1
Fiscalidad de los Carburantes en la UE-15 en 2005

Países	Carburantes			IVA (%)
	Gasolina		Diesel	
	Con plomo	Sin plomo		
Alemania	721	669,8	485,7	16
Austria	489	417	302	20
Bélgica	551,8	564,1	357,7	21
Dinamarca	595,9	509,2	405	25
España	428,7	395,6	293,8	16
Finlandia	614,1	614,1	345,9	22
Francia	639,6	589,2	416,9	19,6
Grecia	337	296	245	18
Holanda	744	668,1	364,9	19
Irlanda	553	442,6	368	21
Italia	-	564	413	20
Luxemburgo	494,1	442	265,3	15
Portugal	548,6	522,6	308,2	19
Reino Unido	813,3	726,3	770,9	17,5
Suecia	626,8	375,4	403,7	25

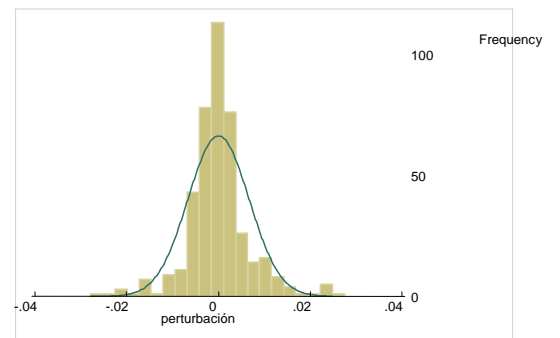
ANEXO II

Figura 1

Análisis de los residuos



Estimación sin instrumentos



Estimación con instrumentos

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Últimos números publicados

- 159/2000 Participación privada en la construcción y explotación de carreteras de peaje
Ginés de Rus, Manuel Romero y Lourdes Trujillo
- 160/2000 Errores y posibles soluciones en la aplicación del *Value at Risk*
Mariano González Sánchez
- 161/2000 Tax neutrality on saving assets. The spanish case before and after the tax reform
Cristina Ruza y de Paz-Curbera
- 162/2000 Private rates of return to human capital in Spain: new evidence
F. Barceinas, J. Oliver-Alonso, J.L. Raymond y J.L. Roig-Sabaté
- 163/2000 El control interno del riesgo. Una propuesta de sistema de límites
riesgo neutral
Mariano González Sánchez
- 164/2001 La evolución de las políticas de gasto de las Administraciones Públicas en los años 90
Alfonso Utrilla de la Hoz y Carmen Pérez Esparrells
- 165/2001 Bank cost efficiency and output specification
Emili Tortosa-Ausina
- 166/2001 Recent trends in Spanish income distribution: A robust picture of falling income inequality
Josep Oliver-Alonso, Xavier Ramos y José Luis Raymond-Bara
- 167/2001 Efectos redistributivos y sobre el bienestar social del tratamiento de las cargas familiares en
el nuevo IRPF
Nuria Badenes Plá, Julio López Laborda, Jorge Onrubia Fernández
- 168/2001 The Effects of Bank Debt on Financial Structure of Small and Medium Firms in some Euro-
pean Countries
Mónica Melle-Hernández
- 169/2001 La política de cohesión de la UE ampliada: la perspectiva de España
Ismael Sanz Labrador
- 170/2002 Riesgo de liquidez de Mercado
Mariano González Sánchez
- 171/2002 Los costes de administración para el afiliado en los sistemas de pensiones basados en cuentas
de capitalización individual: medida y comparación internacional.
José Enrique Devesa Carpio, Rosa Rodríguez Barrera, Carlos Vidal Meliá
- 172/2002 La encuesta continua de presupuestos familiares (1985-1996): descripción, representatividad
y propuestas de metodología para la explotación de la información de los ingresos y el gasto.
Llorenç Pou, Joaquín Alegre
- 173/2002 Modelos paramétricos y no paramétricos en problemas de concesión de tarjetas de credito.
Rosa Puertas, María Bonilla, Ignacio Olmeda

- 174/2002 Mercado único, comercio intra-industrial y costes de ajuste en las manufacturas españolas.
José Vicente Blanes Cristóbal
- 175/2003 La Administración tributaria en España. Un análisis de la gestión a través de los ingresos y de los gastos.
Juan de Dios Jiménez Aguilera, Pedro Enrique Barrilao González
- 176/2003 The Falling Share of Cash Payments in Spain.
Santiago Carbó Valverde, Rafael López del Paso, David B. Humphrey
Publicado en "Moneda y Crédito" nº 217, pags. 167-189.
- 177/2003 Effects of ATMs and Electronic Payments on Banking Costs: The Spanish Case.
Santiago Carbó Valverde, Rafael López del Paso, David B. Humphrey
- 178/2003 Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union.
Joaquín Maudos y Juan Fernández Guevara
- 179/2003 Los planes de stock options para directivos y consejeros y su valoración por el mercado de valores en España.
Mónica Melle Hernández
- 180/2003 Ownership and Performance in Europe and US Banking – A comparison of Commercial, Co-operative & Savings Banks.
Yener Altunbas, Santiago Carbó y Phil Molyneux
- 181/2003 The Euro effect on the integration of the European stock markets.
Mónica Melle Hernández
- 182/2004 In search of complementarity in the innovation strategy: international R&D and external knowledge acquisition.
Bruno Cassiman, Reinhilde Veugelers
- 183/2004 Fijación de precios en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de suministro de agua.
M^a Ángeles García Valiñas
- 184/2004 Estimación de la economía sumergida en España: un modelo estructural de variables latentes.
Ángel Alañón Pardo, Miguel Gómez de Antonio
- 185/2004 Causas políticas y consecuencias sociales de la corrupción.
Joan Oriol Prats Cabrera
- 186/2004 Loan bankers' decisions and sensitivity to the audit report using the belief revision model.
Andrés Guiral Contreras and José A. Gonzalo Angulo
- 187/2004 El modelo de Black, Derman y Toy en la práctica. Aplicación al mercado español.
Marta Tolentino García-Abadillo y Antonio Díaz Pérez
- 188/2004 Does market competition make banks perform well?.
Mónica Melle
- 189/2004 Efficiency differences among banks: external, technical, internal, and managerial
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso

- 190/2004 Una aproximación al análisis de los costes de la esquizofrenia en España: los modelos jerárquicos bayesianos
F. J. Vázquez-Polo, M. A. Negrín, J. M. Cavasés, E. Sánchez y grupo RIRAG
- 191/2004 Environmental proactivity and business performance: an empirical analysis
Javier González-Benito y Óscar González-Benito
- 192/2004 Economic risk to beneficiaries in notional defined contribution accounts (NDCs)
Carlos Vidal-Meliá, Inmaculada Domínguez-Fabian y José Enrique Devesa-Carpio
- 193/2004 Sources of efficiency gains in port reform: non parametric malmquist decomposition tfp index for Mexico
Antonio Estache, Beatriz Tovar de la Fé y Lourdes Trujillo
- 194/2004 Persistencia de resultados en los fondos de inversión españoles
Alfredo Ciriaco Fernández y Rafael Santamaría Aquilué
- 195/2005 El modelo de revisión de creencias como aproximación psicológica a la formación del juicio del auditor sobre la gestión continuada
Andrés Guiral Contreras y Francisco Esteso Sánchez
- 196/2005 La nueva financiación sanitaria en España: descentralización y prospectiva
David Cantarero Prieto
- 197/2005 A cointegration analysis of the Long-Run supply response of Spanish agriculture to the common agricultural policy
José A. Mendez, Ricardo Mora y Carlos San Juan
- 198/2005 ¿Refleja la estructura temporal de los tipos de interés del mercado español preferencia por la liquidez?
Magdalena Massot Perelló y Juan M. Nave
- 199/2005 Análisis de impacto de los Fondos Estructurales Europeos recibidos por una economía regional: Un enfoque a través de Matrices de Contabilidad Social
M. Carmen Lima y M. Alejandro Cardenete
- 200/2005 Does the development of non-cash payments affect monetary policy transmission?
Santiago Carbó Valverde y Rafael López del Paso
- 201/2005 Firm and time varying technical and allocative efficiency: an application for port cargo handling firms
Ana Rodríguez-Álvarez, Beatriz Tovar de la Fe y Lourdes Trujillo
- 202/2005 Contractual complexity in strategic alliances
Jeffrey J. Reuer y Africa Ariño
- 203/2005 Factores determinantes de la evolución del empleo en las empresas adquiridas por opa
Nuria Alcalde Fradejas y Inés Pérez-Soba Aguilar
- 204/2005 Nonlinear Forecasting in Economics: a comparison between Comprehension Approach versus Learning Approach. An Application to Spanish Time Series
Elena Olmedo, Juan M. Valderas, Ricardo Gimeno and Lorenzo Escot

- 205/2005 Precio de la tierra con presión urbana: un modelo para España
Esther Decimavilla, Carlos San Juan y Stefan Sperlich
- 206/2005 Interregional migration in Spain: a semiparametric analysis
Adolfo Maza y José Villaverde
- 207/2005 Productivity growth in European banking
Carmen Murillo-Melchor, José Manuel Pastor y Emili Tortosa-Ausina
- 208/2005 Explaining Bank Cost Efficiency in Europe: Environmental and Productivity Influences.
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso
- 209/2005 La elasticidad de sustitución intertemporal con preferencias no separables intratemporalmente: los casos de Alemania, España y Francia.
Elena Márquez de la Cruz, Ana R. Martínez Cañete y Inés Pérez-Soba Aguilar
- 210/2005 Contribución de los efectos tamaño, book-to-market y momentum a la valoración de activos: el caso español.
Begoña Font-Belaire y Alfredo Juan Grau-Grau
- 211/2005 Permanent income, convergence and inequality among countries
José M. Pastor and Lorenzo Serrano
- 212/2005 The Latin Model of Welfare: Do 'Insertion Contracts' Reduce Long-Term Dependence?
Luis Ayala and Magdalena Rodríguez
- 213/2005 The effect of geographic expansion on the productivity of Spanish savings banks
Manuel Illueca, José M. Pastor and Emili Tortosa-Ausina
- 214/2005 Dynamic network interconnection under consumer switching costs
Ángel Luis López Rodríguez
- 215/2005 La influencia del entorno socioeconómico en la realización de estudios universitarios: una aproximación al caso español en la década de los noventa
Marta Rahona López
- 216/2005 The valuation of spanish ipos: efficiency analysis
Susana Álvarez Otero
- 217/2005 On the generation of a regular multi-input multi-output technology using parametric output distance functions
Sergio Perelman and Daniel Santin
- 218/2005 La gobernanza de los procesos parlamentarios: la organización industrial del congreso de los diputados en España
Gonzalo Caballero Miguez
- 219/2005 Determinants of bank market structure: Efficiency and political economy variables
Francisco González
- 220/2005 Agresividad de las órdenes introducidas en el mercado español: estrategias, determinantes y medidas de performance
David Abad Díaz

- 221/2005 Tendencia post-anuncio de resultados contables: evidencia para el mercado español
Carlos Forner Rodríguez, Joaquín Marhuenda Fructuoso y Sonia Sanabria García
- 222/2005 Human capital accumulation and geography: empirical evidence in the European Union
Jesús López-Rodríguez, J. Andrés Faña y Jose Lopez Rodríguez
- 223/2005 Auditors' Forecasting in Going Concern Decisions: Framing, Confidence and Information Processing
Waymond Rodgers and Andrés Guiral
- 224/2005 The effect of Structural Fund spending on the Galician region: an assessment of the 1994-1999 and 2000-2006 Galician CSFs
José Ramón Cancelo de la Torre, J. Andrés Faña and Jesús López-Rodríguez
- 225/2005 The effects of ownership structure and board composition on the audit committee activity: Spanish evidence
Carlos Fernández Méndez and Rubén Arrondo García
- 226/2005 Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan loss provisions
Ana Rosa Fonseca and Francisco González
- 227/2005 Incumplimiento fiscal en el irpf (1993-2000): un análisis de sus factores determinantes
Alejandro Estellér Moré
- 228/2005 Region versus Industry effects: volatility transmission
Pilar Soriano Felipe and Francisco J. Climent Diranzo
- 229/2005 Concurrent Engineering: The Moderating Effect Of Uncertainty On New Product Development Success
Daniel Vázquez-Bustelo and Sandra Valle
- 230/2005 On zero lower bound traps: a framework for the analysis of monetary policy in the 'age' of central banks
Alfonso Palacio-Vera
- 231/2005 Reconciling Sustainability and Discounting in Cost Benefit Analysis: a methodological proposal
M. Carmen Almansa Sáez and Javier Calatrava Requena
- 232/2005 Can The Excess Of Liquidity Affect The Effectiveness Of The European Monetary Policy?
Santiago Carbó Valverde and Rafael López del Paso
- 233/2005 Inheritance Taxes In The Eu Fiscal Systems: The Present Situation And Future Perspectives.
Miguel Angel Barberán Lahuerta
- 234/2006 Bank Ownership And Informativeness Of Earnings.
V́ctor M. González
- 235/2006 Developing A Predictive Method: A Comparative Study Of The Partial Least Squares Vs Maximum Likelihood Techniques.
Waymond Rodgers, Paul Pavlou and Andres Guiral.
- 236/2006 Using Compromise Programming for Macroeconomic Policy Making in a General Equilibrium Framework: Theory and Application to the Spanish Economy.
Francisco J. André, M. Alejandro Cardenete y Carlos Romero.

- 237/2006 Bank Market Power And Sme Financing Constraints.
Santiago Carbó-Valverde, Francisco Rodríguez-Fernández y Gregory F. Udell.
- 238/2006 Trade Effects Of Monetary Agreements: Evidence For Oecd Countries.
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano.
- 239/2006 The Quality Of Institutions: A Genetic Programming Approach.
Marcos Álvarez-Díaz y Gonzalo Caballero Miguez.
- 240/2006 La interacción entre el éxito competitivo y las condiciones del mercado doméstico como determinantes de la decisión de exportación en las Pymes.
Francisco García Pérez.
- 241/2006 Una estimación de la depreciación del capital humano por sectores, por ocupación y en el tiempo.
Inés P. Murillo.
- 242/2006 Consumption And Leisure Externalities, Economic Growth And Equilibrium Efficiency.
Manuel A. Gómez.
- 243/2006 Measuring efficiency in education: an analysis of different approaches for incorporating non-discretionary inputs.
Jose Manuel Cordero-Ferrera, Francisco Pedraja-Chaparro y Javier Salinas-Jiménez
- 244/2006 Did The European Exchange-Rate Mechanism Contribute To The Integration Of Peripheral Countries?.
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano
- 245/2006 Intergenerational Health Mobility: An Empirical Approach Based On The Echp.
Marta Pascual and David Cantarero
- 246/2006 Measurement and analysis of the Spanish Stock Exchange using the Lyapunov exponent with digital technology.
Salvador Rojí Ferrari and Ana Gonzalez Marcos
- 247/2006 Testing For Structural Breaks In Variance With additive Outliers And Measurement Errors.
Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 248/2006 The Cost Of Market Power In Banking: Social Welfare Loss Vs. Cost Inefficiency.
Joaquín Maudos and Juan Fernández de Guevara
- 249/2006 Elasticidades de largo plazo de la demanda de vivienda: evidencia para España (1885-2000).
Desiderio Romero Jordán, José Félix Sanz Sanz y César Pérez López
- 250/2006 Regional Income Disparities in Europe: What role for location?.
Jesús López-Rodríguez and J. Andrés Faña
- 251/2006 Funciones abreviadas de bienestar social: Una forma sencilla de simultaneizar la medición de la eficiencia y la equidad de las políticas de gasto público.
Nuria Badenes Plá y Daniel Santín González
- 252/2006 "The momentum effect in the Spanish stock market: Omitted risk factors or investor behaviour?".
Luis Muga and Rafael Santamaría
- 253/2006 Dinámica de precios en el mercado español de gasolina: un equilibrio de colusión tácita.
Jordi Perdiguero García

- 254/2006 Desigualdad regional en España: renta permanente versus renta corriente.
José M. Pastor, Empar Pons y Lorenzo Serrano
- 255/2006 Environmental implications of organic food preferences: an application of the impure public goods model.
Ana Maria Aldanondo-Ochoa y Carmen Almansa-Sáez
- 256/2006 Family tax credits versus family allowances when labour supply matters: Evidence for Spain.
José Felix Sanz-Sanz, Desiderio Romero-Jordán y Santiago Álvarez-García
- 257/2006 La internacionalización de la empresa manufacturera española: efectos del capital humano genérico y específico.
José López Rodríguez
- 258/2006 Evaluación de las migraciones interregionales en España, 1996-2004.
María Martínez Torres
- 259/2006 Efficiency and market power in Spanish banking.
Rolf Färe, Shawna Grosskopf y Emili Tortosa-Ausina.
- 260/2006 Asimetrías en volatilidad, beta y contagios entre las empresas grandes y pequeñas cotizadas en la bolsa española.
Helena Chuliá y Hipòlit Torró.
- 261/2006 Birth Replacement Ratios: New Measures of Period Population Replacement.
José Antonio Ortega.
- 262/2006 Accidentes de tráfico, víctimas mortales y consumo de alcohol.
José M^a Arranz y Ana I. Gil.
- 263/2006 Análisis de la Presencia de la Mujer en los Consejos de Administración de las Mil Mayores Empresas Españolas.
Ruth Mateos de Cabo, Lorenzo Escot Mangas y Ricardo Gimeno Nogués.
- 264/2006 Crisis y Reforma del Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Las Limitaciones de la Política Económica en Europa.
Ignacio Álvarez Peralta.
- 265/2006 Have Child Tax Allowances Affected Family Size? A Microdata Study For Spain (1996-2000).
Jaime Vallés-Giménez y Anabel Zárate-Marco.
- 266/2006 Health Human Capital And The Shift From Foraging To Farming.
Paolo Rungo.
- 267/2006 Financiación Autonómica y Política de la Competencia: El Mercado de Gasolina en Canarias.
Juan Luis Jiménez y Jordi Perdiguero.
- 268/2006 El cumplimiento del Protocolo de Kyoto para los hogares españoles: el papel de la imposición sobre la energía.
Desiderio Romero-Jordán y José Félix Sanz-Sanz.
- 269/2006 Banking competition, financial dependence and economic growth
Joaquín Maudos y Juan Fernández de Guevara
- 270/2006 Efficiency, subsidies and environmental adaptation of animal farming under CAP
Werner Kleinhanß, Carmen Murillo, Carlos San Juan y Stefan Sperlich

- 271/2006 Interest Groups, Incentives to Cooperation and Decision-Making Process in the European Union
A. Garcia-Lorenzo y Jesús López-Rodríguez
- 272/2006 Riesgo asimétrico y estrategias de momentum en el mercado de valores español
Luis Muga y Rafael Santamaría
- 273/2006 Valoración de capital-riesgo en proyectos de base tecnológica e innovadora a través de la teoría de opciones reales
Gracia Rubio Martín
- 274/2006 Capital stock and unemployment: searching for the missing link
Ana Rosa Martínez-Cañete, Elena Márquez de la Cruz, Alfonso Palacio-Vera and Inés Pérez-Soba Aguilar
- 275/2006 Study of the influence of the voters' political culture on vote decision through the simulation of a political competition problem in Spain
Sagrario Lantarón, Isabel Lillo, M^a Dolores López and Javier Rodrigo
- 276/2006 Investment and growth in Europe during the Golden Age
Antonio Cubel and M^a Teresa Sanchis
- 277/2006 Efectos de vincular la pensión pública a la inversión en cantidad y calidad de hijos en un modelo de equilibrio general
Robert Meneu Gaya
- 278/2006 El consumo y la valoración de activos
Elena Márquez y Belén Nieto
- 279/2006 Economic growth and currency crisis: A real exchange rate entropic approach
David Matesanz Gómez y Guillermo J. Ortega
- 280/2006 Three measures of returns to education: An illustration for the case of Spain
María Arrazola y José de Hevia
- 281/2006 Composition of Firms versus Composition of Jobs
Antoni Cunyat
- 282/2006 La vocación internacional de un holding tranviario belga: la Compagnie Mutuelle de Tramways, 1895-1918
Alberte Martínez López
- 283/2006 Una visión panorámica de las entidades de crédito en España en la última década.
Constantino García Ramos
- 284/2006 Foreign Capital and Business Strategies: a comparative analysis of urban transport in Madrid and Barcelona, 1871-1925
Alberte Martínez López
- 285/2006 Los intereses belgas en la red ferroviaria catalana, 1890-1936
Alberte Martínez López
- 286/2006 The Governance of Quality: The Case of the Agrifood Brand Names
Marta Fernández Barcala, Manuel González-Díaz y Emmanuel Raynaud
- 287/2006 Modelling the role of health status in the transition out of malthusian equilibrium
Paolo Rungo, Luis Currais and Berta Rivera
- 288/2006 Industrial Effects of Climate Change Policies through the EU Emissions Trading Scheme
Xavier Labandeira and Miguel Rodríguez

- 289/2006 Globalisation and the Composition of Government Spending: An analysis for OECD countries
Norman Gemmell, Richard Kneller and Ismael Sanz
- 290/2006 La producción de energía eléctrica en España: Análisis económico de la actividad tras la liberalización del Sector Eléctrico
Fernando Hernández Martínez
- 291/2006 Further considerations on the link between adjustment costs and the productivity of R&D investment: evidence for Spain
Desiderio Romero-Jordán, José Félix Sanz-Sanz and Inmaculada Álvarez-Ayuso
- 292/2006 Una teoría sobre la contribución de la función de compras al rendimiento empresarial
Javier González Benito
- 293/2006 Agility drivers, enablers and outcomes: empirical test of an integrated agile manufacturing model
Daniel Vázquez-Bustelo, Lucía Avella and Esteban Fernández
- 294/2006 Testing the parametric vs the semiparametric generalized mixed effects models
María José Lombardía and Stefan Sperlich
- 295/2006 Nonlinear dynamics in energy futures
Mariano Matilla-García
- 296/2006 Estimating Spatial Models By Generalized Maximum Entropy Or How To Get Rid Of W
Esteban Fernández Vázquez, Matías Mayor Fernández and Jorge Rodríguez-Valez
- 297/2006 Optimización fiscal en las transmisiones lucrativas: análisis metodológico
Félix Domínguez Barrero
- 298/2006 La situación actual de la banca online en España
Francisco José Climent Diranzo y Alexandre Momparler Pechuán
- 299/2006 Estrategia competitiva y rendimiento del negocio: el papel mediador de la estrategia y las capacidades productivas
Javier González Benito y Isabel Suárez González
- 300/2006 A Parametric Model to Estimate Risk in a Fixed Income Portfolio
Pilar Abad and Sonia Benito
- 301/2007 Análisis Empírico de las Preferencias Sociales Respecto del Gasto en Obra Social de las Cajas de Ahorros
Alejandro Esteller-Moré, Jonathan Jorba Jiménez y Albert Solé-Ollé
- 302/2007 Assessing the enlargement and deepening of regional trading blocs: The European Union case
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano
- 303/2007 ¿Es la Franquicia un Medio de Financiación?: Evidencia para el Caso Español
Vanessa Solís Rodríguez y Manuel González Díaz
- 304/2007 On the Finite-Sample Biases in Nonparametric Testing for Variance Constancy
Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 305/2007 Spain is Different: Relative Wages 1989-98
José Antonio Carrasco Gallego

- 306/2007 Poverty reduction and SAM multipliers: An evaluation of public policies in a regional framework
Francisco Javier De Miguel-Vélez y Jesús Pérez-Mayo
- 307/2007 La Eficiencia en la Gestión del Riesgo de Crédito en las Cajas de Ahorro
Marcelino Martínez Cabrera
- 308/2007 Optimal environmental policy in transport: unintended effects on consumers' generalized price
M. Pilar Socorro and Ofelia Betancor
- 309/2007 Agricultural Productivity in the European Regions: Trends and Explanatory Factors
Roberto Ezcurra, Belen Iraizoz, Pedro Pascual and Manuel Rapún
- 310/2007 Long-run Regional Population Divergence and Modern Economic Growth in Europe: a Case Study of Spain
María Isabel Ayuda, Fernando Collantes and Vicente Pinilla
- 311/2007 Financial Information effects on the measurement of Commercial Banks' Efficiency
Borja Amor, María T. Tascón and José L. Fanjul
- 312/2007 Neutralidad e incentivos de las inversiones financieras en el nuevo IRPF
Félix Domínguez Barrero
- 313/2007 The Effects of Corporate Social Responsibility Perceptions on The Valuation of Common Stock
Waymond Rodgers , Helen Choy and Andres Guiral-Contreras
- 314/2007 Country Creditor Rights, Information Sharing and Commercial Banks' Profitability Persistence across the world
Borja Amor, María T. Tascón and José L. Fanjul
- 315/2007 ¿Es Relevante el Déficit Corriente en una Unión Monetaria? El Caso Español
Javier Blanco González y Ignacio del Rosal Fernández
- 316/2007 The Impact of Credit Rating Announcements on Spanish Corporate Fixed Income Performance: Returns, Yields and Liquidity
Pilar Abad, Antonio Díaz and M. Dolores Robles
- 317/2007 Indicadores de Lealtad al Establecimiento y Formato Comercial Basados en la Distribución del Presupuesto
Cesar Augusto Bustos Reyes y Óscar González Benito
- 318/2007 Migrants and Market Potential in Spain over The XXth Century: A Test Of The New Economic Geography
Daniel A. Tirado, Jordi Pons, Elisenda Paluzie and Javier Silvestre
- 319/2007 El Impacto del Coste de Oportunidad de la Actividad Emprendedora en la Intención de los Ciudadanos Europeos de Crear Empresas
Luis Miguel Zapico Aldeano
- 320/2007 Los belgas y los ferrocarriles de vía estrecha en España, 1887-1936
Alberte Martínez López
- 321/2007 Competición política bipartidista. Estudio geométrico del equilibrio en un caso ponderado
Isabel Lillo, M^a Dolores López y Javier Rodrigo
- 322/2007 Human resource management and environment management systems: an empirical study
M^a Concepción López Fernández, Ana M^a Serrano Bedía and Gema García Piqueres

- 323/2007 Wood and industrialization. evidence and hypotheses from the case of Spain, 1860-1935.
Iñaki Iriarte-Goñi and María Isabel Ayuda Bosque
- 324/2007 New evidence on long-run monetary neutrality.
J. Cunado, L.A. Gil-Alana and F. Perez de Gracia
- 325/2007 Monetary policy and structural changes in the volatility of us interest rates.
Juncal Cuñado, Javier Gomez Biscarri and Fernando Perez de Gracia
- 326/2007 The productivity effects of intrafirm diffusion.
Lucio Fuentelsaz, Jaime Gómez and Sergio Palomas
- 327/2007 Unemployment duration, layoffs and competing risks.
J.M. Arranz, C. García-Serrano and L. Toharia
- 328/2007 El grado de cobertura del gasto público en España respecto a la UE-15
Nuria Rueda, Begoña Barruso, Carmen Calderón y M^a del Mar Herrador
- 329/2007 The Impact of Direct Subsidies in Spain before and after the CAP'92 Reform
Carmen Murillo, Carlos San Juan and Stefan Sperlich
- 330/2007 Determinants of post-privatisation performance of Spanish divested firms
Laura Cabeza García and Silvia Gómez Ansón
- 331/2007 ¿Por qué deciden diversificar las empresas españolas? Razones oportunistas versus razones económicas
Almudena Martínez Campillo
- 332/2007 Dynamical Hierarchical Tree in Currency Markets
Juan Gabriel Brida, David Matesanz Gómez and Wiston Adrián Risso
- 333/2007 Los determinantes sociodemográficos del gasto sanitario. Análisis con microdatos individuales
Ana María Angulo, Ramón Barberán, Pilar Egea y Jesús Mur
- 334/2007 Why do companies go private? The Spanish case
Inés Pérez-Soba Aguilar
- 335/2007 The use of gis to study transport for disabled people
Verónica Cañal Fernández
- 336/2007 The long run consequences of M&A: An empirical application
Cristina Bernad, Lucio Fuentelsaz and Jaime Gómez
- 337/2007 Las clasificaciones de materias en economía: principios para el desarrollo de una nueva clasificación
Valentín Edo Hernández
- 338/2007 Reforming Taxes and Improving Health: A Revenue-Neutral Tax Reform to Eliminate Medical and Pharmaceutical VAT
Santiago Álvarez-García, Carlos Pestana Barros y Juan Prieto-Rodríguez
- 339/2007 Impacts of an iron and steel plant on residential property values
Celia Bilbao-Terol
- 340/2007 Firm size and capital structure: Evidence using dynamic panel data
Víctor M. González and Francisco González

- 341/2007 ¿Cómo organizar una cadena hotelera? La elección de la forma de gobierno
Marta Fernández Barcala y Manuel González Díaz
- 342/2007 Análisis de los efectos de la decisión de diversificar: un contraste del marco teórico “Agencia-
Stewardship”
Almudena Martínez Campillo y Roberto Fernández Gago
- 343/2007 Selecting portfolios given multiple eurostoxx-based uncertainty scenarios: a stochastic goal pro-
gramming approach from fuzzy betas
Enrique Ballester, Blanca Pérez-Gladish, Mar Arenas-Parra and Amelia Bilbao-Terol
- 344/2007 “El bienestar de los inmigrantes y los factores implicados en la decisión de emigrar”
Anastasia Hernández Alemán y Carmelo J. León
- 345/2007 Governance Decisions in the R&D Process: An Integrative Framework Based on TCT and Know-
ledge View of The Firm.
Andrea Martínez-Noya and Esteban García-Canal
- 346/2007 Diferencias salariales entre empresas públicas y privadas. El caso español
Begoña Cueto y Nuria Sánchez- Sánchez
- 347/2007 Effects of Fiscal Treatments of Second Home Ownership on Renting Supply
Celia Bilbao Terol and Juan Prieto Rodríguez
- 348/2007 Auditors’ ethical dilemmas in the going concern evaluation
Andres Guiral, Waymond Rodgers, Emiliano Ruiz and Jose A. Gonzalo
- 349/2007 Convergencia en capital humano en España. Un análisis regional para el periodo 1970-2004
Susana Morales Sequera y Carmen Pérez Esparrells
- 350/2007 Socially responsible investment: mutual funds portfolio selection using fuzzy multiobjective pro-
gramming
Blanca M^a Pérez-Gladish, Mar Arenas-Parra , Amelia Bilbao-Terol and M^a Victoria Rodríguez-
Uría
- 351/2007 Persistencia del resultado contable y sus componentes: implicaciones de la medida de ajustes por
devengo
Raúl Iñiguez Sánchez y Francisco Poveda Fuentes
- 352/2007 Wage Inequality and Globalisation: What can we Learn from the Past? A General Equilibrium
Approach
Concha Betrán, Javier Ferri and Maria A. Pons
- 353/2007 Eficacia de los incentivos fiscales a la inversión en I+D en España en los años noventa
Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz
- 354/2007 Convergencia regional en renta y bienestar en España
Robert Meneu Gaya
- 355/2007 Tributación ambiental: Estado de la Cuestión y Experiencia en España
Ana Carrera Poncela
- 356/2007 Salient features of dependence in daily us stock market indices
Luis A. Gil-Alana, Juncal Cuñado and Fernando Pérez de Gracia
- 357/2007 La educación superior: ¿un gasto o una inversión rentable para el sector público?
Inés P. Murillo y Francisco Pedraja

- 358/2007 Effects of a reduction of working hours on a model with job creation and job destruction
Emilio Domínguez, Miren Ullibarri y Idoya Zabaleta
- 359/2007 Stock split size, signaling and earnings management: Evidence from the Spanish market
José Yagüe, J. Carlos Gómez-Sala and Francisco Poveda-Fuentes
- 360/2007 Modelización de las expectativas y estrategias de inversión en mercados de derivados
Begoña Font-Belaire
- 361/2008 Trade in capital goods during the golden age, 1953-1973
M^a Teresa Sanchis and Antonio Cubel
- 362/2008 El capital económico por riesgo operacional: una aplicación del modelo de distribución de pérdidas
Enrique José Jiménez Rodríguez y José Manuel Fera Domínguez
- 363/2008 The drivers of effectiveness in competition policy
Joan-Ramon Borrell and Juan-Luis Jiménez
- 364/2008 Corporate governance structure and board of directors remuneration policies: evidence from Spain
Carlos Fernández Méndez, Rubén Arrondo García and Enrique Fernández Rodríguez
- 365/2008 Beyond the disciplinary role of governance: how boards and donors add value to Spanish foundations
Pablo De Andrés Alonso, Valentín Azofra Palenzuela y M. Elena Romero Merino
- 366/2008 Complejidad y perfeccionamiento contractual para la contención del oportunismo en los acuerdos de franquicia
Vanessa Solís Rodríguez y Manuel González Díaz
- 367/2008 Inestabilidad y convergencia entre las regiones europeas
Jesús Mur, Fernando López y Ana Angulo
- 368/2008 Análisis espacial del cierre de explotaciones agrarias
Ana Aldanondo Ochoa, Carmen Almansa Sáez y Valero Casanovas Oliva
- 369/2008 Cross-Country Efficiency Comparison between Italian and Spanish Public Universities in the period 2000-2005
Tommaso Agasisti and Carmen Pérez Esparrells
- 370/2008 El desarrollo de la sociedad de la información en España: un análisis por comunidades autónomas
María Concepción García Jiménez y José Luis Gómez Barroso
- 371/2008 El medioambiente y los objetivos de fabricación: un análisis de los modelos estratégicos para su consecución
Lucía Avella Camarero, Esteban Fernández Sánchez y Daniel Vázquez-Bustelo
- 372/2008 Influence of bank concentration and institutions on capital structure: New international evidence
V́ctor M. González and Francisco González
- 373/2008 Generalización del concepto de equilibrio en juegos de competición política
M^a Dolores López González y Javier Rodrigo Hitos
- 374/2008 Smooth Transition from Fixed Effects to Mixed Effects Models in Multi-level regression Models
María José Lombardía and Stefan Sperlich

- 375/2008 A Revenue-Neutral Tax Reform to Increase Demand for Public Transport Services
Carlos Pestana Barros and Juan Prieto-Rodríguez
- 376/2008 Measurement of intra-distribution dynamics: An application of different approaches to the European regions
Adolfo Maza, María Hierro and José Villaverde
- 377/2008 Migración interna de extranjeros y ¿nueva fase en la convergencia?
María Hierro y Adolfo Maza
- 378/2008 Efectos de la Reforma del Sector Eléctrico: Modelización Teórica y Experiencia Internacional
Ciro Eduardo Bazán Navarro
- 379/2008 A Non-Parametric Independence Test Using Permutation Entropy
Mariano Matilla-García and Manuel Ruiz Marín
- 380/2008 Testing for the General Fractional Unit Root Hypothesis in the Time Domain
Uwe Hassler, Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 381/2008 Multivariate gram-charlier densities
Esther B. Del Brio, Trino-Manuel Níguez and Javier Perote
- 382/2008 Analyzing Semiparametrically the Trends in the Gender Pay Gap - The Example of Spain
Ignacio Moral-Arce, Stefan Sperlich, Ana I. Fernández-Saínz and Maria J. Roca
- 383/2008 A Cost-Benefit Analysis of a Two-Sided Card Market
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey, José Manuel Liñares Zegarra and Francisco Rodríguez Fernández
- 384/2008 A Fuzzy Bicriteria Approach for Journal Deselection in a Hospital Library
M. L. López-Avello, M. V. Rodríguez-Uría, B. Pérez-Gladish, A. Bilbao-Terol, M. Arenas-Parra
- 385/2008 Valoración de las grandes corporaciones farmacéuticas, a través del análisis de sus principales intangibles, con el método de opciones reales
Gracia Rubio Martín y Prosper Lamothe Fernández
- 386/2008 El marketing interno como impulsor de las habilidades comerciales de las pyme españolas: efectos en los resultados empresariales
M^a Leticia Santos Vijande, M^a José Sanzo Pérez, Nuria García Rodríguez y Juan A. Trespalacios Gutiérrez
- 387/2008 Understanding Warrants Pricing: A case study of the financial market in Spain
David Abad y Belén Nieto
- 388/2008 Aglomeración espacial, Potencial de Mercado y Geografía Económica: Una revisión de la literatura
Jesús López-Rodríguez y J. Andrés Faña
- 389/2008 An empirical assessment of the impact of switching costs and first mover advantages on firm performance
Jaime Gómez, Juan Pablo Maicas
- 390/2008 Tender offers in Spain: testing the wave
Ana R. Martínez-Cañete y Inés Pérez-Soba Aguilar

- 391/2008 La integración del mercado español a finales del siglo XIX: los precios del trigo entre 1891 y 1905
Mariano Matilla García, Pedro Pérez Pascual y Basilio Sanz Carnero
- 392/2008 Cuando el tamaño importa: estudio sobre la influencia de los sujetos políticos en la balanza de bienes y servicios
Alfonso Echazarra de Gregorio
- 393/2008 Una visión cooperativa de las medidas ante el posible daño ambiental de la desalación
Borja Montaña Sanz
- 394/2008 Efectos externos del endeudamiento sobre la calificación crediticia de las Comunidades Autónomas
Andrés Leal Marcos y Julio López Laborda
- 395/2008 Technical efficiency and productivity changes in Spanish airports: A parametric distance functions approach
Beatriz Tovar & Roberto Rendeiro Martín-Cejas
- 396/2008 Network analysis of exchange data: Interdependence drives crisis contagion
David Matesanz Gómez & Guillermo J. Ortega
- 397/2008 Explaining the performance of Spanish privatised firms: a panel data approach
Laura Cabeza Garcia and Silvia Gomez Anson
- 398/2008 Technological capabilities and the decision to outsource R&D services
Andrea Martínez-Noya and Esteban García-Canal
- 399/2008 Hybrid Risk Adjustment for Pharmaceutical Benefits
Manuel García-Goñi, Pere Ibern & José María Inoriza
- 400/2008 The Team Consensus–Performance Relationship and the Moderating Role of Team Diversity
José Henríque Dieguez, Javier González-Benito and Jesús Galende
- 401/2008 The institutional determinants of CO₂ emissions: A computational modelling approach using Artificial Neural Networks and Genetic Programming
Marcos Álvarez-Díaz , Gonzalo Caballero Miguez and Mario Soliño
- 402/2008 Alternative Approaches to Include Exogenous Variables in DEA Measures: A Comparison Using Monte Carlo
José Manuel Cordero-Ferrera, Francisco Pedraja-Chaparro and Daniel Santín-González
- 403/2008 Efecto diferencial del capital humano en el crecimiento económico andaluz entre 1985 y 2004: comparación con el resto de España
M^a del Pópulo Pablo-Romero Gil-Delgado y M^a de la Palma Gómez-Calero Valdés
- 404/2008 Análisis de fusiones, variaciones conjeturales y la falacia del estimador en diferencias
Juan Luis Jiménez y Jordi Perdiguero
- 405/2008 Política fiscal en la ue: ¿basta con los estabilizadores automáticos?
Jorge Uxó González y M^a Jesús Arroyo Fernández
- 406/2008 Papel de la orientación emprendedora y la orientación al mercado en el éxito de las empresas
Óscar González-Benito, Javier González-Benito y Pablo A. Muñoz-Gallego
- 407/2008 La presión fiscal por impuesto sobre sociedades en la unión europea
Elena Fernández Rodríguez, Antonio Martínez Arias y Santiago Álvarez García

- 408/2008 The environment as a determinant factor of the purchasing and supply strategy: an empirical analysis
Dr. Javier González-Benito y MS Duilio Reis da Rocha
- 409/2008 Cooperation for innovation: the impact on innovatory effort
Gloria Sánchez González and Liliana Herrera
- 410/2008 Spanish post-earnings announcement drift and behavioral finance models
Carlos Forner and Sonia Sanabria
- 411/2008 Decision taking with external pressure: evidence on football manager dismissals in argentina and their consequences
Ramón Flores, David Forrest and Juan de Dios Tena
- 412/2008 Comercio agrario latinoamericano, 1963-2000: aplicación de la ecuación gravitacional para flujos desagregados de comercio
Raúl Serrano y Vicente Pinilla
- 413/2008 Voter heuristics in Spain: a descriptive approach elector decision
José Luís Sáez Lozano and Antonio M. Jaime Castillo
- 414/2008 Análisis del efecto área de salud de residencia sobre la utilización y acceso a los servicios sanitarios en la Comunidad Autónoma Canaria
Ignacio Abásolo Alessón, Lidia García Pérez, Raquel Aguiar Ibáñez y Asier Amador Robayna
- 415/2008 Impact on competitive balance from allowing foreign players in a sports league: an analytical model and an empirical test
Ramón Flores, David Forrest & Juan de Dios Tena
- 416/2008 Organizational innovation and productivity growth: Assessing the impact of outsourcing on firm performance
Alberto López
- 417/2008 Value Efficiency Analysis of Health Systems
Eduardo González, Ana Cárcaba & Juan Ventura
- 418/2008 Equidad en la utilización de servicios sanitarios públicos por comunidades autónomas en España: un análisis multinivel
Ignacio Abásolo, Jaime Pinilla, Miguel Negrín, Raquel Aguiar y Lidia García
- 419/2008 Piedras en el camino hacia Bolonia: efectos de la implantación del EEES sobre los resultados académicos
Carmen Florido, Juan Luis Jiménez e Isabel Santana
- 420/2008 The welfare effects of the allocation of airlines to different terminals
M. Pilar Socorro and Ofelia Betancor
- 421/2008 How bank capital buffers vary across countries. The influence of cost of deposits, market power and bank regulation
Ana Rosa Fonseca and Francisco González
- 422/2008 Analysing health limitations in Spain: an empirical approach based on the European Community household panel
Marta Pascual and David Cantarero

- 423/2008 Regional productivity variation and the impact of public capital stock: an analysis with spatial interaction, with reference to Spain
Miguel Gómez-Antonio and Bernard Fingleton
- 424/2008 Average effect of training programs on the time needed to find a job. The case of the training schools program in the south of Spain (Seville, 1997-1999).
José Manuel Cansino Muñoz-Repiso and Antonio Sánchez Braza
- 425/2008 Medición de la eficiencia y cambio en la productividad de las empresas distribuidoras de electricidad en Perú después de las reformas
Raúl Pérez-Reyes y Beatriz Tovar
- 426/2008 Acercando posturas sobre el descuento ambiental: sondeo Delphi a expertos en el ámbito internacional
Carmen Almansa Sáez y José Miguel Martínez Paz
- 427/2008 Determinants of abnormal liquidity after rating actions in the Corporate Debt Market
Pilar Abad, Antonio Díaz and M. Dolores Robles
- 428/2008 Export led-growth and balance of payments constrained. New formalization applied to Cuban commercial regimes since 1960
David Matesanz Gómez, Guadalupe Fugarolas Álvarez-Ude and Isis Mañalich Gálvez
- 429/2008 La deuda implícita y el desequilibrio financiero-actuarial de un sistema de pensiones. El caso del régimen general de la seguridad social en España
José Enrique Devesa Carpio y Mar Devesa Carpio
- 430/2008 Efectos de la descentralización fiscal sobre el precio de los carburantes en España
Desiderio Romero Jordán, Marta Jorge García-Inés y Santiago Álvarez García