

**VALORACIÓN DEL MERCADO DE LOS ACTIVOS ÉTICOS
EN ESPAÑA: UNA APLICACIÓN DEL MÉTODO
DE LOS PRECIOS HEDÓNICOS**

**CELIA BILBAO-TEROL
VERÓNICA CAÑAL-FERNÁNDEZ**

**FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS
DOCUMENTO DE TRABAJO
Nº 623/2011**

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.

Valoración del Mercado de los Activos Éticos en España: una Aplicación del Método de los Precios Hedónicos

Celia Bilbao-Terol*

Verónica Cañal-Fernández**

Resumen

El objetivo de este trabajo es calcular el valor de mercado de las características no financieras o de responsabilidad social que incorporan los Fondos de Inversión Socialmente Responsable (FISR). Para ello, se aplica el método de los precios hedónicos que relaciona el precio de dichos fondos con sus características sociales, éticas y/o medioambientales. Como paso previo a la estimación hedónica y dado el elevado número de características de responsabilidad social contenidas en los FISR, se realiza un Análisis Factorial por Componentes Principales (AFCP) utilizando el paquete estadístico R. Los datos se han extraído de los folletos informativos de cada fondo y de las estadísticas sobre fondos de inversión, publicados ambos por la Comisión Nacional de Mercado de Valores (CNMV). La evidencia obtenida indica que el mercado español es sensible a las políticas de responsabilidad social de las empresas. En concreto, el mercado valora positivamente las prácticas relacionadas con la sostenibilidad medioambiental, el cumplimiento de los derechos laborales, la producción sostenible y las prácticas de mercado no abusivas. Destaca la valoración negativa de aquellas características relacionadas con prácticas no sexistas ni racistas, se trata pues de un mercado machista y xenófobo. En lo que respecta a las variables financieras, el mercado de los FISR es más adverso al riesgo que el mercado de los fondos convencionales mientras que la variable rentabilidad es positiva, pero no significativa.

Palabras claves: Método de Precios Hedónicos; Análisis Factorial; Inversión Socialmente Responsable; Fondos de Inversión Socialmente Responsables; Paquete R.

Clasificación JEL (Journal Economic Literature): C02, C61, G11, D10, D20.

Dirección postal: Verónica Cañal-Fernández. Departamento de Economía Aplicada. Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Oviedo, Avda. del Cristo, 33006, Oviedo.

Teléfono: 985 103716

E-mail: vcanal@uniovi.es

*Departamento de Economía, Universidad de Oviedo

**Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Oviedo

1. Introducción

El primer teorema de la economía del bienestar establece la libre competencia de las fuerzas del mercado aseguran una asignación eficiente de recursos en el sentido de Pareto (Smith, 1776). Sin embargo, la existencia de fallos de mercado hace que las condiciones para que se cumpla este teorema no se den en la realidad. Además, aún en mercados perfectos la distribución de la renta alcanzada puede no ser la deseada por la sociedad.

Así aparecen en el mercado bienes y servicios que en su producción o prestación tienen en cuenta la existencia de fallos y distribuciones de renta no deseadas (comercio justo, alimentos ecológicos, energías alternativas, tecnología eco-eficiente).

Del mismo modo, en los mercados financieros existen activos diseñados no sólo bajo parámetros de riesgo y rentabilidad, sino que interiorizan algunas de estas distorsiones como consecuencia de la progresiva evolución de los inversores hacia actitudes socialmente responsables (Capon *et al.*, 1996; Webley *et al.*, 2001; Sandberg *et al.*, 2009). Un tipo de estos activos son los Fondos de Inversión Socialmente Responsables (FISR). Dichos fondos invierten en los mercados financieros seleccionando a las empresas en función de criterios sociales, éticos y medioambientales además de los puramente financieros (Guerard, 1997; Benson y Humphrey, 2008; Shen y Chang, 2009; Wolfgang y Habisch, 2011; Wartiovaara, 2011)¹.

Los antecedentes históricos de la moderna Inversión Socialmente Responsable (ISR) se remontan a principios del siglo XX en EE.UU. y surgen asociados a entidades religiosas (Domini, 2001). Así los anabaptistas y los cuáqueros evitaban invertir en las industrias del alcohol y el tabaco. Creían que no era ético lucrarse con actividades que dañaban el tejido moral de la sociedad.

Respecto a la inversión social a través de instituciones de inversión colectiva, los primeros fondos sociales europeos datan de 1965, pero se desarrollaron intensamente a partir de 1984, especialmente en el Reino Unido y Suecia. En España no aparecen hasta 1994. El primer fondo ético español, Iberfondo 2000, se constituyó en diciembre de 1994, y en octubre de 1997 el Iberfondo 2020 Internacional, que exigía que sus inversiones fuesen respetuosas con los principios de la moral católica. En 1997 también se crea el Ahorro Arco Iris, FIM, que orienta su política de inversión hacia empresas y tecnología que respetan el medio ambiente. Pero no es hasta mediados de 1999, cuando se crean en España un mayor número de este tipo

¹ La metodología para la selección de empresas se establece a partir de los filtros de selección o *screening* y se dividen en criterios negativos, que excluyen determinadas inversiones y criterios positivos, cuya finalidad es seleccionar aquellas inversiones con mejor comportamiento en términos de responsabilidad social.

de fondos, quizás porque hasta entonces, la demanda de los inversores había sido limitada, pero también porque su regulación no se introdujo hasta dicho año².

El objetivo de este trabajo es analizar cuánto valora el mercado las características no financieras - sociales, éticas y/o medioambientales- que incorporan los FISR. Para alcanzar el objetivo propuesto se aplica el método de los precios hedónicos (Rosen, 1974). Dicho método permite valorar un bien o servicio heterogéneo en función de sus múltiples características estimando el precio implícito de cada una de ellas. En este trabajo, el *bien heterogéneo* son los Fondos Socialmente Responsables (FISR).

Empíricamente el método se ha aplicado principalmente en la valoración de las características del bien vivienda incluidas las medioambientales (Ridker y Henning, 1967; Ball, 1973; King, 1976; Harrison y Rubinfeld, 1978; Freeman, 1993; Palmquist, 1982, 1984; Bartik, 1987; Cheshire y Sheppard, 1998; Bilbao, 2009; Hidano, 2002). También se ha aplicado a multitud de bienes heterogéneos como automóviles (Court, 1939; Griliches, 1961; Triplett, 1969; Goodman, 1983; Atkinson y Halvorsen, 1984), ordenadores (Triplett, 1989; Berndt y Griliches, 1993), alojamientos turísticos y a puestos de trabajos entre otros³. Sin embargo, hasta donde las autoras conocen, no existen estudios que apliquen esta metodología en la valoración de los FISR. Para paliar la falta de literatura en este ámbito, se utiliza esta metodología en la determinación del valor añadido de los criterios de responsabilidad social asignado por el mercado a los fondos de inversión.

La base de datos utilizada para realizar el análisis empírico ha sido elaborada a partir de los datos trimestrales de variables del mercado de fondos de inversión mobiliaria recogidos en las Estadísticas publicadas por la CNMV sobre Fondos de Inversión domiciliados y gestionados en España. La principal ventaja de utilizar esta fuente de información es su carácter oficial. Se dispone de datos para los trimestres de 2007, 2008 y 2009.

A pesar de que “ser socialmente responsable” es, hoy en día, una tendencia que se va imponiendo gradualmente en el mercado, no existen estudios que analicen la valoración que hace el mercado de los productos financieros socialmente responsables. Sin embargo, dada la expansión actual de este tipo de activos, consideramos que es interesante conocer el comportamiento de su mercado, sobre todo en la vertiente de precios. La información obtenida es valiosa no sólo para los agentes que actúan en el mercado, sino también para una

² Circular de la Comisión Ética de la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Planes de Pensiones (INVERCO) del 15 de noviembre de 1999, aprobada por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) en diciembre de dicho año.

³ Se aplica el método hedónico al mercado de trabajo (Kniesner y Leeth, 1988; Gronberg y Reed, 1994 y García y Molina, 1999, entre otros), al sector del turismo (Mangion *et al.*, 2005; Roubin y Litteljohn, 2004), a la comercialización de productos de una marca específica (Quagrainie *et al.*, 2003) o a temas medioambientales (Maddison y Bigano, 2003; Baltahone *et al.*, 2002).

sociedad cada vez más preocupada por aspectos sociales, éticos y medioambientales de su actividad económica.

Este trabajo se estructura del siguiente modo. En la sección dos se expone la metodología de los precios hedónicos. En la sección tres se hace un análisis descriptivo de los datos y de las variables incluidas en el modelo. En la sección cuatro se muestra el modelo estimado y se presentan los principales resultados. Finalmente, las conclusiones más importantes se presentan en la sección cinco.

2. Metodología de los precios hedónicos

El análisis que se realiza en este trabajo se fundamenta en la aplicación de la Nueva Teoría del Consumidor (Samuelson, 1938; Lancaster, 1966). Según esta teoría, la utilidad no se deriva del consumo de los bienes directamente sino de las características o propiedades que poseen, considerando como objeto de análisis no los bienes en sí mismos, sino sus características. La aplicación más inmediata de esta aproximación es el llamado método de precios hedónicos (Rosen, 1974). Este autor presenta un modelo integrado de la teoría hedónica y de la oferta y demanda para productos heterogéneos⁴. Además, esboza un procedimiento econométrico para la estimación de las funciones de oferta y demanda de características⁵.

La hipótesis de partida en este modelo es que las distintas características que componen un bien heterogéneo se reflejan en su precio de mercado. Por ello, se asume que el precio de dicho bien se puede descomponer en función de sus características o atributos y, una vez que se haya estimado la función de precios hedónicos, es posible asignar un precio implícito o precio hedónico a cada una de dichas características.

Analíticamente, la aplicación del modelo de Rosen supone la obtención de una función de precios implícitos de características, relacionando el precio del bien diferenciado, P , con los atributos que incorpora $x_1, x_2 \dots x_k$, esto es, $P = f(x_1, x_2 \dots x_k)$, donde los precios implícitos de esos atributos vienen dados por $\partial P / \partial x_k$. Estos precios implícitos se definen como el precio de cada atributo en cada uno de los k mercados implícitos, manteniendo todo lo demás constante. El modelo asume que el mercado está en equilibrio.

El método de los precios hedónicos puede aplicarse, en una segunda etapa, a la estimación de funciones de oferta y demanda para cada una de las características. En este

⁴ Existen contradicciones en la literatura sobre quién fue el padre del método de los precios hedónicos, ver Colwell y Dilmore (1999) y Hidano (2002). Los estudios suelen partir del trabajo de Rosen ya que éste fue el pionero en dar fundamentos microeconómicos al método empírico.

⁵ Realmente Rosen propone un método para estimar funciones de subasta marginales que para él son las demandas inversas compensadas, pero en los trabajos empíricos se suelen estimar las funciones de demanda directamente.

trabajo sólo se estima la función de precios hedónicos aplicada a los FISR, es decir, se analiza el impacto de las características de responsabilidad social en el valor de los fondos de inversión sin hacer un análisis de oferta y demanda.

La aplicación del método hedónico al mercado financiero de los FISR, supone que dichos fondos son diferentes debido a las características financieras y de responsabilidad social de cada uno y que el mercado los valora en función de dichas características (Capon *et al.*, 1996; Blake, 1990; Hallerbach *et al.*, 2004). En este trabajo, a partir de un modelo econométrico basado en el método de los Precios Hedónicos, se calcula el precio implícito de los atributos de responsabilidad social contenidos en los FISR. La función hedónica viene dada por la relación entre el precio del bien heterogéneo, fondo de inversión, y los atributos diferenciados que contiene, en este caso, los criterios de responsabilidad social.

Los FISR tienen un elevado número de características de responsabilidad social. Para reducir el número de dichas características, previamente a la estimación de la función hedónica, se utiliza la técnica de Análisis Factorial con método de extracción de Componentes Principales (AFCP). La reducción del número de características socialmente responsables mediante análisis factorial, permite agregar en un solo factor variables muy correlacionadas entre sí e independientes del resto de variables agrupadas en otros factores, por lo que las relaciones no son atribuibles a la causalidad.

2. Datos y variables utilizadas

En esta sección se realiza un análisis descriptivo de los datos y de las variables que serán incluidas en el modelo a estimar.

La base de datos utilizada para realizar el análisis empírico ha sido elaborada a partir de los datos trimestrales de variables del mercado de fondos de inversión mobiliaria recogidos en las Estadísticas publicadas por la CNMV sobre Fondos de Inversión domiciliados y gestionados en España. En esta base se excluyen los Fondos Solidarios. Sólo se consideran los FISR como inversiones socialmente responsables, ya que los Fondos Solidarios pueden invertir en todo tipo de valores⁶. Se dispone de datos trimestrales desde el 2007 hasta el 2009.

El número total de observaciones para los cinco trimestres es de 324, variando el número de fondos en función del trimestre que se esté considerando. Aquellos fondos para los cuales no se dispone de información de todas las variables objeto de estudio en un trimestre dado han sido eliminados. En la Tabla 1 se presentan los fondos para los que se dispone de datos en cada trimestre.

Una de las mayores dificultades para crear la base de datos fue identificar los cambios en

⁶ Los Fondos Solidarios no integran políticas de ISR en su gestión, es decir, no realizan preselección de la cartera a partir de criterios de responsabilidad social, sino que se limitan a ceder una parte de la comisión de gestión a entidades benéficas o no gubernamentales.

la denominación de los fondos, la liquidación y posterior desaparición, así como las absorciones y fusiones de los mismos. Estos cambios exigieron la depuración de la base y el seguimiento individualizado de alguno de los fondos integrantes de la misma. El problema se resolvió, en la mayoría de los casos, mediante consultas de referencias cruzadas a través del ISIN⁷ entre las bases generadas para cada trimestre.

Tabla 1. FISR por trimestre

| FONDO | ISIN | TRIMESTRE | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1T07 | 2T07 | 3T07 | 4T07 | 1T08 | 2T08 | 3T08 | 4T08 | 1T09 | 2T09 | 3T09 | 4T09 |
| AC RESPONSABLE 30 FI | ES0107387039 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BANESTO ENERGÍAS RENOVABLES FI | ES0113758009 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| BANIF ENERGÍA RENOVABLE ESTRUCTURADO FI | ES0113269031 | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BANKINTER GESTIÓN AMBIENTAL FI | ES0125622037 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BBK SOLIDARIA FI | ES0114186036 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BBVA BOLSA DESARROLLO SOSTENIBLE FI | ES0125459034 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BBVA EXTRA 5 II GARANTIZADO FI | ES0145928034 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BK ENERGÍAS RENOVABLES GARANTIZADO FI | ES0114871033 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BNP PARIBAS FONDO SOLIDARIDAD FI | ES0145874030 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CAIXA CAT. EUROPA VALOR FI | ES0115367031 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| CAJA INGENIEROS MUNDIAL ISR FI | ES0115475032 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CAJA MADRID ORO AZUL FI | ES0157087034 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| CAJA MADRID RECURSOS NATURALES FI | ES0115141030 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| CAM FONDO ENERGÍAS RENOVABLES FI | ES0115515035 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| CAM FONDO SOLIDARIDAD FI | ES0116015035 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| COMPROMISO FONDO ETICO FI | ES0121091039 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CORPORATE GOVERNANCE SPAIN FUND FI | ES0124234032 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| CREACION DE CULTURA EN ESPAÑOL FI | ES0124512031 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ESPIRITO SANTO ENERGÍAS ALTERNATIVAS GARANTIZADO FI | ES0117625030 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| FONCAIXA COOPERACIÓN SOCIALMENTE RESPONSABLE FI | ES0138074036 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FONCAIXA PRIVADA FONDO ACTIVO ETICO FI | ES0138516036 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FONDO VALENCIA ENERGÍAS RENOVABLES FI | ES0180961007 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FONPASTOR ENERGÍAS RENOVABLES FI | ES0138569001 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| FONPENEDÉS ETIC Y SOLIDARI FI | ES0138631009 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FTSE4GOOD IBEX ETF FI | ES0139761003 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| IBERAJA H20& RENOVABLES | ES0184004002 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| INVERACTIVO CONFIANZA FI | ES0147131033 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| PASTOR GARANTIZADO ENERGÍAS RENOVABLES FI | ES0168623009 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| PRIVADO INVERSIÓN SOCIALMENTE RESPONSABLE FI | ES0170793006 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| RURAL GARANTIZADO ENERGÍAS RENOVABLES FI | ES0174265001 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| SANTANDER DIVIDENDO SOLIDARIO FI | ES0114350038 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| SANTANDER PREMIER CANCELABLE AGUA FI | ES0112745007 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| SANTANDER RESPONSAZAB. CONSERVADOR FI | ES0145821031 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| SANTANDER RESPONSABILIDAD BOLSA FI | ES0175182007 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| SANTANDER SELECCIÓN PREMIER AGUA FI | ES0114316039 | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |
| SANTANDER SELECCIÓN PREMIER ENERGÍAS RENOVABLES FI | ES0114315031 | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| SOLIDARIO PROUNICEF FI | ES0138518032 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| URQUJIO INVERSION ETICA Y SOLID FI | ES0182543035 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

⁷ El ISIN es un código único alfanumérico de 12 caracteres que identifica a un valor mobiliario a nivel internacional.

A continuación se describen las distintas variables que intervienen en el modelo: la variable dependiente y las variables potencialmente explicativas. Dentro de este último grupo se distinguen las variables representativas de las comisiones existentes (g_{it}); las variables de comportamiento o performance del fondo (c_{it}); las variables que recogen diversos aspectos del mercado (m_{it}) y, por último, las variables que agrupan los criterios de responsabilidad social que verifican los fondos (e_{it}). Por tanto, el modelo hedónico a estimar será:

$$P_{it} = f(g_{it}, c_{it}, m_{it}, e_{it}) \quad (1)$$

La variable dependiente o precio del fondo, viene dado por el valor patrimonial expresado en miles de euros al final de cada trimestre (P_{it}).

En cuanto al conjunto de variables explicativas, son de naturaleza cuantitativa y cualitativa y están divididas en cuatro grupos:

a) *Las comisiones*. Cada comisión tiene establecidos unos límites máximos que figuran en los folletos informativos de cada fondo publicados por la CNMV. Son las siguientes:

Las *Comisiones Brutas*, se denominan así porque son porcentajes que se aplican al partícipe sobre su patrimonio, al entrar o salir del fondo, y las paga directamente a la gestora. Por tanto, no están incluidas en el valor liquidativo diario y la rentabilidad publicada por el fondo diferirá de la rentabilidad final para el partícipe. Dada su escasa aplicación en el mercado español no se incluyen en la estimación⁸.

Las *Comisiones Netas*, se denominan así porque a la rentabilidad publicada del fondo se le han descontado estas comisiones, es decir, estas comisiones ya están incorporadas en el precio de las participaciones y se calcula el valor liquidativo que se determina diariamente. Tanto la Sociedad Gestora como la Entidad Depositaria⁹ cobran los servicios que prestan al partícipe en concepto de gestión y depósito en forma de comisión porcentual sobre el patrimonio o los resultados diarios. La rentabilidad finalmente obtenida por el partícipe es neta de estas comisiones. Son las siguientes:

- i. La *Comisión de Gestión sobre Patrimonio* (COMIGSP) se aplica sobre el patrimonio administrado por el gestor.
- ii. La *Comisión de Gestión sobre Resultados* (COMIGSR) es aplicada sobre los

⁸ Un 76% de los fondos que integran la base de datos en el periodo estudiado tienen una comisión de suscripción máxima nula. Este porcentaje es del 91% para la comisión de suscripción mínima. Para la comisión de reembolso los porcentajes anteriores son del 54% y 91% respectivamente.

⁹ La CNMV define la Sociedad Gestora de Instituciones de Inversión Colectiva (IIC) como una sociedad anónima que tiene como objeto social la gestión y administración de fondos y sociedades de inversión. Sus actividades comprenden la definición y ejecución de la política de inversión. Además, define la Depositaria de IIC como los bancos, cajas de ahorros u otras entidades financieras que asumen la custodia de los valores, del efectivo y, en general, de los activos objeto de las inversiones de las IIC. Entre otras funciones, les corresponde la vigilancia de la actuación de la Sociedad Gestora. Los depositarios deben estar autorizados por la CNMV e inscritos en el correspondiente registro público.

resultados obtenidos por el gestor y es una forma de cobro atípica en el mercado español, por lo que no se incluye en el modelo (es cero en el 93% de las observaciones).

- iii. La *Comisión de Depósito* (DEP) es cobrada por el depositario en concepto de los servicios que realiza.

b) Las variables de comportamiento o *performance* del fondo: el riesgo y la rentabilidad

Riesgo

Este modelo utiliza como variable indicativa del riesgo incurrido por un fondo la Volatilidad anualizada (RIESGO), definida como la desviación típica de las doce rentabilidades mensuales obtenidas por el fondo.

Rentabilidad

La CNMV publica en sus series estadísticas sobre fondos de inversión seis tipos de rentabilidades trimestrales que son netas de comisiones. En nuestro trabajo se calcula la Rentabilidad Bruta Trimestral para poder estimar un modelo en el que se introducen, como variables independientes junto con la rentabilidad bruta, las comisiones netas descritas previamente. En los trabajos de Blake *et al.* (1993) y Elton *et al.* (1995) entre otros, se observa la importancia del efecto de las comisiones en la *performance* de los fondos de renta fija.

Para calcular la rentabilidad bruta se crea una base de datos del patrimonio y del valor liquidativo neto mensual de cada uno de los fondos a partir de las Estadísticas sobre Fondos de Inversión publicadas en la página web de la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Fondos de Pensiones (INVERCO). Los pasos a seguir para calcular la rentabilidad bruta fueron los siguientes:

- i. Se calcula el patrimonio neto medio trimestral de cada fondo ($PATMED_t$).
- ii. De acuerdo con la metodología utilizada por la CNMV, se escoge como dato del valor liquidativo neto (VLN_t) el correspondiente al último día del último mes de cada trimestre.
- iii. Los datos sobre las comisiones netas ($COMINET$) se obtienen a partir de las Estadísticas sobre Fondos de Inversión de la CNMV.
- iv. El patrimonio bruto ($PATBR_t$), se calcula:

$$PATBR_t = PATMED_t / \left(1 - \sum_t COMINET \right)$$

- v. El número de participaciones se calcula dividiendo el patrimonio neto el

último día del último mes de cada trimestre entre su valor liquidativo correspondiente.

- vi. A partir de los datos anteriores se calcula el valor liquidativo bruto ($VLBR_t$) como:

$$VLBR_t = VLN_t + \sum_t COMINET * PATBR_t / PARTIC_t$$

- vii. Finalmente, la rentabilidad bruta en el trimestre anterior ($RENTBR_{t-1}$) se calcula como la diferencia entre el valor liquidativo bruto en el trimestre considerado menos el valor liquidativo neto en el trimestre anterior dividido entre el valor liquidativo neto en el trimestre anterior:

$$RENTBR_{t-1} = (VLBR_t - VLN_{t-1}) / VLN_{t-1}$$

- c) Las variables que recogen diversos aspectos del mercado:

- i. El *Efecto Familia*. Para analizar el poder de mercado del grupo financiero al que pertenece la gestora que gestiona el fondo¹⁰ se incluyen en el modelo dos variables. Una de ellas es el *Tamaño de la Familia* (FAM), que se define como el número de fondos que pertenecen al mismo grupo y otra es la *Cuota de los Partícipes* (CUOPART), definida como una cuota de mercado en términos de partícipes, es decir, clientes del fondo considerado sobre el total de partícipes en fondos de inversión en el mercado.
- ii. El *Ranking de la Gestora* (RGEST). INVERCO define este ranking como la ordenación jerárquica asignada a la sociedad gestora en función del volumen de patrimonio que gestiona.

- d) Las variables que definen los criterios de *Responsabilidad Social* definidos en la política de inversión (Ideario Ético) de los FISR españoles. Los criterios sociales, éticos y/o medioambientales que se toman como referencia para realizar el estudio se recogen en el informe *The EIRIS Green and Ethical Funds Directory* (2008) y son los que se incluyen con mayor frecuencia en la política de inversión de este tipo de fondos (véase Tabla 2).

Una vez identificados los principales criterios de responsabilidad social que cumplen nuestros FISR, se construye una base de datos comparativa donde se recoge, mediante variables discretas (binarias), si dichos fondos invierten -según su folleto informativo- en

¹⁰ El grupo financiero suele coincidir con el comercializador del fondo de inversión sobre todo si se trata de bancos o cajas de ahorro.

empresas que verifican dichos criterios, en cuyo caso se les asigna el valor 1 y, en caso contrario, se les asigna valor 0. A partir de esta base se aplica la técnica de Análisis Factorial con método de extracción de Componentes Principales (AFCP) para reducir el elevado número de criterios y corregir la colinealidad existente entre los mismos. Utilizamos el software libre R tanto para el AFCP como para la estimación del modelo hedónico.

Para realizar el análisis factorial con variables discretas se calcula una matriz de correlaciones tetracóricas que corresponde a las variables medidas en escala dicotómica. La correlación tetracórica estima la correlación de Pearson que obtendríamos si las variables fueran medidas en escala continua. Para calcular la matriz tetracórica se utiliza el paquete *Polycor* de R y, posteriormente, se programa una secuencia de instrucciones para hacer el AFCP a partir de dicha matriz.

Tabla 2. Criterios de responsabilidad social

| Criterio | Variable | Descripción |
|---|-----------------|---|
| 1. Soborno y corrupción | SOBORNO | Valoración del grado de responsabilidad de la actuación empresarial respecto al soborno y la corrupción. |
| 2. Relaciones con la Comunidad | COMUNID | Valoración del desarrollo por parte de la empresa de políticas/programas en apoyo a la educación, la sanidad, en beneficio de colectivos en riesgo de exclusión social, de discapacitados, de ancianos, niños, colectivos indígenas, etc. |
| 3. Diversidad e Igualdad de oportunidades | IGUALDA | Valoración del grado de respeto de la igualdad de oportunidades y de no discriminación por parte de la empresa mediante la existencia de acuerdos para la incorporación de discapacitados, la presencia significativa de mujeres o de miembros de minorías en puestos de responsabilidad, etc. |
| 4. Gestión del riesgo social, medio-ambiental y ético | GESTION | Valoración de todas aquellas normas y actuaciones que definen a una empresa como socialmente responsable (políticas de gobierno corporativo, código de ética por parte de la empresa, equilibrio retributivo, etc.). |
| 5. Presencia de mujeres en la Junta Directiva o Consejo de Administración | MUJERES | Valoración del porcentaje de mujeres en la alta dirección, como indicador de políticas a favor de la igualdad de género. |
| 6. Derechos humanos | DERECHO | Valoración de la existencia o inexistencia de políticas y sistemas de gestión de derechos humanos dentro de la empresa (explotación laboral infantil, discriminación entre sus trabajadores por razón de raza, sexo, religión, ideología o cualquier otra condición social, etc.). |
| 7. Buenas relaciones con clientes y proveedores | CLIENTE | Valoración de la existencia, desarrollo y calidad de las políticas de gestión de las relaciones con sus grupos de interés. |
| 8. Condiciones de la cadena de valor | CADENA | Valoración del grado de cumplimiento de los requerimientos legales referentes a seguridad y salud en el trabajo analizando con especial atención el desarrollo de las actividades en la empresa. |
| 9. Relaciones con los sindicatos | SINDICA | Valoración del respeto a la libertad de asociación y representación sindical, así como las políticas y actuaciones empresariales que mejoren o favorezcan el diálogo con los sindicatos y considerando negativo el impedimento o condicionamiento por parte de la empresa del ejercicio de este derecho. |
| 10. Formación y educación en el trabajo | EDUCACI | Valoración de la existencia o inexistencia de programas de formación y desarrollo profesional de los trabajadores. |
| 11. Discriminación positiva de productos y servicios | PRODUCT | Producción, distribución y precio de productos o servicios seguros, saludables y útiles, que mejoren la calidad de vida, satisfagan una necesidad importante o contribuyan a reducir la contaminación. |
| 12. Políticas, prácticas ambientales y sistemas de gestión | AMBIENT | Establecimiento y desarrollo de políticas, sistemas de gestión ambiental de residuos y desechos tóxicos e informes en la compañía donde se recoja el comportamiento ambiental de la empresa y el grado de responsabilidad de la misma en actuaciones que atenten contra la biodiversidad, así como la adecuación de los mismos. |
| 13. Cambio climático y efecto invernadero | CLIMA | Grado de cumplimiento de los convenios y protocolos medioambientales a los que esté adherida la empresa, y particularmente el cumplimiento de los compromisos derivados del Protocolo de Kyoto. |
| 14. Energía nuclear | NUCLEAR | Grado de cumplimiento de las condiciones de seguridad en centrales nucleares, penalizando a las compañías que hayan sido denunciadas por incumplimiento de las mismas. |
| 15. Contaminación | CONTAMI | Sustancias que contaminen la atmósfera, las aguas y los suelos o sustancias químicas peligrosas que destruyan o empobrezcan la capa de ozono y favorezcan el cambio climático. |
| 16. Ingeniería genética | GENETIC | Valoración del grado de responsabilidad de la compañía en la utilización y/o producción de transgénicos: transparencia en la información, políticas o procedimientos para evitar el uso de los mismos, etc. |

Tabla 2 (cont.). Criterios de responsabilidad social

| Criterio | Variable | Descripción |
|---|-----------------|---|
| 17. Agricultura intensiva y venta de carne | AGRICUL | Valoración de la no inversión o financiación de actividades económicas relacionadas con la explotación no sostenible de los recursos naturales, la agricultura intensiva, etc. |
| 18. Acceso a medicinas | MEDICIN | Valoración de la actuación de la empresa en relación a los medicamentos genéricos, considerando positiva la investigación, desarrollo y distribución de los mismos por parte de las empresas y negativa la actuación de farmacéuticas y distribuidoras que no lo hagan y/o se opongan a ello. |
| 19. Producción y comercialización de tabaco | TABACO | No invertir en empresas que se dediquen a la fabricación o distribución de tabaco. |
| 20. Industria militar | MILITAR | No invertir en empresas que fabriquen o vendan armamento, componentes específicos de armamento, materiales o servicios estratégicos de carácter armamentístico o militarista, o que participen de forma significativa en el capital de una empresa que lo haga. |
| 21. Alcohol y juego | SALUD | No invertir en empresas que atenten contra la salud que se dediquen a la fabricación o distribución de bebidas alcohólicas y fabriquen y/o exploten máquinas recreativas en los que se juega dinero a cambio de un premio. |
| 22. Anticonceptivos | ANTICON | Esta cuestión puede verse afectada por las creencias religiosas y los derechos de la mujer. Detractores del aborto, pero defensores de la anticoncepción, opinan que es un medio para controlar las enfermedades de transmisión sexual o para mejorar la salud materna |
| 23. Aborto | ABORTO | Esta cuestión puede verse afectada por las creencias religiosas y los derechos de la mujer: el derecho a elegir (aquellos que opinan que la mujer puede decidir interrumpir o no su embarazo) frente al derecho a vivir (aquellos que opinan que la vida humana es sagrada). |
| 24. Pornografía y servicios de entretenimiento para adultos | PORNOGR | Empresas que fabriquen o distribuyan productos y/o servicios relacionados con la pornografía y el turismo sexual. |

Fuente: elaboración propia a partir del informe *The EIRIS Green and Ethical Funds Directory* (2008).

La Tabla 3 muestra la matriz de correlaciones tetracóricas a partir de la cual se realiza el AFCP. Para que el análisis sea adecuado es conveniente que esta matriz tenga grupos de variables correlacionadas entre sí y que el valor del determinante se aproxime a cero.

Tabla 3. Matriz de correlaciones tetracóricas

| | Soborno | Comunid | Igualda | Gestión | Mujeres | Derecho | Cliente | Cadena | Sindica | Educac | Product | Ambient |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|
| Soborno | 1,00 | | | | | | | | | | | |
| Comunid | 0,14 | 1,00 | | | | | | | | | | |
| Igualda | 0,33 | 0,77 | 1,00 | | | | | | | | | |
| Gestión | 0,11 | 0,93 | 0,70 | 1,00 | | | | | | | | |
| Mujeres | 0,40 | 0,79 | 0,82 | 0,88 | 1,00 | | | | | | | |
| Derecho | 0,78 | 0,66 | 0,72 | 0,59 | 0,73 | 1,00 | | | | | | |
| Cliente | 0,66 | 0,63 | 0,38 | 0,69 | 0,66 | 0,80 | 1,00 | | | | | |
| Cadena | 0,87 | 0,44 | 0,36 | 0,48 | 0,62 | 0,83 | 0,93 | 1,00 | | | | |
| Sindica | 0,66 | 0,62 | 0,33 | 0,66 | 0,65 | 0,79 | 0,97 | 0,93 | 1,00 | | | |
| Educaci | 0,67 | 0,76 | 0,57 | 0,71 | 0,68 | 0,90 | 0,94 | 0,87 | 0,92 | 1,00 | | |
| Product | 0,52 | 0,36 | 0,80 | 0,30 | 0,65 | 0,56 | 0,15 | 0,35 | 0,17 | 0,30 | 1,00 | |
| Ambient | 0,46 | -0,46 | 0,02 | -0,41 | -0,02 | -0,03 | -0,21 | 0,12 | -0,19 | -0,21 | 0,54 | 1,00 |
| Clima | -0,34 | -0,45 | -0,09 | -0,28 | -0,14 | -0,59 | -0,58 | -0,48 | -0,65 | -0,64 | 0,18 | 0,60 |
| Nuclear | 0,27 | -0,58 | -0,46 | -0,43 | -0,17 | -0,29 | -0,12 | 0,15 | -0,03 | -0,30 | 0,10 | 0,75 |
| Contami | -0,22 | -0,46 | 0,02 | -0,41 | -0,16 | -0,49 | -0,70 | -0,51 | -0,71 | -0,67 | 0,41 | 0,72 |
| Genetic | 0,56 | 0,40 | 0,82 | 0,26 | 0,58 | 0,66 | 0,16 | 0,35 | 0,19 | 0,37 | 0,95 | 0,41 |
| Agricul | 0,36 | 0,51 | 0,73 | 0,33 | 0,54 | 0,60 | 0,16 | 0,27 | 0,22 | 0,35 | 0,77 | 0,02 |
| Medicin | 0,50 | 0,58 | 0,72 | 0,59 | 0,75 | 0,65 | 0,54 | 0,59 | 0,48 | 0,58 | 0,68 | 0,04 |
| Tabaco | 0,62 | 0,58 | 0,51 | 0,42 | 0,54 | 0,82 | 0,61 | 0,67 | 0,70 | 0,71 | 0,46 | -0,19 |
| Militar | 0,61 | 0,58 | 0,64 | 0,38 | 0,52 | 0,85 | 0,49 | 0,56 | 0,55 | 0,67 | 0,57 | -0,13 |
| Salud | 0,11 | 0,57 | 0,74 | 0,35 | 0,44 | 0,51 | 0,03 | 0,04 | 0,08 | 0,28 | 0,61 | -0,22 |
| Aborto | 0,40 | 0,37 | 0,81 | 0,20 | 0,44 | 0,56 | 0,06 | 0,19 | 0,01 | 0,28 | 0,83 | 0,22 |
| Anticon | 0,44 | 0,37 | 0,79 | 0,23 | 0,48 | 0,61 | 0,13 | 0,26 | 0,09 | 0,32 | 0,80 | 0,16 |
| Pornogr | 0,31 | 0,53 | 0,75 | 0,32 | 0,50 | 0,59 | 0,11 | 0,20 | 0,18 | 0,34 | 0,75 | -0,01 |

| | Clima | Nuclear | Contami | Genetic | Agricul | Medicin | Tabaco | Militar | Salud | Aborto | Anticon | Pornogr |
|---------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|-------|--------|---------|---------|
| Soborno | | | | | | | | | | | | |
| Comunid | | | | | | | | | | | | |
| Igualda | | | | | | | | | | | | |
| Gestión | | | | | | | | | | | | |
| Mujeres | | | | | | | | | | | | |
| Derecho | | | | | | | | | | | | |
| Cliente | | | | | | | | | | | | |
| Cadena | | | | | | | | | | | | |
| Sindica | | | | | | | | | | | | |
| Educaci | | | | | | | | | | | | |
| Product | | | | | | | | | | | | |
| Ambient | | | | | | | | | | | | |
| Clima | 1,00 | | | | | | | | | | | |
| Nuclear | 0,46 | 1,00 | | | | | | | | | | |
| Contami | 0,91 | 0,46 | 1,00 | | | | | | | | | |
| Genetic | -0,05 | -0,10 | 0,24 | 1,00 | | | | | | | | |
| Agricul | -0,30 | -0,28 | -0,01 | 0,87 | 1,00 | | | | | | | |
| Medicin | -0,13 | -0,14 | -0,10 | 0,64 | 0,71 | 1,00 | | | | | | |
| Tabaco | -0,76 | -0,23 | -0,55 | 0,60 | 0,78 | 0,60 | 1,00 | | | | | |
| Militar | -0,69 | -0,37 | -0,43 | 0,75 | 0,86 | 0,60 | 0,96 | 1,00 | | | | |
| Salud | -0,36 | -0,58 | -0,08 | 0,76 | 0,93 | 0,52 | 0,68 | 0,81 | 1,00 | | | |
| Aborto | -0,03 | -0,34 | 0,22 | 0,91 | 0,86 | 0,69 | 0,51 | 0,69 | 0,81 | 1,00 | | |
| Anticon | -0,11 | -0,34 | 0,13 | 0,89 | 0,88 | 0,75 | 0,58 | 0,74 | 0,82 | 0,99 | 1,00 | |
| Pornogr | -0,33 | -0,36 | -0,01 | 0,87 | 0,99 | 0,62 | 0,76 | 0,86 | 0,96 | 0,86 | 0,87 | 1,00 |

Determinante = 5.816823e-117

La Tabla 4 presenta los estadísticos que permiten valorar la bondad de ajuste o adecuación de los datos analizados a un modelo factorial: por un lado las medidas de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de suficiencia de muestreo para cada variable (MSA) y, por otro, el test de esfericidad de Bartlett. El valor del KMO es de 0,941, lo que indica que el proceso de reducción de datos es adecuado. Los elevados valores de la MSA muestran que las hipótesis hechas por el modelo del análisis factorial son compatibles para cada variable. Como el número de variables consideradas, en este caso los criterios de responsabilidad social, no es elevado, conviene completar la información obtenida con otras estimaciones como las communalidades de cada variable y los residuos del modelo. Esto permite corroborar que la selección del método estadístico utilizado es adecuada para sintetizar los criterios de responsabilidad social considerados en pocos factores, perdiendo la cantidad mínima de información.

Tabla 4. Medidas de suficiencia de muestreo

| Variable | MSA* | Variable | MSA* |
|---|-------|----------------|------------|
| Soborno | 0,932 | Clima | 0,923 |
| Comunid | 0,906 | Nuclear | 0,811 |
| Igualda | 0,958 | Contami | 0,938 |
| Gestión | 0,915 | Genetic | 0,970 |
| Mujeres | 0,904 | Agricul | 0,963 |
| Derecho | 0,951 | Medicin | 0,893 |
| Cliente | 0,962 | Tabaco | 0,964 |
| Cadena | 0,958 | Militar | 0,977 |
| Sindica | 0,964 | Salud | 0,965 |
| Educaci | 0,940 | Aborto | 0,942 |
| Product | 0,962 | Anticon | 0,937 |
| Ambient | 0,844 | Pornogr | 0,969 |
| Kaiser-Meyer-Olkin | | 0,941 | |
| Contraste de esfericidad de Bartlett | | 3.104,961 | Sig.=0,000 |

*En la diagonal de la matriz anti-imagen de correlaciones están los coeficientes MSA.

En la Tabla 5 se presenta la matriz de factores del análisis de componentes rotados Varimax. Dicha matriz muestra las cargas factoriales sobre cada variable para cada factor. En la última columna se detalla el porcentaje de varianza de cada variable que explican los factores extraídos (comunalidades) que, en todos los casos supera el 70%. De esta manera se puede distinguir qué nueva variable representa cada una de las variables originales.

La primera fila de números al final de cada columna es la suma de los cuadrados de las cargas factoriales (autovalores) y expresan la cantidad de varianza total explicada por cada factor; la segunda fila presenta los porcentajes de varianza explicada asociados a cada factor que se obtienen dividiendo su correspondiente autovalor por la suma de los autovalores. Para

seleccionar el número de factores a extraer se utiliza el criterio de la raíz latente (autovalor o $eigenvalue > 1$) obteniéndose 4 factores que consiguen explicar el 95% de la varianza de los datos originales.

Tabla 5. Matriz de factores de análisis de componentes Varimax

| Variables | Factores | | | | Comunalidades | Unicidades |
|-------------------------|----------|-------|-------|--------|---------------|------------|
| | F1 | F2 | F3 | F4 | | |
| 1. Soborno | | 0,821 | | | 0,965 | 0,035 |
| 2. Comunid | | | | -0,732 | 0,942 | 0,058 |
| 3. Igualda | | | | -0,651 | 0,956 | 0,044 |
| 4. Gestión | | | | -0,883 | 0,984 | 0,016 |
| 5. Mujeres | | | | -0,801 | 0,935 | 0,065 |
| 6. Derecho | 0,757 | | | | 0,940 | 0,060 |
| 7. Cliente | | 0,884 | | | 0,988 | 0,012 |
| 8. Cadena | | 0,937 | | | 0,993 | 0,007 |
| 9. Sindica | | 0,919 | | | 0,984 | 0,016 |
| 10. Educaci | | 0,826 | | | 0,951 | 0,049 |
| 11. Product | -0,799 | | | | 0,981 | 0,019 |
| 12. Ambient | | | 0,956 | | 0,971 | 0,029 |
| 13. Clima | | | 0,676 | | 0,992 | 0,008 |
| 14. Nuclear | | | 0,818 | | 0,840 | 0,160 |
| 15. Contami | | | 0,692 | | 0,994 | 0,006 |
| 16. Genetic | -0,914 | | | | 0,974 | 0,026 |
| 17. Agricul | -0,944 | | | | 0,942 | 0,058 |
| 18. Medicin | -0,583 | | | | 0,744 | 0,256 |
| 19. Tabaco | -0,617 | | | | 0,937 | 0,063 |
| 20. Militar | -0,776 | | | | 0,992 | 0,008 |
| 21. Salud | -0,909 | | | | 0,985 | 0,015 |
| 22. Aborto | -0,945 | | | | 0,927 | 0,073 |
| 23. Anticon | -0,940 | | | | 0,918 | 0,082 |
| 24. Pornogr | -0,956 | | | | 0,964 | 0,036 |
| Autovalores | 8,584 | 6,803 | 3,711 | 3,700 | | |
| % de la Varianza | 0,358 | 0,283 | 0,155 | 0,154 | | |
| % acumulado | 0,358 | 0,641 | 0,796 | 0,950 | | |

Para estudiar la validez del modelo, es decir, cómo se ajusta a los datos, se analiza la matriz de residuos¹¹ cuya diagonal está formada por la especificidad de cada variable (1-comunalidad), el término opuesto a communalidad. La especificidad recoge la variabilidad no compartida con el resto de variables y que, en este caso es muy pequeña (véase Tabla 6). También se observa que el número de diferencias mayores que 0,05 es de 23,

¹¹ La matriz de residuos es la matriz resultante de restar a la matriz de correlaciones observadas (tetracórica), la matriz de correlaciones reproducidas por el modelo. La diagonal de la matriz de correlaciones reproducidas está formada por las communalidades y los valores situados fuera de ella son las correlaciones entre las variables.

aproximadamente el 8% del total de correlaciones, lo que indica que, teniendo en cuenta el valor arbitrariamente pequeño de los residuos, el número de factores extraído parece ser apropiado. Es decir, la estructura factorial es capaz de reproducir adecuadamente la matriz de correlaciones observada. Además, también es posible justificar que la matriz de correlaciones tetracóricas es adecuada para cuantificar la relación en función de la escala de medida de las variables (dicotómicas).

A continuación se interpreta el patrón de cargas factoriales que indica el peso de cada variable en cada factor, de modo que las variables (características) con cargas más altas en un factor indica una estrecha relación entre la variable y ese factor, es decir, una elevada correlación entre el factor y la variable. Así podremos interpretar y nombrar cada uno de los factores.

- i. El *Factor 1* incluiría las variables Discriminación Positiva de Productos y Servicios, Ingeniería Genética, Agricultura Intensiva y Venta de Carne, Acceso a Medicinas, Producción y Comercialización de Tabaco, Industria Militar, Alcohol y Juego, Anticonceptivos, Aborto y Pornografía y Servicios de Entretenimiento para Adultos. Este factor lo llamaremos *Área de Responsabilidad del Producto*. Estos criterios están asociados con las actividades de consumo que, por razones de coste moral o social, se pueden considerar indeseables (Miller, 1991; Lewis y Juravle, 2010).
- ii. El *Factor 2* relaciona las variables Soborno y Corrupción, Derechos Humanos, Buenas Relaciones con Clientes y Proveedores y Condiciones de la Cadena de Valor. Este factor lo llamaremos *Área de Derechos Humanos y Laborales*.
- iii. El *Factor 3*, denominado, *Área Medioambiental*, agrupa a las variables medioambientales Políticas y Prácticas Ambientales y Sistemas de Gestión, Cambio Climático y Efecto Invernadero, Energía Nuclear y Contaminación.
- iv. El *Factor 4* reúne Relaciones con la Comunidad, Diversidad e Igualdad de Oportunidades, Gestión del Riesgo Social, Medioambiental y Ético y Mujeres en la Junta Directiva o Consejo de Administración. La agrupación de estas variables es coherente, ya que el esfuerzo realizado por las empresas a favor de la igualdad de género puede reforzarse mediante la implicación de uno de sus grupos de interés más importante: la comunidad, entendida como su esfera de influencia. Este factor se denominará *Área de Igualdad de Género y Relaciones con la Comunidad*.

Estos cuatro factores permiten analizar la composición del precio de los FISR (patrimonio) y de su mercado mediante un modelo econométrico donde dicho precio está explicado por ellos como representantes de los criterios de responsabilidad social.

En la tabla A1 del apéndice se presentan los estadísticos descriptivos de las variables introducidas en la estimación hedónica.

Tabla 6. Matriz de residuos

| | Soborno | Comunid | Igualda | Gestión | Mujeres | Derecho | Cliente | Cadena | Sindica | Educaci | Product | Ambient |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Soborno | | -0,013 | 0,033 | -0,021 | -0,030 | 0,037 | 0,013 | 0,005 | -0,022 | 0,031 | -0,011 | 0,011 |
| Comunid | -0,013 | | 0,001 | 0,011 | -0,016 | -0,020 | -0,014 | -0,014 | 0,013 | 0,020 | 0,027 | 0,025 |
| Igualda | 0,033 | 0,001 | | -0,015 | -0,021 | 0,047 | 0,003 | -0,005 | -0,016 | 0,035 | 0,002 | 0,027 |
| Gestión | -0,021 | 0,011 | -0,015 | | 0,024 | -0,015 | -0,012 | -0,007 | 0,016 | -0,019 | 0,012 | 0,000 |
| Mujeres | -0,030 | -0,016 | -0,021 | 0,024 | | -0,005 | -0,018 | -0,007 | 0,023 | -0,049 | 0,010 | -0,008 |
| Derecho | 0,037 | -0,020 | 0,047 | -0,015 | -0,005 | | 0,004 | -0,003 | -0,018 | 0,025 | -0,004 | 0,023 |
| Cliente | 0,013 | -0,014 | 0,003 | -0,012 | -0,018 | 0,004 | | 0,009 | -0,012 | 0,009 | -0,014 | -0,009 |
| Cadena | 0,005 | -0,014 | -0,005 | -0,007 | -0,007 | -0,003 | 0,009 | | -0,006 | -0,001 | -0,011 | -0,012 |
| Sindica | -0,022 | 0,013 | -0,016 | 0,016 | 0,023 | -0,018 | -0,012 | -0,006 | | -0,019 | 0,012 | -0,001 |
| Educaci | 0,031 | 0,020 | 0,035 | -0,019 | -0,049 | 0,025 | 0,009 | -0,001 | -0,019 | | 0,001 | 0,024 |
| Product | -0,011 | 0,027 | 0,002 | 0,012 | 0,010 | -0,004 | -0,014 | -0,011 | 0,012 | 0,001 | | 0,016 |
| Ambient | 0,011 | 0,025 | 0,027 | 0,000 | -0,008 | 0,023 | -0,009 | -0,012 | -0,001 | 0,024 | 0,016 | |
| Clima | 0,008 | -0,016 | -0,001 | -0,008 | -0,009 | 0,001 | 0,010 | 0,008 | -0,008 | 0,002 | -0,012 | -0,010 |
| Nuclear | -0,074 | 0,034 | -0,070 | 0,045 | 0,058 | -0,081 | -0,028 | -0,010 | 0,047 | -0,063 | 0,026 | -0,021 |
| Contami | -0,007 | 0,016 | 0,001 | 0,007 | 0,005 | -0,003 | -0,008 | -0,007 | 0,007 | 0,001 | 0,011 | 0,009 |
| Genetic | 0,009 | 0,017 | 0,026 | 0,002 | 0,001 | 0,026 | -0,009 | -0,011 | 0,000 | 0,016 | 0,015 | 0,026 |
| Agricul | -0,044 | 0,008 | -0,048 | 0,024 | 0,035 | -0,051 | -0,012 | -0,001 | 0,026 | -0,043 | 0,008 | -0,022 |
| Medicin | -0,017 | -0,056 | -0,071 | -0,014 | -0,021 | -0,072 | 0,036 | 0,039 | -0,010 | -0,038 | -0,052 | -0,081 |
| Tabaco | -0,047 | 0,018 | -0,042 | 0,029 | 0,043 | -0,046 | -0,019 | -0,007 | 0,031 | -0,043 | 0,017 | -0,012 |
| Militar | -0,008 | 0,013 | 0,001 | 0,009 | 0,012 | 0,000 | -0,010 | -0,007 | 0,008 | -0,004 | 0,011 | 0,009 |
| Salud | -0,018 | 0,012 | -0,010 | 0,015 | 0,025 | -0,009 | -0,013 | -0,008 | 0,015 | -0,016 | 0,013 | 0,004 |
| Aborto | 0,042 | -0,025 | 0,025 | -0,033 | -0,054 | 0,025 | 0,028 | 0,016 | -0,033 | 0,038 | -0,028 | -0,005 |
| Anticon | 0,034 | -0,051 | 0,008 | -0,030 | -0,032 | 0,018 | 0,031 | 0,023 | -0,030 | 0,012 | -0,038 | -0,025 |
| Pornogr | -0,034 | 0,026 | -0,027 | 0,023 | 0,026 | -0,033 | -0,017 | -0,009 | 0,023 | -0,024 | 0,018 | -0,001 |

| | Clima | Nuclear | Contami | Genetic | Agricul | Medicin | Tabaco | Militar | Salud | Aborto | Anticon | Pornogr | |
|----------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|
| Soborno | 0,008 | -0,074 | -0,007 | 0,009 | -0,044 | -0,017 | -0,047 | -0,008 | -0,018 | 0,042 | 0,034 | -0,034 | |
| Comunid | -0,016 | 0,034 | 0,016 | 0,017 | 0,008 | -0,056 | 0,018 | 0,013 | 0,012 | -0,025 | -0,051 | 0,026 | |
| Igualda | -0,001 | -0,070 | 0,001 | 0,026 | -0,048 | -0,071 | -0,042 | 0,001 | -0,010 | 0,025 | 0,008 | -0,027 | |
| Gestión | -0,008 | 0,045 | 0,007 | 0,002 | 0,024 | -0,014 | 0,029 | 0,009 | 0,015 | -0,033 | -0,030 | 0,023 | |
| Mujeres | -0,009 | 0,058 | 0,005 | 0,001 | 0,035 | -0,021 | 0,043 | 0,012 | 0,025 | -0,054 | -0,032 | 0,026 | |
| Derecho | 0,001 | -0,081 | -0,003 | 0,026 | -0,051 | -0,072 | -0,046 | 0,000 | -0,009 | 0,025 | 0,018 | -0,033 | |
| Cliente | 0,010 | -0,028 | -0,008 | -0,009 | -0,012 | 0,036 | -0,019 | -0,010 | -0,013 | 0,028 | 0,031 | -0,017 | |
| Cadena | 0,008 | -0,010 | -0,007 | -0,011 | -0,001 | 0,039 | -0,007 | -0,007 | -0,008 | 0,016 | 0,023 | -0,009 | |
| Sindica | -0,008 | 0,047 | 0,007 | 0,000 | 0,026 | -0,010 | 0,031 | 0,008 | 0,015 | -0,033 | -0,030 | 0,023 | |
| Educaci | 0,002 | -0,063 | 0,001 | 0,016 | -0,043 | -0,038 | -0,043 | -0,004 | -0,016 | 0,038 | 0,012 | -0,024 | |
| Product | -0,012 | 0,026 | 0,011 | 0,015 | 0,008 | -0,052 | 0,017 | 0,011 | 0,013 | -0,028 | -0,038 | 0,018 | |
| Ambient | -0,010 | -0,021 | 0,009 | 0,026 | -0,022 | -0,081 | -0,012 | 0,009 | 0,004 | -0,005 | -0,025 | -0,001 | |
| Clima | | -0,017 | -0,007 | -0,010 | -0,005 | 0,036 | -0,012 | -0,008 | -0,010 | 0,020 | 0,026 | -0,012 | |
| Nuclear | | | | 0,016 | -0,019 | 0,093 | 0,035 | 0,099 | 0,018 | 0,039 | -0,090 | -0,074 | 0,073 |
| Contami | | | | | | 0,008 | 0,005 | -0,029 | 0,010 | 0,007 | 0,008 | -0,016 | -0,022 |
| Genetic | | | | | | | -0,020 | -0,080 | -0,010 | 0,010 | 0,006 | -0,009 | -0,024 |
| Agricul | | | | | | | | 0,049 | 0,058 | 0,006 | 0,019 | -0,046 | -0,030 |
| Medicin | | | | | | | | | 0,014 | -0,034 | -0,027 | 0,048 | 0,091 |
| Tabaco | | | | | | | | | | 0,012 | 0,026 | -0,060 | -0,048 |
| Militar | | | | | | | | | | | 0,010 | -0,021 | -0,024 |
| Salud | | | | | | | | | | | | -0,033 | -0,032 |
| Aborto | | | | | | | | | | | | 0,068 | -0,047 |
| Anticon | | | | | | | | | | | | | -0,045 |
| Pornogr | | | | | | | | | | | | | |

3. Estimación y resultados

En este apartado se realiza la estimación de la ecuación hedónica relacionando el precio de cada FISR con sus características, tanto económicas como de responsabilidad social. Como se ha mencionado, se utiliza una base de datos formada por 324 observaciones de los FISR domiciliados y gestionados en España para los trimestres de los años 2007, 2008 y 2009.

Ni en el desarrollo del modelo de Rosen ni en aportaciones posteriores se ha establecido un criterio para seleccionar la forma funcional, por lo que la elección de la misma se ha convertido en una cuestión empírica. A la vista de los trabajos revisados, las formas funcionales más utilizadas han sido la lineal, la semilogarítmica y la doblemente logarítmica. En este trabajo se ha probado con dichas formas funcionales obteniendo mejores resultados con la función lineal. La función (1) definida en la tercera sección se estima para las variables explicativas resumidas en la Tabla 7 y los resultados obtenidos se presentan en la Tabla 8.

$$P_{it} = \alpha + \sum_{j=1}^{r_1} \beta^j c_{it}^j + \sum_{j=1}^{r_2} \gamma^j g_{it}^j + \sum_{j=1}^{r_3} \lambda^j m_{it}^j + \sum_{j=1}^{r_4} \delta^j e_i^j + \eta_t + \nu_{it} \quad (2)$$

donde $\alpha, \beta^j, \gamma^j, \lambda^j, \delta^j$ son los parámetros a estimar, η_t es una variable dummy de tiempo y, ν_{it} es la perturbación aleatoria; $i = 1, 2, \dots, n$ y $t = 1, 2, \dots, T$; n es el número de fondos y T el número de trimestres.

Los coeficientes estimados indican la cuantía en millones de euros en que varía la variable endógena (P_{it}) al variar la variable exógena en una unidad, que al ser la función lineal, coincide con el precio medio. Para las variables ficticias de tiempo los coeficientes se interpretan como la variación en el patrimonio del fondo ajustado por las fluctuaciones coyunturales del mercado.

Tabla 7. Cuadro resumen de las variables del modelo

| VARIABLE | VAR | Descripción |
|---|---------|--|
| Patrimonio del FISR | P | El patrimonio o precio del fondo, expresado en millones de euros , es la variable dependiente. |
| Comisión de Depósito Máxima | COMIDEP | Comisión que cobra el depositario de los títulos en que está invertido el fondo. Si la gestora pertenece a un banco, el depositario suele ser su banco. La rentabilidad publicada es neta de esta comisión. Expresada en porcentaje sobre el patrimonio. |
| Comisión de Gestión sobre Patrimonio Máxima | COMIGSP | Comisión de Gestión aplicada sobre el patrimonio gestionado. La rentabilidad publicada es neta de esta comisión. Expresada en porcentaje sobre el patrimonio. |
| Riesgo | RIESGO | Desviación típica de las rentabilidades mensuales del fondo en los 12 meses del año, anualizada. |
| Rentabilidad Bruta | RENTBR | Diferencia entre el valor liquidativo bruto en el trimestre considerado menos el valor liquidativo neto en el trimestre anterior dividido entre el valor liquidativo neto en el trimestre anterior. |
| La Cuota de los Partícipes | CUOPART | Cuota de partícipes del fondo sobre el volumen total de partícipes en el mercado. |
| El Tamaño de la Familia | FAM | Número de fondos de inversión que pertenecen al mismo grupo financiero. Se puede interpretar como una <i>proxy</i> del poder de mercado del Grupo. |
| Factor 1 | F1 | Área de Responsabilidad del Producto. |
| Factor 2 | F2 | Área de Derechos Humanos y Laborales. |
| Factor 3 | F3 | Área Medioambiental. |
| Factor 4 | F4 | Área de Relaciones con la Comunidad e Igualdad de Oportunidades. |
| Dummy 1 | D1t07 | Dummy que toma valor 1 en el primer trimestre de 2007 y 0 en el resto. |
| Dummy 2 | D2t07 | Dummy que toma valor 1 en el segundo trimestre de 2007 y 0 en el resto. |
| Dummy 3 | D3t07 | Dummy que toma valor 1 en el tercer trimestre de 2007 y 0 en el resto. |
| Dummy 4 | D4t07 | Dummy que toma valor 1 en el cuarto trimestre de 2007 y 0 en el resto. |
| Dummy 5 | D1t08 | Dummy que toma valor 1 en el primer trimestre de 2008 y 0 en el resto. |
| Dummy 6 | D2t08 | Dummy que toma valor 1 en el segundo trimestre de 2008 y 0 en el resto. |
| Dummy 7 | D3t08 | Dummy que toma valor 1 en el tercer trimestre de 2008 y 0 en el resto. |
| Dummy 8 | D4t08 | Dummy que toma valor 1 en el cuarto trimestre de 2008 y 0 en el resto. |
| Dummy 9 | D2t09 | Dummy que toma valor 1 en el segundo trimestre de 2009 y 0 en el resto. |
| Dummy 10 | D3t09 | Dummy que toma valor 1 en el tercer trimestre de 2009 y 0 en el resto. |
| Dummy 11 | D4t09 | Dummy que toma valor 1 en el cuarto trimestre de 2009 y 0 en el resto. |

Tabla 8. Resultados de la estimación

| | T | B | t |
|----------------------------------|---|-----------|---------------------|
| Constante | | 13,060 | 1,260 |
| COMIDEP | | -217,999 | -3,740*** |
| COMIGSP | | -14,447 | -2,660** |
| RIESGO | | -0,971 | -2,140* |
| RENTBRU | | 1,960 | 0,580 |
| CUOPART | | 1.683,391 | 51,290*** |
| FAM | | 42,000 | 2,410* |
| F1 | | 19,539 | 3,670*** |
| F2 | | 16,386 | 3,470*** |
| F3 | | 22,304 | 4,720*** |
| F4 | | -14,347 | -3,210** |
| D1t07 | | 31,591 | 3,290** |
| D1t08 | | 16,651 | 1,980* |
| D2t07 | | 31,623 | 3,290** |
| D2t08 | | 12,903 | 1,590 |
| D2t09 | | 0,797 | 0,090 |
| D3t07 | | 28,921 | 3,060** |
| D3t08 | | 10,180 | 1,260 |
| D3t09 | | 0,892 | 0,100* |
| D4t07 | | 23,011 | 2,540* |
| D4t08 | | 5,078 | 0,620 |
| D4t09 | | -2,077 | -0,240 |
| R cuadrado | | | 0,935 |
| R cuadrado ajustado | | | 0,930 |
| Estadístico F | | | 206 (prob. 0,000) |
| Estadístico Durbin-Watson | | | 2,230 (prob. 0,163) |

Para detectar la presencia de relaciones colineales se calcula el Factor de Inflación de la Varianza (FIV) para cada uno de los predictores. Si se asume como punto de corte el valor 4 (Fox, 1991), en este modelo ninguna de las relaciones en el conjunto de datos sobrepasa dicho valor, por lo que no son colineales.

A continuación se describe cómo influyen en el patrimonio de los fondos las variables incluidas en el modelo:

Comisiones

Los resultados indican que el mercado español es sensible a las comisiones de gestión y depósito que incorporan los FISR, de manera que su “precio” reacciona inversamente a los costes del fondo. El mercado otorga un peso muy elevado a la comisión de depósito (COMIDEP). El “precio” del fondo, patrimonio del fondo,

disminuye en 217.999.000 € cuando dicha comisión aumenta en 1%. Lo que indica una penalización por el mercado muy grande ante aumentos en esta comisión. También el mercado penaliza incrementos en la comisión de gestión de patrimonio pero de manera mucho menor. El “precio” del fondo disminuye en 14.447.000 € cuando la variable (COMIGSP) aumenta 1%.

Los resultados obtenidos por otros estudios no son concluyentes con respecto a la significatividad de este tipo de comisiones en la valoración de los fondos. Para algunos, el mercado sólo muestra sensibilidad ante las comisiones que el inversor paga expresamente, las comisiones brutas (Golec, 2003; Barber *et al.*, 2005; Cullinan y Bline, 2005; Gil-Bazo y Martínez, 2004; Marco, 2007; Toledo, 2007). Sin embargo Lassala (1998) y Torre y García (2001) obtienen que las comisiones de gestión y depósito, incluidas de manera implícita en el coste de los fondos, son significativas. Renneboog *et al.* (2006), encuentran que el patrimonio de una muestra de FISR internacionales no se ve afectado negativamente por las comisiones de gestión y de depósito, contrariamente a los resultados obtenidos para los FISR españoles.

Variables de comportamiento o performance

El binomio rentabilidad/riesgo son dos variables esenciales por las que se supone que se guía el mercado a la hora de seleccionar no sólo un determinado fondo de inversión sino cualquier activo. En principio de racionalidad del inversor implica que éste maximice los beneficios y minimice las pérdidas (adverso al riesgo), por lo que cabe esperar signos positivo y negativo, respectivamente.

En el caso de los FISR, la variable RIESGO tiene un papel significativo en la explicación del valor del fondo. Este resultado no coincide con el hallado en otras aplicaciones para el mercado español de FC (Fondos Convencionales). Ciriaco, Del Río y Santamaría (2002) señalan que el riesgo no parece ser una variable con capacidad explicativa de las entradas netas en un fondo. Torre y García (2001) concluyen que los partícipes, en este caso de renta variable, muestran poca preocupación por el riesgo, ya sea éste medido por la variabilidad de las rentabilidades, o por medidas más sofisticadas de riesgo. Así, parece que el mercado de los FISR es más adverso al riesgo que el mercado de fondos convencionales.

La rentabilidad bruta es valorada positivamente por el mercado, aunque la variable no es estadísticamente significativa. Este resultado coincide con el obtenido por Hamilton *et al.* (1993), que analizan el comportamiento de un conjunto de FISR gestionados en EEUU para el periodo 1980-1990 y encuentran que la variable

rentabilidad ajustada por riesgo es no significativa. Quizás el mercado de los FISR preste menos atención a la rentabilidad obtenida y más a las características de responsabilidad social.

La rentabilidad es una de las variables protagonistas por las controversias existentes entre los FISR y los FC (Benson y Humphrey, 2008; Guerard Jr., J. B., 1997). Los fondos con mayor beneficio deben ser los más “agraciados” por el mercado. Sirri y Tufano (1992) encuentran que los inversores responden a los rankings de fondos publicados, constatando la existencia de una relación positiva entre los rendimientos obtenidos por los fondos y las aportaciones recibidas por éstos. Aquellos fondos que para el periodo de evaluación han obtenido una mayor rentabilidad, reciben una mayor inversión en los siguientes períodos.

Sin embargo, la respuesta de los inversores a los resultados obtenidos por los fondos no es simétrica, ya que los fondos que han obtenido peores resultados no experimentan reembolsos tan significativos, es decir, el inversor es más inelástico a salir de los fondos que a entrar (Ippolito, 1992; Gruber, 1996; Sirri y Tufano, 1998; Torre y García, 2001; Bollen, 2007).

Variables de mercado

Para captar el poder de mercado del grupo se ha considerado, por un lado, la cuota de mercado medida en términos de partícipes (CUOPART) y, por otro lado, el número de fondos ofertados por el grupo (FAM). El resultado empírico confirma lo esperado: las dos variables con las que se contrasta la existencia del efecto familia o efecto reputación alcanzan el umbral de significación estadística.

Parece lógico pensar que un grupo con una gran cuota de mercado tenga un mayor departamento de análisis que ayude a crear sinergias positivas entre los distintos fondos y ello sea captado por el mercado. También puede tener mayores presupuestos destinados a publicidad y marketing, redes más desarrolladas de captación de clientes o una oferta más variada de tipos de fondos. En este caso, lo que valora el mercado son las ventajas competitivas que obtienen las gestoras gracias a su extensa red comercial.

Otra variable, dentro del grupo de variables de mercado, es el ranking de la gestora (RGEST). Aunque el signo asociado a esta variable es el esperado (negativo), de manera que a medida que la gestora desciende en el ranking menor patrimonio gestionado, su inclusión final en el modelo ha sido desestimada ya que no es estadísticamente significativa.

Variables que definen los criterios de responsabilidad social

Los inversores no buscan una característica concreta en un fondo sino un conjunto de características relacionadas. La interpretación de los factores es inevitablemente un proceso subjetivo, pero a continuación se sugiere una explicación plausible de los resultados.

El cumplimiento de los criterios de responsabilidad social por las empresas ofrece una imagen y/o reputación positiva de las mismas ante la sociedad en general, que se manifiesta en la valoración por parte del mercado, de fondos que invierten en este tipo de empresas. Esta valoración obtenida mediante la regresión hedónica puede ser un indicador de la importancia de establecer una nueva cultura empresarial orientada a criterios específicos de la responsabilidad social.

En el caso español, estos criterios, agrupados en cuatro factores, se pueden identificar con los componentes de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y corresponden a los pilares económico, social¹² y medioambiental que están en la base del concepto de desarrollo sostenible (Anand y Cowton, 1993; Stanwick y Stanwick, 1998; Hummels y Timmer, 2004).

En el momento de invertir en un fondo, el mercado valora, por encima de otros atributos, los relacionados con la Responsabilidad del Producto, los Derechos Humanos y Laborales y el Medioambiente. Estos factores valorados positivamente por el mercado coinciden con los criterios que deben satisfacer las empresas españolas para formar parte de índices de referencia de la Inversión Socialmente Responsable de reconocido prestigio, como el FTSE4Good Europa lo que permite afirmar que los resultados obtenidos son consistentes.

El Área Medioambiental es la más valorada, con un valor estimado de 22 millones de euros para un incremento en una unidad de la puntuación obtenida por este factor.¹³ Esta valoración puede deberse al crecimiento de los mercados de tecnología medioambiental, que proporcionan nuevas oportunidades de inversión atractivas y sostenibles, además de responder a los retos del cambio climático. Este resultado coincide con los obtenidos por Heinkel *et al.*, (2001), Aslaksen, I. y Synnestvedt, T. (2003), Barnea *et al.* (2005), Hong y Kacperczyk (2009) que profundizan sobre la

¹² El área social se divide en su dimensión interna (lugar de trabajo) y externa (comunidad).

¹³ Si tenemos en cuenta que los factores extraídos del análisis toman valores entre -1 y 1, aproximadamente, un incremento en una unidad supone un aumento del 50% de la puntuación de dicho factor en un fondo, es decir, se pasa de un fondo que cumple alguno de los criterios de responsabilidad social, a un fondo que verifica todos los criterios englobados en el factor correspondiente.

influencia que los inversores socialmente responsables tienen en el comportamiento medioambiental de las empresas.

Un resultado que sorprende es la valoración negativa de los atributos relacionados con la igualdad de género y las actuaciones en la comunidad y el tercer Mundo. El sector financiero español se ha caracterizado por una trayectoria conservadora. Se podría pensar que es, todavía hoy, heredero de los vicios del antiguo mundo de las finanzas, en el que si no eras hombre no podías, por ejemplo, ser director de una sucursal. Este resultado no concuerda con el obtenido por O'Connell y Russell (2005) que encuentran que las empresas que promueven la igualdad de oportunidades obtienen mejores resultados financieros.

La ideología política es también un factor a tener en cuenta en el comportamiento social y económico del individuo. Así, Hood *et al.* (2010) muestran que los demócratas defienden a los ecologistas, al movimiento de las mujeres y los homosexuales. No así los republicanos. Estas diferencias se reflejan en el tipo de inversiones en los estados demócratas y republicanos.

En general, los resultados obtenidos de la interpretación de los precios implícitos estimados a partir de la regresión hedónica, coinciden con los de Epstein (1994), cuyos resultados indican una creciente demanda de información sobre la calidad y seguridad de los productos y sobre las actividades ambientales de las empresas, además sus relaciones con los empleados y con la comunidad. También Bigné *et al.* (2005), encuentran que las características socialmente responsables más valoradas son la protección del medio ambiente, los derechos humanos y los laborales.

4. Conclusiones

El objetivo de este trabajo ha sido determinar los factores de responsabilidad social que son relevantes en la valoración que el mercado realiza de los FISR, así como la identificación de otras variables que influyen en el precio de los fondos (patrimonio), desde una perspectiva microeconómica. Para ello se ha aplicado el método de precios hedónicos relacionando el precio de los FISR con sus características tanto económicas como de responsabilidad social.

Los FISR son Instituciones de Inversión Colectiva que tienen en cuenta el comportamiento de las empresas para tomar sus decisiones de inversión. Estos fondos se comportan como consumidores activistas, restringen sus inversiones a aquellas que consideran Inversión Socialmente Responsable, por ejemplo, discriminando a las

empresas que utilizan trabajo infantil o invierten en activos en países que no respetan los derechos humanos. De la misma forma que los consumidores activistas penalizan un comportamiento oportunista de las empresas con una reducción de la demanda de sus productos y servicios, se espera que un comportamiento socialmente positivo de la empresa pueda ser recompensado con un aumento del patrimonio invertido en valores de la propia empresa.

Los resultados obtenidos muestran que las principales variables financieras y de mercado que tiene en cuenta el inversor socialmente responsable son el *riesgo*, la *cuota de los partícipes* que representa un efecto familia o efecto reputación positivo y *el número de fondos que pertenecen al mismo grupo financiero*, de forma que el patrimonio de los fondos miembros de grandes familias crece más rápidamente. Además, es sensible a las *Comisiones de Gestión y Depósito* que son descontadas del rendimiento logrado sobre el patrimonio del fondo, y que merman la rentabilidad del partícipe.

En cuanto a los factores que representan los criterios de responsabilidad social, la opción preferida por el mercado es invertir un porcentaje de la cartera en un producto socialmente responsable que invierta en empresas con comportamientos sostenibles en políticas y prácticas del Área de Responsabilidad del Producto, Medioambiental y de Derechos Humanos y Laborales. Sin embargo, parece que existe cierta cultura machista y xenófoba, ya que la valoración del mercado del Área de Igualdad de Oportunidades y Relaciones con la Comunidad es negativa y estadísticamente significativa.

En este sentido, una gestora que persiga incrementar el nivel patrimonial del fondo debe, por ejemplo, reducir las comisiones y/o ofertar fondos que realicen cribas medioambientales de las empresas en las que invierten. Por tanto, los resultados obtenidos pueden servir de ayuda a las gestoras a la hora de establecer sus estrategias de actuación y comercialización de estos productos financieros.

Estos resultados muestran el creciente interés del mercado por los temas sociales y medioambientales, lo que plantea a las empresas importantes retos y oportunidades, tanto en el diseño de sus productos como en la organización de sus producciones, si quieren responder adecuadamente a un perfil nuevo de “inversor”, que quiere conciliar su motivación financiera y sus intenciones altruistas.

5. Agradecimientos

Queremos agradecer a las profesoras Amelia Bilbao Terol y Mar Arenas Parra sus valiosos comentarios y sugerencias sobre las versiones preliminares de este trabajo, así como la financiación recibida del proyecto de Investigación del Plan Nacional de I+D+I, MTM2007-67634.

6. Referencias bibliográficas

- Anand, P. y C. J. Cowton (1993): “The ethical investor: exploring dimensions of investment behavior”, *Journal of Economic Psychology*, 14(2), 377-385.
- Aslaksen, I. y T. Synnestvedt (2003): “Ethical investment and the incentives for corporate environmental protection and social responsibility”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 10(4), 212-223.
- Ball, M. J. (1973): “Recent Empirical Work on the Determinants of Relative House Prices”, *Urban Studies*, 10(2), 213-233.
- Barnea, A., R. Heinkel y A. Kraus (2005): “Green investors and corporate investment”, *Structural Change and Economic Dynamics*, 16(3), 332-346.
- Bartik, T. (1987): “The estimation of demand parameters in hedonic price models”, *Journal of Political Economy*, 95(1), 81-88.
- Benson, K. L y J. E. Humphrey (2008): “Socially Responsible Investment Funds”, *Investor reaction to current and past returns*, *Journal Bank and Finance*, doi:10.1016/j.jbankfin.2007.12.013.
- Berndt, E. R. y Z. Griliches (1993): “Price Indexes for Microcomputers: An Exploratory Study”, en M. F. Foss y A. H. Young (eds.), *Price Measures Their Uses*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Bigné, E., L. Andreu, R. Chumpitaz y V. Swaen (2005): “Percepción de la Responsabilidad Social Corporativa: Un Análisis Cross-Cultural”, *Universia Business Review*, 5, Primer Trimestre, 14-27.
- Bilbao, C. (2009): “Impacts o fan Iron and Steel Plant on Residential Property Values”, *European Planning Studies*, 17(9), 1421-1436.
- Bollen, N. (2007): “Mutual fund attributes and investor behavior,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 42(3), 683-708.
- Capon, N., G. J. Fitzsimons y R. A. Prince (1996): “An Individual Level Analysis of the Mutual Fund Investment Decision”, *Journal of Financial Services Research*, 10(1), 59-82.
- Ciriaco, A., C. Del Río y R. Santamaría (2002): “El inversor ante la elección de fondos de inversión. Algunos datos para la reflexión”, *Papeles de Economía Española*, 94, 122-133.
- Colwell, P. F. y G. Dilmore (1999): “Who was first? An examination of an early hedonic study”, *Land Economics*, 75(4), 620-626.
- Court, A. T. (1939): “Hedonic Price Indexes With Automotive Examples”, in *The Dynamics of Automobile Demand*, The General Motors Corporation, New York, 99-117.
- Domini, A. L. (2001): *Socially responsible investing: making a difference in making money*, Dearborn Trade.
- Elton, E. J., M. J. Gruber y C. R. Blake (1995): “Fundamental Economic Variables,

Expected Returns, and Bond Fund Performance”, *The Journal of Finance*, L(4), 1229-1256

Epstein, M. J. (1994): “Social disclosure and the individual investor”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 7(4), 94-109.

Fox, J. (1991): *Regression Diagnostics: An introduction*, Newbury Park, Sage.

Freeman, A. M. (1993): *The measurement of environmental and resource values, theory and methods*, Resources for the Future, Washington, D.C.

Griliches, Z. (1961): “Hedonic Price Indexes for Automobiles: An Econometric Analysis of Quality Change”, *The Price Statistics of the Federal Government, General Series*, 73, 137-196, in Z. Griliches (ed.), *Price Indexes and Quality Change*, Harvard University Press, Cambridge, 1971, 55-87.

Guerard Jr., J. B. (1997): “Is There a Cost to Being Socially Responsible in Investing”, *Journal of Forecasting*, 16(2), 475-490.

Hallerbach, W., H. Ning, A. Soppe y J. Spronk (2004): “A framework for managing a portfolio of socially responsible investments”, *European Journal of Operational Research*, 153(2), 517-529.

Hamilton, S., H. Jo y M. Statman (1993): “Doing well while doing good? The investment performance of socially responsible mutual funds”, *Financial Analysts Journal*, 49(6), 62-66.

Heinkel, R., A. Kraus y J. Zechner (2001): “The Effect of Green Investment on Corporate Behavior”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(4), 431-449.

Hidano, N. (2002): *The economic valuation of the environment and public policy: a hedonic approach*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.

Hong, H. y M. Kacperczyk (2009): “The Price of Sin: The effects of social norms on markets”, *Journal of Financial Economics*, 93(1), 15-36.

Hummels, H. y D. Timmer (2004): “Investors in need of Social, Ethical and Environmental Information”, *Journal of Business Ethics*, 52(1), 73-84.

King, T. A. (1976): “The demand for Housing: A Lancastrian approach”, *Southern Economic Journal*, 43(2), 1077-1087.

Lancaster, K. J. (1966): “A new approach to consumer theory”, *Journal of Political Economy*, 74(2), pp. 132-157.

Lassala, C. (1998): “Factores explicativos de las diferencias de rentabilidad financiera en los FIM de renta fija”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXVI(97), 1005-1031.

Lewis, A. y C. Juravle (2010): “Morals, Markets and Sustainable Investments: a Qualitative Study of Champions”, *Journal of Business Ethics*, 93(3), 483-494.

Miller, A. (1991): “Socially responsible investment”, *Business Economist*, 23(1), 21-33.

Palmquist, R. B. (1982): *Measuring Environmental Effects on Property Values Without*

- Hedonic Regressions, *Journal of Urban Economics*, 11(3), 333-347.
- Ridker, R. G. y J. A. Henning (1967): “The determinants of residential property values with special reference to air pollution”, *Review of Economics and Statistics*, XLIX(2), 246-257.
- Rosen, S. (1974): “Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition”, *Journal of Political Economy*, 82(1), 34-55.
- Samuelson, P. A. (1938): “A Note on the Pure Theory of Consumer’s Behaviour”, *Economica*, 51(17), 61-71.
- Sandberg, J., C. Juravle, T. D. Hedesström y I. Hamilton (2009): “The Heterogeneity of Socially Responsible Investment”, *Journal of Business Ethics*, 87(4), 519-533.
- Shen, C-H. y Y. Chang (2009): “Ambition Versus Conscience, Does Corporate Social Responsibility pay off? The Application of Matching Methods”, *Journal of Business Ethics*, 88(supplement 1), 133-153.
- Smith, A. (1776): *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, Adam Smith Institute, London.
- Stanwick, P. A. y S. D. Stanwick (1998): “The determinants of corporate social performance: an empirical examination”, *American Business Review*, 16(1), 86-93.
- Torre, B. y M. García (2001): “Investment companies as alternative institutions to traditional banks: an empirical analysis of Spanish reaction to the mutual funds market”, *Working Paper of Social Science Research National Electronic Paper Collection* (<http://papers.ssrn.com>).
- Triplett, J. E. (1969): “Automobiles and hedonic quality measurement”, *Journal of Political Economy*, 77(3), 408-417.
- Triplett, J. E. (1989): “Price and technological change in a capital good: a survey of research on computers”, in D. W. Jorgenson and R. Landau (eds.), *Technology and Capital Formation*, MIT Press, Cambridge.
- Wartiovaara, M. (2011): “Rationality, REMM and Individual Value”, *Journal of Business Ethics*, 98(4), 641-648.
- Webley, P., A. Lewis y C. Mackenzie (2001): “Commitment among Ethical Investors: An Experimental Approach”, *Journal of Economic Psychology*, 22(1), 27-42.
- Wolfgang, G. y A. Habisch (2011): “Ethics and Economics: Towards a New Humanistic Synthesis for Business”, 99(1), 37-49.

7. Apéndice

Tabla A1. Descriptivos de las variables

| VARIABLE | Media | Desviación estándar |
|----------------|------------|---------------------|
| P | 40.254,540 | 122.645,800 |
| COMIDEP | 0,114 | 0,041 |
| COMIGSP | 1,570 | 0,422 |
| RIESGO | 3,659 | 4,999 |
| RENBRU | 0,058 | 0,550 |
| CUOPART | 0,026 | 0,071 |
| FAM | 140,713 | 111,147 |
| F1 | 0,219 | 0,391 |
| F2 | 0,229 | 0,445 |
| F3 | 0,526 | 0,405 |
| F4 | 0,201 | 0,451 |
| D1t07 | 0,059 | 0,235 |
| D1t08 | 0,090 | 0,286 |
| D2t07 | 0,059 | 0,235 |
| D2t08 | 0,102 | 0,303 |
| D2t09 | 0,093 | 0,290 |
| D3t07 | 0,062 | 0,241 |
| D3t08 | 0,105 | 0,307 |
| D3t09 | 0,083 | 0,277 |
| D4t07 | 0,071 | 0,257 |
| D4t08 | 0,099 | 0,299 |
| D4t09 | 0,083 | 0,277 |

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 spahish case before and after the tax reform
Cristina Ruza y de Paz-Curbra
- 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 European 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 crédito.
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.
Mª 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. Méndez, 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 Frajedas 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 Faíña 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 Faíña 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.
Víctor 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 Withadditive 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 Faíña
- 251/2006 Funciones abreviadas de bienestar social: Una forma sencilla de simultanear 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 María Aldanondo-Ochoa y Carmen Almansa-Sáez
- 256/2006 Family tax credits versus family allowances when labour supply matters: Evidence for Spain.
José Félix Sanz-Sanz, Desiderio Romero-Jordán y Santiago Alvarez-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 Mª 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 Perdigueró.
- 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 Kleinhans, Carmen Murillo, Carlos San Juan y Stefan Sperlich

- 271/2006 Interest Groups, Incentives to Cooperation and Decision-Making Process in the European Union
A. García-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
Vanesa 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 Iráizoz, 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 Bedia 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 Mª 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-Rodriguez
- 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 programming approach from fuzzy betas
Enrique Ballesteros, 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 Knowledge 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 programming
Blanca Mª Pérez-Gladish, Mar Arenas-Parra , Amelia Bilbao-Terol and Mª 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 Feria 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
Vanesa 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
Víctor 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-Rodriguez
- 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-Sáinz and María 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 Fernandez
- 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
Mª Leticia Santos Vijande, Mª 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 Faiña
- 389/2008 An empirical assessment of the impact of switching costs and first mover advantages on firm performance
Jaime Gómez, Juan Pablo Maícas
- 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 Montaño 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 García 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 Henrique 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 Perdiguer
- 405/2008 Política fiscal en la uem: ¿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 innovative 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 Acercaando 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
- 431/2008 Euro, firm size and export behavior
Silviano Esteve-Pérez, Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero and José Antonio Martínez-Serrano
- 432/2008 Does social spending increase support for free trade in advanced democracies?
Ismael Sanz, Ferran Martínez i Coma and Federico Steinberg
- 433/2008 Potencial de Mercado y Estructura Espacial de Salarios: El Caso de Colombia
Jesús López-Rodríguez y María Cecilia Acevedo
- 434/2008 Persistence in Some Energy Futures Markets
Juncal Cunado, Luis A. Gil-Alana and Fernando Pérez de Gracia
- 435/2008 La inserción financiera externa de la economía francesa: inversores institucionales y nueva gestión empresarial
Ignacio Álvarez Peralta
- 436/2008 ¿Flexibilidad o rigidez salarial en España?: un análisis a escala regional
Ignacio Moral Arce y Adolfo Maza Fernández
- 437/2009 Intangible relationship-specific investments and the performance of r&d outsourcing agreements
Andrea Martínez-Noya, Esteban García-Canal & Mauro F. Guillén
- 438/2009 Friendly or Controlling Boards?
Pablo de Andrés Alonso & Juan Antonio Rodríguez Sanz

- 439/2009 La sociedad Trenor y Cía. (1838-1926): un modelo de negocio industrial en la España del siglo XIX
Amparo Ruiz Llopis
- 440/2009 Continental bias in trade
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero & José Antonio Martínez Serrano
- 441/2009 Determining operational capital at risk: an empirical application to the retail banking
Enrique José Jiménez-Rodríguez, José Manuel Feria-Domínguez & José Luis Martín-Marín
- 442/2009 Costes de mitigación y escenarios post-kyoto en España: un análisis de equilibrio general para España
Mikel González Ruiz de Eguino
- 443/2009 Las revistas españolas de economía en las bibliotecas universitarias: ranking, valoración del indicador y del sistema
Valentín Edo Hernández
- 444/2009 Convergencia económica en España y coordinación de políticas económicas. un estudio basado en la estructura productiva de las CC.AA.
Ana Cristina Mingorance Arnáiz
- 445/2009 Instrumentos de mercado para reducir emisiones de co2: un análisis de equilibrio general para España
Mikel González Ruiz de Eguino
- 446/2009 El comercio intra e inter-regional del sector Turismo en España
Carlos Llano y Tamara de la Mata
- 447/2009 Efectos del incremento del precio del petróleo en la economía española: Análisis de cointegración y de la política monetaria mediante reglas de Taylor
Fernando Hernández Martínez
- 448/2009 Bologna Process and Expenditure on Higher Education: A Convergence Analysis of the EU-15
T. Agasisti, C. Pérez Esparrells, G. Catalano & S. Morales
- 449/2009 Global Economy Dynamics? Panel Data Approach to Spillover Effects
Gregory Daco, Fernando Hernández Martínez & Li-Wu Hsu
- 450/2009 Pricing levered warrants with dilution using observable variables
Isabel Abínzano & Javier F. Navas
- 451/2009 Information technologies and financial performance: The effect of technology diffusion among competitors
Lucio Fuentelsaz, Jaime Gómez & Sergio Palomas
- 452/2009 A Detailed Comparison of Value at Risk in International Stock Exchanges
Pilar Abad & Sonia Benito
- 453/2009 Understanding offshoring: has Spain been an offshoring location in the nineties?
Belén González-Díaz & Rosario Gandoy
- 454/2009 Outsourcing decision, product innovation and the spatial dimension: Evidence from the Spanish footwear industry
José Antonio Belso-Martínez

- 455/2009 Does playing several competitions influence a team's league performance? Evidence from Spanish professional football
Andrés J. Picazo-Tadeo & Francisco González-Gómez
- 456/2009 Does accessibility affect retail prices and competition? An empirical application
Juan Luis Jiménez and Jordi Perdiguero
- 457/2009 Cash conversion cycle in smes
Sonia Baños-Caballero, Pedro J. García-Teruel and Pedro Martínez-Solano
- 458/2009 Un estudio sobre el perfil de hogares endeudados y sobreendeudados: el caso de los hogares vascos
Alazne Mujika Alberdi, Iñaki García Arrizabalaga y Juan José Gibaja Martíns
- 459/2009 Imposing monotonicity on outputs in parametric distance function estimations: with an application to the spanish educational production
Sergio Perelman and Daniel Santin
- 460/2009 Key issues when using tax data for concentration analysis: an application to the Spanish wealth tax
José Mª Durán-Cabré and Alejandro Esteller-Moré
- 461/2009 ¿Se está rompiendo el mercado español? Una aplicación del enfoque de feldstein –horioka
Saúl De Vicente Queijeiro□, José Luis Pérez Rivero□ y María Rosalía Vicente Cuervo□
- 462/2009 Financial condition, cost efficiency and the quality of local public services
Manuel A. Muñiz□ & José L. Zafra□□
- 463/2009 Including non-cognitive outputs in a multidimensional evaluation of education production: an international comparison
Marián García Valiñas & Manuel Antonio Muñiz Pérez
- 464/2009 A political look into budget deficits. The role of minority governments and oppositions
Albert Falcó-Gimeno & Ignacio Jurado
- 465/2009 La simulación del cuadro de mando integral. Una herramienta de aprendizaje en la materia de contabilidad de gestión
Elena Urquía Grande, Clara Isabel Muñoz Colomina y Elisa Isabel Cano Montero
- 466/2009 Análisis histórico de la importancia de la industria de la desalinización en España
Borja Montaño Sanz
- 467/2009 The dynamics of trade and innovation: a joint approach
Silviano Esteve-Pérez & Diego Rodríguez
- 468/2009 Measuring international reference-cycles
Sonia de Lucas Santos, Inmaculada Álvarez Ayuso & Mª Jesús Delgado Rodríguez
- 469/2009 Measuring quality of life in Spanish municipalities
Eduardo González Fidalgo, Ana Cárcaba García, Juan Ventura Victoria & Jesús García García
- 470/2009 ¿Cómo se valoran las acciones españolas: en el mercado de capitales doméstico o en el europeo?
Begoña Font Belaire y Alfredo Juan Grau Grau
- 471/2009 Patterns of e-commerce adoption and intensity. evidence for the european union-27
María Rosalía Vicente & Ana Jesús López

- 472/2009 On measuring the effect of demand uncertainty on costs: an application to port terminals
Ana Rodríguez-Álvarez, Beatriz Tovar & Alan Wall
- 473/2009 Order of market entry, market and technological evolution and firm competitive performance
Jaime Gomez, Gianvito Lanzolla & Juan Pablo Maicas
- 474/2009 La Unión Económica y Monetaria Europea en el proceso exportador de Castilla y León (1993-2007): un análisis de datos de panel
Almudena Martínez Campillo y M^a del Pilar Sierra Fernández
- 475/2009 Do process innovations boost SMEs productivity growth?
Juan A. Mañez, María E. Rochina Barrachina, Amparo Sanchis Llopis & Juan A. Sanchis Llopis
- 476/2009 Incertidumbre externa y elección del modo de entrada en el marco de la inversión directa en el exterior
Cristina López Duarte y Marta M^a Vidal Suárez
- 477/2009 Testing for structural breaks in factor loadings: an application to international business cycle
José Luis Cendejas Bueno, Sonia de Lucas Santos, Inmaculada Álvarez Ayuso & M^a Jesús Delgado Rodríguez
- 478/2009 ¿Esconde la rigidez de precios la existencia de colusión? El caso del mercado de carburantes en las Islas Canarias
Juan Luis Jiménez y Jordi Perdiguero
- 479/2009 The poni test with structural breaks
Antonio Aznar & María-Isabel Ayuda
- 480/2009 Accuracy and reliability of Spanish regional accounts (CRE-95)
Verónica Cañal Fernández
- 481/2009 Estimating regional variations of R&D effects on productivity growth by entropy econometrics
Esteban Fernández-Vázquez y Fernando Rubiera-Morollón
- 482/2009 Why do local governments privatize the provision of water services? Empirical evidence from Spain
Francisco González-Gómez, Andrés J. Picazo-Tadeo & Jorge Guardiola
- 483/2009 Assessing the regional digital divide across the European Union-27
María Rosalía Vicente & Ana Jesús López
- 484/2009 Measuring educational efficiency and its determinants in Spain with parametric distance functions
José Manuel Cordero Ferrera, Eva Crespo Cebada & Daniel Santín González
- 485/2009 Spatial analysis of public employment services in the Spanish provinces
Patricia Suárez Cano & Matías Mayor Fernández
- 486/2009 Trade effects of continental and intercontinental preferential trade agreements
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero & José Antonio Martínez-Serrano
- 487/2009 Testing the accuracy of DEA for measuring efficiency in education under endogeneity
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero & José Antonio Martínez-Serrano
- 488/2009 Measuring efficiency in primary health care: the effect of exogenous variables on results
José Manuel Cordero Ferrera, Eva Crespo Cebada & Luis R. Murillo Zamorano

- 489/2009 Capital structure determinants in growth firms accessing venture funding
Marina Balboa, José Martí & Álvaro Tresierra
- 490/2009 Determinants of debt maturity structure across firm size
Víctor M. González
- 491/2009 Análisis del efecto de la aplicación de las NIIF en la valoración de las salidas a bolsa
Susana Álvarez Otero y Eduardo Rodríguez Enríquez
- 492/2009 An analysis of urban size and territorial location effects on employment probabilities: the spanish case
Ana Viñuela-Jiménez, Fernando Rubiera-Morollón & Begoña Cueto
- 493/2010 Determinantes de la estructura de los consejos de administración en España
Isabel Acero Fraile y Nuria Alcalde Fradejas
- 494/2010 Performance and completeness in repeated inter-firm relationships: the case of franchising
Vanesa Solis-Rodriguez & Manuel Gonzalez-Diaz
- 495/2010 A Revenue-Based Frontier Measure of Banking Competition
Santiago Carbó, David Humphrey & Francisco Rodríguez
- 496/2010 Categorical segregation in social networks
Antoni Rubí-Barceló
- 497/2010 Beneficios ambientales no comerciales de la directiva marco del agua en condiciones de escasez: análisis económico para el Guadalquivir
Julia Martin-Ortega, Giacomo Giannoccaro y Julio Berbel Vecino
- 498/2010 Monetary integration and risk diversification in eu-15 sovereign debt markets
Juncal Cuñado & Marta Gómez-Puig
- 499/2010 The Marshall Plan and the Spanish autarky: A welfare loss analysis
José Antonio Carrasco Gallego
- 500/2010 The role of learning in firm R&D persistence
Juan A. Mañez, María E. Rochina-Barrachina, Amparo Sanchis-Llopis & Juan A. Sanchis-Llopis
- 501/2010 Is venture capital more than just money?
Marina Balboa, José Martí & Nina Zieling
- 502/2010 On the effects of supply strategy on business performance: do the relationships among generic competitive objectives matter?
Javier González-Benito
- 503/2010 Corporate cash holding and firm value
Cristina Martínez-Sola, Pedro J. García-Teruel & Pedro Martínez-Solano
- 504/2010 El impuesto de flujos de caja de sociedades: una propuesta de base imponible y su aproximación contable en España
Lourdes Jerez Barroso y Joaquín Texeira Quirós
- 505/2010 The effect of technological, commercial and human resources on the use of new technology
Jaime Gómez & Pilar Vargas

- 506/2010 ¿Cómo ha afectado la fiscalidad a la rentabilidad de la inversión en vivienda en España? Un análisis para el periodo 1996 y 2007
Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz
- 507/2010 Modelización de flujos en el análisis input-output a partir de la teoría de redes
Ana Salomé García Muñiz
- 508/2010 Export-led-growth hypothesis revisited. a balance of payments approach for Argentina, Brazil, Chile and Mexico
David Matesanz Gómez & Guadalupe Fugarolas Álvarez-Ude
- 509/2010 Realised hedge ratio properties, performance and implications for risk management: evidence from the spanish ibex 35 spot and futures markets
David G McMillan & Raquel Quiroga García
- 510/2010 Do we sack the manager... or is it better not to? Evidence from Spanish professional football
Francisco González-Gómez, Andrés J. Picazo-Tadeo & Miguel Á. García-Rubio
- 511/2010 Have Spanish port sector reforms during the last two decades been successful? A cost frontier approach
Ana Rodríguez-Álvarez & Beatriz Tovar
- 512/2010 Size & Regional Distribution of Financial Behavior Patterns in Spain
Juan Antonio Maroto Acín, Pablo García Estévez & Salvador Roji Ferrari
- 513/2010 The impact of public reforms on the productivity of the Spanish ports: a parametric distance function approach
Ramón Núñez-Sánchez & Pablo Coto-Millán
- 514/2010 Trade policy versus institutional trade barriers: an application using “good old” ols
Laura Márquez-Ramos, Inmaculada Martínez-Zarzoso & Celestino Suárez-Burguet
- 515/2010 The “Double Market” approach in venture capital and private equity activity: the case of Europe
Marina Balboa & José Martí
- 516/2010 International accounting differences and earnings smoothing in the banking industry
Marina Balboa, Germán López-Espinosa & Antonio Rubia
- 517/2010 Convergence in car prices among European countries
Simón Sosvilla-Rivero & Salvador Gil-Pareja
- 518/2010 Effects of process and product-oriented innovations on employee downsizing
José David Vicente-Lorente & José Ángel Zúñiga-Vicente
- 519/2010 Inequality, the politics of redistribution and the tax-mix
Jenny De Freitas
- 520/2010 Efectos del desajuste educativo sobre el rendimiento privado de la educación: un análisis para el caso español (1995-2006)
Inés P. Murillo, Marta Rahona y M^a del Mar Salinas
- 521/2010 Structural breaks and real convergence in opec countries
Juncal Cuñado
- 522/2010 Human Capital, Geographical location and Policy Implications: The case of Romania
Jesús López-Rodríguez, Andrés Faiña y Boilea Cosmin-Gabriel

- 523/2010 Organizational unlearning context fostering learning for customer capital through time: lessons from SMEs in the telecommunications industry
Anthony K. P. Wensley, Antonio Leal-Millán, Gabriel Cepeda-Carrión & Juan Gabriel Cegarra-Navarro
- 524/2010 The governance threshold in international trade flows
Marta Felis-Rota
- 525/2010 The intensive and extensive margins of trade decomposing exports growth differences across Spanish regions
Asier Minondo Uribe-Etxeberria & Francisco Requena Silvente
- 526/2010 Why do firms locate r&d outsourcing agreements offshore? the role of ownership, location, and externalization advantages
Andrea Martínez-Noya, Esteban García-Canal & Mauro f. Guillén
- 527/2010 Corporate Taxation and the Productivity and Investment Performance of Heterogeneous Firms: Evidence from OECD Firm-Level Data
Norman Gemmell, Richard Kneller, Ismael Sanz & José Félix Sanz-Sanz
- 528/2010 Modelling Personal Income Taxation in Spain: Revenue Elasticities and Regional Comparisons
John Creedy & José Félix Sanz-Sanz
- 529/2010 Mind the Remoteness!. Income disparities across Japanese Prefectures
Jesús López-Rodríguez□, Daisuke Nakamura
- 530/2010 El nuevo sistema de financiación autonómica: descripción, estimación empírica y evaluación
Antoni Zabalza y Julio López Laborda
- 531/2010 Markups, bargaining power and offshoring: an empirical assessment
Lourdes Moreno & Diego Rodríguez
- 532/2010 The snp-dcc model: a new methodology for risk management and forecasting
Esther B. Del Brio, Trino-Manuel Níguez & Javier Perote
- 533/2010 El uso del cuadro de mando integral y del presupuesto en la gestión estratégica de los hospitales públicos
David Naranjo Gil
- 534/2010 Análisis de la efectividad de las prácticas de trabajo de alta implicación en las fábricas españolas
Daniel Vázquez-Bustelo□□ y Lucía Avella Camarero
- 535/2010 Energía, innovación y transporte: la electrificación de los tranvías en España, 1896-1935
Alberte Martínez López
- 536/2010 La ciudad como negocio: gas y empresa en una región española, Galicia 1850-1936
Alberte Martínez López y Jesús Mirás Araujo
- 537/2010 To anticipate or not to anticipate? A comparative analysis of opportunistic early elections and incumbents' economic performance
Pedro Riera Sagrera
- 538/2010 The impact of oil shocks on the Spanish economy
Ana Gómez-Loscos, Antonio Montañés & María Dolores Gadea

- 539/2010 The efficiency of public and publicly-subsidized high schools in Spain. evidence from pisa-2006
María Jesús Mancebón, Jorge Calero, Álvaro Choi & Domingo P. Ximénez-de-Embún
- 540/2010 Regulation as a way to force innovation: the biodiesel case
Jordi Perdiguero & Juan Luis Jiménez
- 541/2010 Pricing strategies of Spanish network carrier
Xavier Fageda, Juan Luis Jiménez & Jordi Perdiguero
- 542/2010 Papel del posicionamiento del distribuidor en la relación entre la marca de distribuidor y lealtad al establecimiento comercial
Oscar González-Benito y Mercedes Martos-Partal
- 543/2010 How Bank Market Concentration, Regulation, and Institutions Shape the Real Effects of Banking Crises
Ana I. Fernández, Francisco González & Nuria Suárez
- 544/2010 Una estimación del comercio interregional trimestral de bienes en España mediante técnicas de interpolación temporal
Nuria Gallego López, Carlos Llano Verduras y Julián Pérez García
- 545/2010 Puerto, empresas y ciudad: una aproximación histórica al caso de Las Palmas de Gran Canaria
Miguel Suárez, Juan Luis Jiménez y Daniel Castillo
- 546/2010 Multinationals in the motor vehicles industry: a general equilibrium analysis for a transition economy
Concepción Latorre & Antonio G. Gómez-Plana
- 547/2010 Core/periphery scientific collaboration networks among very similar researchers
Antoni Rubí-Barceló
- 548/2010 Basic R&D in vertical markets
Miguel González-Maestre & Luis M. Granero
- 549/2010 Factores condicionantes de la presión fiscal de las entidades de crédito españolas, ¿existen diferencias entre bancos y cajas de ahorros?
Ana Rosa Fonseca Díaz, Elena Fernández Rodríguez y Antonio Martínez Arias
- 550/2010 Analyzing an absorptive capacity: Unlearning context and Information System Capabilities as catalysts for innovativeness
Gabriel Cepeda-Carrión, Juan Gabriel Cegarra-Navarro & Daniel Jimenez-Jimenez
- 551/2010 The resolution of banking crises and market discipline: international evidence
Elena Cubillas, Ana Rosa Fonseca & Francisco González
- 552/2010 A strategic approach to network value in information markets
Lucio Fuentelsaz, Elisabet Garrido & Juan Pablo Maicas
- 553/2010 Accounting for the time pattern of remittances in the Spanish context
Alfonso Echazarra
- 554/2010 How to design franchise contracts: the role of contractual hazards and experience
Vanesa Solis-Rodriguez & Manuel Gonzalez-Diaz

- 555/2010 Una teoría integradora de la función de producción al rendimiento empresarial
Javier González Benito
- 556/2010 Height and economic development in Spain, 1850-1958
Ramón María-Dolores & José Miguel Martínez-Carrión
- 557/2010 Why do entrepreneurs use franchising as a financial tool? An agency explanation
Manuel González-Díaz & Vanesa Solís-Rodríguez
- 558/2010 Explanatory Factors of Urban Water Leakage Rates in Southern Spain
Francisco González-Gómez, Roberto Martínez-Espiñeira, María A. García-Valiñas & Miguel Á. García Rubio
- 559/2010 Los rankings internacionales de las instituciones de educación superior y las clasificaciones universitarias en España: visión panorámica y prospectiva de futuro.
Carmen Pérez-Esparrells y José Mª Gómez-Sancho.
- 560/2010 Análisis de los determinantes de la transparencia fiscal: Evidencia empírica para los municipios catalanes
Alejandro Esteller Moré y José Polo Otero
- 561/2010 Diversidad lingüística e inversión exterior: el papel de las barreras lingüísticas en los procesos de adquisición internacional
Cristina López Duarte y Marta Mª Vidal Suárez
- 562/2010 Costes y beneficios de la competencia fiscal en la Unión Europea y en la España de las autonomías
José Mª Cantos, Agustín García Rico, Mª Gabriela Lagos Rodríguez y Raquel Álamo Cerrillo
- 563/2010 Customer base management and profitability in information technology industries
Juan Pablo Maicas y Francisco Javier Sese
- 564/2010 Expansión internacional y distancia cultural: distintas aproximaciones —hofstede, schwartz, globe
Cristina López Duarte y Marta Mª Vidal Suárez
- 565/2010 Economies of scale and scope in service firms with demand uncertainty: An application to a Spanish port
Beatriz Tovar & Alan Wall
- 566/2010 Fiscalidad y elección entre renta vitalicia y capital único por los inversores en planes de pensiones: el caso de España
Félix Domínguez Barrero y Julio López Laborda
- 567/2010 Did the cooperative start life as a joint-stock company? Business law and cooperatives in Spain, 1869–1931
Timothy W. Guinnan & Susana Martínez-Rodríguez
- 568/2010 Predicting bankruptcy using neural networks in the current financial crisis: a study for US commercial banks
Félix J. López-Iturriaga, Óscar López-de-Foronda & Iván Pastor Sanz
- 569/2010 Financiación de los cuidados de larga duración en España
Raúl del Pozo Rubio y Francisco Escribano Sotos

- 570/2010 Is the Border Effect an Artefact of Geographic Aggregation?
Carlos Llano-Verduras, Asier Minondo-Uribe & Francisco Requena-Silvente
- 571/2010 Notes on using the hidden asset or the contribution asset to compile the actuarial balance for pay-as-you-go pension systems
Carlos Vidal-Meliá & María del Carmen Boado-Penas
- 572/2010 The Real Effects of Banking Crises: Finance or Asset Allocation Effects? Some International Evidence
Ana I. Fernández, Francisco González & Nuria Suárez Carlos
- 573/2010 Endogenous mergers of complements with mixed bundling
Ricardo Flores-Fillol & Rafael Moner-Colonques
- 574/2010 Redistributive Conflicts and Preferences for Tax Schemes in Europe
Antonio M. Jaime-Castillo & Jose L. Saez-Lozano
- 575/2010 Spanish emigration and the setting-up of a great company in Mexico: bimbo, 1903-2008
Javier Moreno Lázaro
- 576/2010 Mantenimiento temporal de la equidad horizontal en el sistema de financiación autonómica
Julio López Laborda y Antoni Zabalza
- 577/2010 Sobreeducación, Educación no formal y Salarios: Evidencia para España
Sandra Nieto y Raúl Ramos
- 578/2010 Dependencia y empleo: un análisis empírico con la encuesta de discapacidades y atención a la dependencia (edad) 2008.
David Cantarero-Prieto y Patricia Moreno-Mencía
- 579/2011 Environment and happiness: new evidence for Spain
Juncal Cuñado & Fernando Pérez de Gracia
- 580/2011 Aanalysis of emerging barriers for e-learning models. a case of study
Nuria Calvo & Paolo Rungo
- 581/2011 Unemployment, cycle and gender
Amado Peiró, Jorge Belaire-Franch, & María Teresa Gonzalo
- 582/2011 An Analytical Regions Proposal for the Study of Labour Markets: An Evaluation for the Spanish Territory
Ana Viñuela Jiménez & Fernando Rubiera Morollón
- 583/2011 The Efficiency of Performance-based-fee Funds
Ana C. Díaz-Mendoza, Germán López-Espinosa & Miguel A. Martínez-Sedano
- 584/2011 Green and good?. The investment performance of US environmental mutual funds
Francisco J. Climent-Diranzo & Pilar Soriano-Felipe
- 585/2011 El fracaso de Copenhague desde la teoría de juegos.
Yolanda Fernández Fernández, Mª Ángeles Fernández López y Blanca Olmedillas Blanco
- 586/2011 Tie me up, tie me down! the interplay of the unemployment compensation system, fixed-term contracts and rehirings
José M. Arranz & Carlos García-Serrano

- 587/2011 Corporate social performance, innovation intensity and their impacts on financial performance: evidence from lending decisions
Andrés Guiral
- 588/2011 Assessment of the programme of measures for coastal lagoon environmental restoration using cost-benefit analysis.
José Miguel Martínez Paz & Ángel Perni Llorente
- 589/2011 Illicit drug use and labour force participation: a simultaneous equations approach
Berta Rivera, Bruno Casal, Luis Currais & Paolo Rungo
- 590/2011 Influencia de la propiedad y el control en la puesta en práctica de la rsc en las grandes empresas españolas
José-Luis Godos-Díez, Roberto Fernández-Gago y Laura Cabeza-García
- 591/2011 Ownership, incentives and hospitals
Xavier Fageda & Eva Fiz
- 592/2011 La liberalización del ferrocarril de mercancías en europa: éxito o fracaso?
Daniel Albalate del Sol, Maria Lluïsa Sort García y Universitat de Barcelona
- 593/2011 Do nonreciprocal preference regimes increase exports?
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero & José Antonio Martínez-Serrano
- 594/2011 Towards a dynamic analysis of multiple-store shopping: evidence from Spanish panel data
Noemí Martínez-Caraballo, Manuel Salvador, Carmen Berné & Pilar Gargallo
- 595/2011 Base imponible y neutralidad del impuesto de sociedades: alternativas y experiencias
Lourdes Jerez Barroso
- 596/2011 Cambio técnico y modelo de negocio: las compañías de transporte urbano en España, 1871-1989
Alberte Martínez López
- 597/2011 A modified dickey-fuller procedure to test for stationarity
Antonio Aznar, María-Isabel Ayuda
- 598/2011 Entorno institucional, estructura de propiedad e inversión en I+D: Un análisis internacional
Félix J. López Iturriaga y Emilio J. López Millán
- 599/2011 Factores competitivos y oferta potencial del sector lechero en Navarra
Valero L. Casasnovas Oliva y Ana M. Aldanondo Ochoa
- 600/2011 Política aeroportuaria y su impacto sobre la calidad percibida de los aeropuertos
Juan Luis Jiménez y Ancor Suárez
- 601/2011 Regímenes de tipo de cambio y crecimiento económico en países en desarrollo
Elena Lasarte Navamuel y José Luis Pérez Rivero
- 602/2011 La supervivencia en las empresas de alta tecnología españolas: análisis del sector investigación y desarrollo
Evangelina Baltar Salgado, Sara Fernández López, Isabel Neira Gómez y Milagros Vivel Búa
- 603/2011 Análisis económico y de rentabilidad del sistema financiero español, por tipo de entidades y tamaño, después de cuatro años de crisis y ante los retos de la reestructuración financiera
Salvador Climent Serrano

- 604/2011 Does competition affect the price of water services? Evidence from Spain
Germà Bel, Francisco González-Gómez & Andrés J Picazo-Tadeo
- 605/2011 The Effects of Remoteness in Japanese Educational Levels
Jesús López-Rodríguez & Daisuke Nakamura
- 606/2011 The money market under information asymmetries and imperfectly competitive loan and deposit markets
Aday Hernández
- 607/2011 The effects of airline and high speed train integration
M. Pilar Socorro & M. Fernanda Viecens
- 608/2011 Consecuencias de la imbricación de los clientes en la dirección medioambiental: un análisis empírico
Jesús Ángel del Brío González, Esteban Fernández Sánchez y Beatriz Junquera Cimadevilla
- 609/2011 Revenue autonomy and regional growth: an analysis for the 25 year-process of fiscal decentralisation in Spain
Ramiro Gil-Serrate, Julio López-Laborda & Jesús Mur
- 610/2011 The accessibility to employment offices in the Spanish labor market: Implications in terms of registered unemployment
Patricia Suárez, Matías Mayor & Begoña Cueto
- 611/2011 Time-varying integration in European government bond markets
Pilar Abad, Helena Chuliá & Marta Gómez-Puig
- 612/2011 Production networks and EU enlargement: is there room for everyone in the automotive industry?
Leticia Blázquez, Carmen Díaz-Mora & Rosario Gandoy
- 613/2011 Los factores pronóstico económico, estructura productiva y capacidad de innovar en la valoración de activos españoles
Mª Begoña Font Belaire y Alfredo Juan Grau Grau
- 614/2011 Capital structure adjustment process in firms accessing venture funding
Marina Balboa, José Martí & Álvaro Tresierra
- 615/2011 Flexibilidad Contable en la Valoración de Instrumentos Financieros Híbridos
Jacinto Marabel-Romo, Andrés Guiral-Contreras & José Luis Crespo-Espert
- 616/2011 Why are (or were) Spanish banks so profitable?
Antonio Trujillo-Ponce
- 617/2011 Extreme value theory versus traditional garch approaches applied to financial data: a comparative evaluation
Dolores Furió & Francisco J. Climent
- 618/2011 La restricción de balanza de pagos en la España del euro. Un enfoque comparativo.
David Matesanz Gómez, Guadalupe Fugarolas Álvarez-Ude y Roberto Bande Ramudo
- 619/2011 Is inefficiency under control in the justice administration?
Marta Espasa & Alejandro Esteller-Moré
- 620/2011 The evolving patterns of competition after deregulation
Jaime Gómez Villascuerna, Raquel Orcos Sánchez & Sergio Palomas Doña

- 621/2011 Análisis pre y post-fusiones del sector compuesto por las cajas de ahorros españolas: el tamaño importa
Antonio A. Golpe, Jesús Iglesias y Juan Manuel Martín
- 622/2011 Evaluating three proposals for testing independence in non linear spatial processes
Fernando A. López-Hernández, M. Luz Maté-Sánchez-Val & Andrés Artal-Tur
- 623/2011 Valoración del Mercado de los Activos Éticos en España: una Aplicación del Método de los Precios Hedónicos
Celia Bilbao-Terol y Verónica Cañal-Fernández