

**PROCESOS DE PROCICLICIDAD CREDITICIA E
IMPACTO DE LA PROVISIÓN ESTADÍSTICA
EN ESPAÑA**

**FRANCISCO JAIME IBÁÑEZ HERNÁNDEZ
MIGUEL ÁNGEL PEÑA CEREZO
ANDRÉS ARAUJO DE LA MATA**

**FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS
DOCUMENTO DE TRABAJO
Nº 662/2011**

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.

PROCESOS DE PROCICLICIDAD CREDITICIA E IMPACTO DE LA PROVISIÓN ESTADÍSTICA EN ESPAÑA

Francisco Jaime Ibáñez Hernández*
Miguel Ángel Peña Cerezo**
Andrés Araujo de la Mata***

RESUMEN:

En este trabajo investigamos los procesos de prociclicidad crediticia para las entidades de depósito españolas tomando en consideración el periodo 1984-2009. Así, en primer lugar, hemos aplicado la metodología macroprudencial propuesta en Basilea III para la identificación de ciclos crediticios expansivos potencialmente peligrosos en términos de riesgo sistémico y de estabilidad bancaria. Para el caso español se detectan dos ciclos crediticios expansivos (1987-1991 y 2004-2007) los cuales, efectivamente, desembocan en sendos problemas de estabilidad financiera. En segundo lugar, llevamos a cabo un análisis microprudencial que nos ha permitido obtener evidencia empírica que sugiere la efectividad de la provisión estadística para minimizar y/o diferir los efectos adversos derivados de la prociclicidad crediticia en las entidades de depósito españolas para el segundo ciclo crediticio. Los resultados obtenidos son relevantes para el diseño de las políticas prudenciales que tienen como objetivo monitorizar y promover preventivamente la estabilidad del sistema bancario.

PALABRAS CLAVE: Estabilidad financiera, prociclicidad crediticia, provisión estadística, colchón de capital

Códigos JEL: G21, E32, E44

* Departamento de Economía Financiera II. Facultad de CC.EE y Empresariales. UPV/EHU. Avda. Lehendakari Agirre 83. 48015 Bilbao. E-mail: franciscojaime.ibanez@ehu.es. Tfno.: 945014480.

** Departamento de Economía Financiera II. Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Vitoria-Gasteiz. UPV/EHU.

*** Departamento de Economía Financiera II. Facultad de CC.EE y Empresariales. UPV/EHU.

Agradecimientos: Este trabajo ha sido financiado por la Fundación Emilio Soldevilla para la Investigación y Desarrollo de la Economía de la Empresa, FESIDE. Nos gustaría agradecer sus valiosos comentarios y sugerencias a Jesús Saurina y Agustín Maravall del Banco de España y a Iñaki Caminos de la BBK. Los autores también agradecen la labor de revisión realizada por los evaluadores anónimos. Los resultados y conclusiones aportados en este trabajo son responsabilidad exclusiva de los autores.

1. INTRODUCCIÓN

Prevenir y mitigar los problemas derivados de los procesos de prociclicidad crediticia es un objetivo prioritario en la agenda de las instituciones implicadas en la estabilidad del sistema financiero. De este modo, el *Basel Committee on Banking Supervision* (2009a), el *Financial Stability Forum* (2009)¹, el G-20 (2009), el *International Monetary Fund* (2009) o el *Committee on the Global Financial System* (2010) han publicado diversos documentos consultivos e informes en los que explícitamente se establecen recomendaciones para prevenir la formación de procesos de prociclicidad en los sistemas financieros. Una de las iniciativas con mayor impacto para la banca es el desarrollo de un conjunto de reformas del marco regulatorio internacional, promovido por el *Basel Committee on Banking Supervision* (2010), conocido como Basilea III.

Con relación directa con el problema de la prociclicidad crediticia, en Basilea III se recoge la posibilidad de que las autoridades nacionales puedan imponer al conjunto de la banca de un país un colchón de capital regulatorio contracíclico de hasta el 2,5% en acciones ordinarias. Dicha imposición se establecería cuando las autoridades juzguen que un excesivo crecimiento crediticio está produciendo una inaceptable acumulación de riesgo sistémico. Para ello, el *Basel Committee on Banking Supervision* (2010) propone aplicar un filtro Hodrick-Prescott sobre la evolución del ratio de crédito sobre PIB con el objetivo de detectar desviaciones cíclicas del crecimiento crediticio respecto de la tendencia a largo plazo (en adelante *gap* crediticio).

En este planteamiento se conjugan dos aspectos fundamentales de las políticas preventivas encaminadas a mantener la estabilidad del sistema financiero. Por un lado, se plantea una metodología cuantitativa (control del *gap* crediticio) para medir el potencial grado de (in)estabilidad del sistema financiero y, por otro lado, se propone una herramienta (requerimientos de capital regulatorio contracíclico) para limitar los potenciales efectos adversos derivados de los procesos de prociclicidad crediticia. En este trabajo tenemos en cuenta este doble enfoque y nuestro análisis se lleva a cabo en dos fases.

En primer lugar, aplicamos la metodología de detección de *gaps* crediticios propuesta en Basilea III con información del conjunto de bancos y cajas de ahorros españolas para el periodo 1984-2009. De este modo, se define un *gap* crediticio como potencialmente peligroso cuando dicho *gap* se prolonga durante un periodo mínimo de tres años consecutivos de duración. Tomando en consideración las conclusiones de Repullo y Saurina (2011, p. 17) para medir el *gap* crediticio utilizamos el crecimiento crediticio en sustitución del ratio de crédito sobre PIB. Así, nuestra primera hipótesis de trabajo es: “Hipótesis 1. Crecimientos crediticios agregados anormalmente grandes que se prolongan durante periodos de más de tres años en un sistema bancario desembocan en episodios de inestabilidad financiera”. Los resultados para el conjunto de la banca española son consistentes con dicha hipótesis: detectamos dos ciclos crediticios con una duración

¹ En abril de 2009 el *Financial Stability Forum* cambió su denominación por la de *Financial Stability Board*.

de cinco años en el primer caso (1987-1991) y una duración de cuatro años en el segundo (2004-2007) y, en ambos casos, se desarrollan posteriores problemas de estabilidad financiera.

En segundo lugar, una vez definidos los ciclos crediticios expansivos para la banca española en su conjunto, analizamos la relación entre el crecimiento crediticio individual de cada entidad financiera y la posterior evolución de su rentabilidad durante la fase de contracción. En este caso nuestra hipótesis general de trabajo es la siguiente: “Hipótesis 2. Las entidades financieras en las que más crece la cartera crediticia durante la fase de expansión son las entidades en las que se va a observar una mayor caída de su rentabilidad durante la fase de contracción”. De este modo, estamos considerando que en las entidades con un mayor crecimiento crediticio estaría produciéndose una reducción en los estándares para la concesión de créditos y, por tanto, una menor calidad de dichos créditos lo que conllevará a una mayor morosidad en la fase de contracción y a una mayor caída de la rentabilidad. En esta fase de análisis hay que tener en cuenta que disponemos de información de dos ciclos crediticios y que durante el segundo ciclo (2004-2007) estaba vigente en el sistema financiero español la provisión dinámica implantada en el año 2000. Esto ha generado un experimento natural que nos ha permitido testar el grado de efectividad de este instrumento contracíclico. De este modo, obtenemos evidencia empírica consistente con la hipótesis 2 para el primer ciclo crediticio (1987-1991) pero no para el segundo ciclo (2004-2007). Estos resultados sugieren que la implantación de la provisión estadística española en el año 2000 ha podido ser una herramienta eficaz para mitigar los problemas asociados a la prociclicidad crediticia durante los primeros años de la crisis financiera actual.

Nuestro trabajo contribuye con la literatura bancaria en varios aspectos. Así, a diferencia de otros trabajos en los que se analizan periodos relativamente cortos de tiempo, nosotros hemos llevado a cabo un análisis sobre un periodo de 26 años lo que nos ha permitido contar con información de dos ciclos crediticios para el sistema bancario español. Por otro lado, nuestro trabajo se ha llevado a cabo con información de los bancos y cajas de ahorros españoles teniendo en cuenta los movimientos corporativos acaecidos durante el periodo de análisis y utilizando un amplio conjunto de variables de control lo que nos ha permitido obtener resultados exhaustivos y robustos respecto de la tipología de las entidades de depósito analizadas. Los resultados obtenidos, utilizando datos históricos de entidades de depósito españolas, aportan evidencia sobre la efectividad de la metodología para la detección de *gaps* crediticios potencialmente peligrosos propuesta por el *Basel Committee on Banking Supervision* (2010) en el contexto de Basilea III. Teniendo en cuenta los elevados costes económicos asociados a los problemas de estabilidad bancaria², estos resultados parciales son especialmente relevantes desde un punto de vista preventivo. Por último, aportamos evidencia empírica sobre la efectividad de la provisión dinámica implantada de forma pionera en España en el año 2000.

² Laeven y Valencia (2010) cifran en un 10% del PIB el coste fiscal directo medio de las crisis bancarias que se han producido desde 1970.

El trabajo se estructura como sigue: en el segundo capítulo definimos y exponemos los aspectos conceptuales y metodológicos relacionados, por un lado, con el fenómeno de la prociclicidad crediticia y, por otro lado, con la provisión estadística como herramienta contracíclica. En el tercer capítulo definimos las fuentes de información y los datos analizados. En el cuarto capítulo desarrollamos el trabajo empírico llevado a cabo. Por último, en el quinto capítulo discutimos las conclusiones.

2. PROCICLICIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO Y PROVISIÓN ESTADÍSTICA

Entroncado en la tradición Minsky-Kindleberger³ en la que se enfatiza la perspectiva endógena de los procesos de auge y crisis financieras⁴ se desarrolla conceptualmente el fenómeno denominado como prociclicidad del sistema financiero. En este contexto, el término prociclicidad es utilizado para hacer referencia a los mecanismos de retroalimentación a través de los cuales el sistema financiero puede amplificar los ciclos económicos y llegar a causar o agravar la inestabilidad financiera.

Los factores que originan el fenómeno de la prociclicidad pueden clasificarse en tres grupos [véase a este respecto Borio *et al.* (2001), *Financial Stability Forum* (2009) y, en castellano, Ibáñez *et al.* (2009) y Gual (2009)]. Así, en primer lugar, nos encontramos con la explicación tradicional basada en los problemas de asimetrías de información en los mercados crediticios y que es conocida habitualmente como el “acelerador financiero”. El segundo factor son las limitaciones de los modelos de medición de riesgos y, especialmente, el riesgo absoluto que requiere conocer cómo cambia el perfil de riesgo de cada prestatario y valorar cómo evolucionan las correlaciones de riesgo de los prestatarios a lo largo del tiempo. Adicionalmente, desde un punto de vista macroprudencial, también es necesario conocer las correlaciones entre las entidades financieras producto de su exposición a factores de riesgo comunes. Por último, en tercer lugar, nos encontramos con diversas distorsiones en los incentivos de los agentes que participan en los mercados financieros y que conducen a que éstos tomen respuestas inapropiadas frente al riesgo.

Los mecanismos de retroalimentación entre el sector real y el financiero de la economía son particularmente evidentes y disruptivos durante una recesión económica o cuando el sistema financiero está siendo objeto de tensiones. Sin embargo, tal y como señala Crockett (2000), la creencia popular de que el riesgo se incrementa en las recesiones puede ser errónea. En contraposición, es más interesante pensar que el riesgo de crédito se incrementa durante la fase de expansión económica al llevarse a cabo en este periodo, por parte de las entidades financieras, una asunción de riesgos inapropiada. Los problemas de estabilidad bancaria durante la recesión simplemente reflejarán la materialización de los riesgos asumidos en la fase de bonanza económica previa.

³ Ver a este respecto Minsky (1992) y Kindleberger (1991).

⁴ En el trabajo de Reinhart y Rogoff (2009) se recoge información sobre diversas crisis financieras acaecidas en 66 países durante los últimos 800 años. La mayor parte de dichas crisis son precedidas por un crecimiento excesivo del crédito.

De este modo, la relación que se establece entre estos dos conceptos: asunción de riesgos durante la expansión y la materialización de los mismos durante la recesión, es el elemento determinante para evaluar el grado de prociclicidad de un sistema financiero. A nivel macroprudencial en los trabajos de Borio y Lowe (2002a,b y 2004), Borio y Drehmann (2009) y Drehmann *et al.* (2010) se desarrolla un indicador de alerta temprana en el que se asocian ciclos de crecimiento del ratio de crédito sobre PIB a la probabilidad de que en el futuro se desarrollen periodos de inestabilidad financiera. Dicho indicador lo propone el *Basel Committee on Banking Supervision* (2010) en el contexto de Basilea III como criterio para que las autoridades nacionales puedan imponer exigencias adicionales de capital regulatorio al conjunto de la banca de un país. Este enfoque es el que adoptamos en la primera fase de nuestro trabajo empírico y, de este modo, descomponemos la serie de crecimiento crediticio de la banca española en sus componentes ciclo-tendencia considerando como ciclo expansivo potencialmente peligroso aquel en el que durante más de tres años se observa un crecimiento cíclico superior al crecimiento tendencial.

Por otro lado, una vez detectados los ciclos crediticios correspondientes a la banca española, extendemos nuestro análisis al ámbito microprudencial y analizamos la relación inter-temporal entre el crecimiento crediticio y la rentabilidad posterior de las entidades individuales objeto de análisis. En los trabajos de Sinkey y Greenawalt (1991), Clair (1992), Salas y Saurina (2002), Jiménez y Saurina (2006), Hess *et al.* (2009) y Foos *et al.* (2010) se encuentra evidencia empírica que confirma el negativo impacto del excesivo crecimiento crediticio en la posterior *performance* de las entidades financieras. La diferencia principal con dichos trabajos es que en nuestro caso contamos con información de bancos y cajas de ahorros individuales para un periodo de 26 años (1984-2009) lo que nos ha permitido contar con información de dos ciclos crediticios completos de expansión-contracción.

Un aspecto a tener en cuenta en nuestro análisis empírico es que en el caso español se estableció y entró en vigor de manera pionera a nivel internacional a mediados del año 2000 un sistema de provisiones anticíclicas [Fernández de Lis *et al.* (2001), Jiménez y Saurina (2006), Saurina (2009a, b)] con lo que durante el segundo ciclo crediticio analizado en este trabajo estaba vigente dicho mecanismo contracíclico. Tal y como señalan Brunnermeier *et al.* (2009) o el *Bank of England* (2009), aunque la provisión estadística española parece que no ha servido para moderar el ciclo crediticio expansivo sí que ha contribuido a incrementar la resistencia del sector bancario español durante la crisis⁵. Por lo tanto, y así se constata en este trabajo, es de esperar que la relación entre el crecimiento crediticio y la posterior caída de rentabilidad de las entidades objeto de análisis haya disminuido o desaparecido en la medida en que la provisión estadística haya sido un instrumento eficaz para mitigar los efectos de la prociclicidad crediticia.

⁵ A nivel internacional recientemente se ha reconocido necesario establecer un nuevo marco de provisiones con una orientación prospectiva basada en la pérdida esperada, en contraposición a las provisiones retrospectivas basadas en las pérdidas registradas. De este modo el *Basel Committee on Banking Supervision* (2009b), entre otras acciones, ha promovido un cambio en los estándares contables hacia un modelo de provisiones que tenga en cuenta las pérdidas esperadas (*expected loss*, EL) de la cartera crediticia a lo largo de su vida, lo que ha implicado la modificación de la Norma Internacional de Contabilidad 39.

3. FUENTES DE INFORMACIÓN Y ENTIDADES OBJETO DE ANÁLISIS

En este trabajo analizamos los balances y cuentas de resultados anuales individuales de todos los Bancos y Cajas de Ahorros españoles durante un periodo de 26 años (1984-2009)⁶. En 2008 los Bancos gestionaban el 52,3% del balance de las entidades de depósito españolas y las Cajas de Ahorro el 43,7%, sumando entre ambos tipos de entidades el 96% del total⁷. Analizar datos de la inmensa mayoría de las entidades de depósito españolas tiene la ventaja de que se obtienen conclusiones robustas a las diferencias en la tipología de entidades y a la coyuntura económica.

Muchos de los trabajos empíricos que se realizan a nivel de entidades financieras utilizan información contenida en la base de datos Bankscope. Sin embargo, las características de nuestro estudio y diversas limitaciones de dicha base de datos han requerido que optásemos por consultar y recopilar fuentes de información primarias. En lo que respecta a las limitaciones, en primer lugar, Foos *et al.* (2010) indican que la tasa de cobertura de Bankscope para el caso español es del 47,56% del total de entidades y, tal y como indican Bhattacharya (2003) y Beck y Demirgüç-Kunt (2009), esto puede ocasionar dos problemas: por un lado, se generan sesgos en las variables, especialmente en las asociadas a la estructura del mercado (v. g. sesgo en el tamaño de las entidades incluidas en la base de datos) y, por otro lado, las variaciones de la tasa de cobertura a lo largo del tiempo pueden afectar a los resultados de los contrastes.

En segundo lugar cabe señalar que una parte de las entidades recogidas en Bankscope solo reportan información parcial (De Bandt y Davis, 1999) o que, en el caso de algunos países, determinadas variables no están disponibles en ningún caso (Jappelli y Pagano, 2002; Delgado *et al.*, 2004 y Bikker y Metzmakers, 2005). Así, en dicha base de datos no se recogen determinadas informaciones que han sido consideradas por su relevancia en nuestro estudio como, por ejemplo, información detallada sobre los procesos de fusión o adquisición entre entidades o el número de sucursales por provincia de las entidades objeto de análisis.

En tercer lugar, un aspecto importante a tener en cuenta en nuestro caso es que los datos contenidos en Bankscope abarcan un periodo temporal limitado a los ocho años más recientes. De este modo, en nuestro caso hubiese sido necesario combinar dicha información con otras series

⁶ La expansión internacional de los grandes grupos bancarios españoles se ha llevado a cabo a través de una estructura de filiales las cuales disponen de balances independientes de los de su sociedad matriz española. Por ello, hemos optado por recoger información de los balances anuales individuales y, de este modo, disponer de información sobre la evolución del negocio crediticio de la banca en la economía española.

⁷ El 4% restante corresponde a las Cooperativas de Crédito. El sector de Cooperativas de Crédito está compuesto por 76 Cajas Rurales y 4 Cajas Populares y Profesionales. El 43,75% de las Cooperativas de Crédito (35 entidades) tienen menos de 5 sucursales y el 20% de las mismas (16 entidades) dispone de una única oficina. La especificidad de negocio llevado a cabo por este tipo de entidades, la heterogeneidad entre entidades, su escasa representatividad relativa y su reducido tamaño absoluto podían introducir sesgos no deseados que han aconsejado excluir estas entidades de nuestro análisis.

de datos históricas. En este sentido, Davis y Zhu (2005) indican que estas combinaciones generan discrepancias entre los diferentes conjuntos de datos, lo que supone una merma importante en la calidad de los mismos. Adicionalmente, tal y como señalan Barrell *et al.* (2010), los datos de Bankscope de finales de los años 80 y principios de los 90 son, en gran medida, incompletos incluso haciendo uso del conjunto de datos extendido que recientemente se ha presentado en el *World Bank Financial Structure Database* (ver a este respecto Beck y Demirgüç-Kunt, 2009).

Todos estos aspectos y especialmente la necesidad de contar en nuestro análisis con información de dos ciclos crediticios completos, nos han obligado a descartar el uso de dicha base de datos. Alternativamente, hemos optado por llevar a cabo un proceso que ha comprendido los siguientes pasos: (1) recogida de información de diversas fuentes primarias, (2) tabulación de los datos, (3) depuración de la información (eliminación de entidades atípicas, sin actividad o con actividad ajena al negocio crediticio), (4) control y consolidación de los movimientos corporativos que se han producido a lo largo de nuestro periodo de análisis (fusiones, adquisiciones, absorciones, cambios de denominación, liquidación de entidades, creación de nuevas entidades y cesiones globales de activos y pasivos) y (5) integración de diversas informaciones cualitativas de las entidades objeto de estudio⁸.

Así, hemos recopilado un total de 3.840 balances y cuentas de resultados anuales individuales completos recogidos de los anuarios estadísticos de la Asociación Española de Banca (AEB) y de la Confederación Española de Cajas de Ahorro (CECA). Adicionalmente hemos recogido diversas informaciones cuantitativas y cualitativas del Registro de Bancos y Banqueros⁹, del Registro de Entidades del Banco de España, de los informes anuales del Fondo de Garantía de Depósitos, de los Registros Oficiales de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, de los informes anuales de las entidades y de los propios anuarios estadísticos. Con esta información complementaria hemos podido, por un lado, caracterizar la tipología de todas las entidades financieras españolas creando diversas variables de control. Por otro lado, dicha información nos ha permitido controlar los movimientos corporativos que se han producido durante el periodo de 26 años que abarca nuestro análisis. De este modo, hemos documentado un total de 279 operaciones corporativas (211 operaciones en el caso de los Bancos y 68 operaciones en el caso de las Cajas de Ahorros). Estas operaciones se han clasificado en: (1) operaciones de alta de nuevas entidades (49 operaciones), (2) operaciones de liquidación, fusión, absorción, adquisición o de cesión global de activos y pasivos (125 operaciones) y (3) cambios de denominación (105 operaciones). La información sobre estos movimientos corporativos se ha integrado en el conjunto de datos y se han realizado las consolidaciones oportunas en los datos de las entidades que han participado en dichas operaciones.

⁸ Los autores ponen a disposición de las personas interesadas tanto los datos como la información complementaria sobre los movimientos corporativos llevados a cabo por las entidades financieras españolas en el periodo objeto de estudio.

⁹ La Ley de Ordenación Bancaria, de 31 de diciembre de 1946, estableció el registro de bancos y banqueros (regulado por la Orden de 12 de marzo de 1947).

De este modo, tenemos una base de datos conformada por datos de panel desbalanceado, con algunas entidades entrando después de 1984 y otras saliendo antes de 2009 (en parte debido a los procesos de fusión). La tabla 1 reporta el número de entidades que anualmente han formado parte del análisis y de los movimientos corporativos que se han producido a lo largo del periodo 1984-2009. Por la particular idiosincrasia de las Cajas de Ahorros hasta la aprobación del Real Decreto 216/2008 las operaciones corporativas se articulan de forma diferente a la de los bancos¹⁰. De este modo, un proceso típico de fusión en el caso de las Cajas de Ahorros se ejecuta con (1) la baja de las entidades y (2) el alta simultánea de una nueva entidad conformada por las participantes en la operación. Es por ello que el número y tipología de operaciones corporativas de Bancos y Cajas de Ahorros difieren sustancialmente. El proceso de consolidación en las Cajas de Ahorros se concentra especialmente en los años 1990 y 1991 con 31 operaciones que suponen el 63% del total de operaciones de fusión que han llevado a cabo estas entidades hasta 2009.

AÑO	BANCOS						CAJAS DE AHORROS		
	Nº BANCOS	Nº CAJAS DE AHORROS	TOTAL ENTIDADES	ALTA NUEVAS ENTIDADES	LIQUIDACIONES FUSIONES ABSORCIONES ADQUISICIONES CESIONES AyP	CAMBIOS DENOMINACIÓN	ALTA NUEVAS ENTIDADES	BAJAS FUSIONES	CAMBIOS DENOMINACIÓN
1984	100	79	179	-	2	2	-	2	-
1985	98	77	175	-	-	4	1	2	-
1986	97	77	174	-	1	1	-	-	-
1987	97	77	174	-	-	3	-	-	-
1988	96	76	172	5	2	6	-	-	1
1989	101	76	177	2	1	6	-	1	-
1990	105	64	169	5	-	7	7	19	-
1991	107	56	163	4	2	2	4	12	-
1992	107	53	160	1	1	8	1	4	-
1993	114	51	165	3	2	-	-	2	1
1994	108	51	159	2	8	7	-	-	-
1995	105	50	155	-	3	4	-	1	-
1996	107	50	157	4	3	3	-	-	-
1997	105	50	155	-	2	2	-	-	-
1998	97	50	147	-	8	2	-	-	-
1999	92	49	141	1	5	3	-	1	1
2000	88	47	135	3	8	12	-	2	2
2001	89	46	135	3	2	2	-	1	-
2002	84	46	130	-	5	9	-	-	-
2003	79	46	125	-	5	-	-	-	-
2004	75	46	121	-	3	3	-	-	-
2005	73	46	119	-	2	2	-	-	-
2006	72	46	118	-	1	3	-	-	-
2007	70	45	115	-	2	6	1	2	-
2008	66	45	111	1	5	2	-	-	-
2009	64	45	109	1	3	1	-	-	-
			3840	35	76	100	14	49	5

4. ANÁLISIS EMPÍRICO

4.1. Análisis macroprudencial: detección de ciclos crediticios en España

En esta primera fase del estudio empírico el objetivo es el de detectar los ciclos crediticios completos de expansión y contracción que han tenido lugar en el periodo 1984-2009. Para ello,

¹⁰ Este Real Decreto 216/2008 es una transposición al Ordenamiento Jurídico español de la Directiva Comunitaria 2006/49/CE, de 14 de junio de 2006, y supone homologar o dar carta de naturaleza a las fusiones que no son propiamente entre cajas de ahorro y que se han venido en denominar "fusiones frías", teniendo su encaje mediante lo que se ha configurado como Sistemas Institucionales de Protección (SIP).

basándonos en la metodología propuesta originalmente por Borio y Lowe (2002a,b y 2004) y desarrollada posteriormente en Borio y Drehmann (2009), Drehmann *et al.* (2010) y *Basel Committee on Banking Supervision* (2010), se ha descompuesto la serie de datos de crédito a la clientela de las entidades de depósito españolas en sus componentes ciclo-tendencia y se ha considerado como ciclo crediticio expansivo todo periodo mínimo de 3 años en el que la componente cíclica del crecimiento crediticio es superior a la componente tendencial.

Por un lado, medimos el crecimiento crediticio ($LG_{i,t}$) como el logaritmo natural del porcentaje de variación del epígrafe del balance crédito a la clientela¹¹ de la entidad financiera i desde el año $t - 1$ al año t . La partida “crédito a la clientela” comprende todos los créditos concedidos a terceros que no sean entidades de crédito ni se clasifiquen como operaciones del mercado monetario a través de entidades de contrapartida. Así, esta partida representa una exhaustiva delimitación del negocio crediticio de cada una de las entidades incluyendo créditos comerciales, deudores con garantía real, adquisiciones temporales de activos, activos financieros híbridos, otros deudores a plazo, arrendamientos financieros y deudores a la vista y varios.

Por otro lado, aplicamos el filtro desarrollado por Hodrick y Prescott (1997) al logaritmo natural de la serie de datos agregados de la partida de crédito a la clientela de todas las entidades de depósito objeto de estudio. Dicho filtro extrae la tendencia, τ_t , del logaritmo natural de una serie, en nuestro caso el crecimiento crediticio ($LG_{i,t}$) resolviendo el siguiente problema:

$$\min_{\{\tau_t\}} \underbrace{\sum_{t=1}^T (LG_{i,t} - \tau_t)^2}_{\text{Bondad de ajuste}} + \lambda \underbrace{\sum_{t=1}^T [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2}_{\text{Penalización de desviaciones}}$$

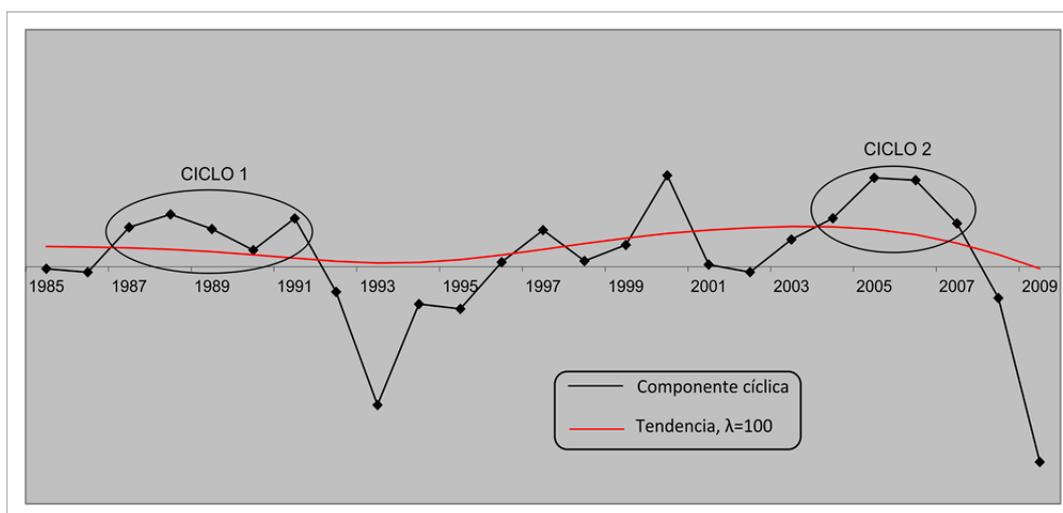
Así, se han detectado dos periodos de más de tres años de duración en los que se produce un *gap* positivo del crecimiento del crédito respecto de la tendencia¹² como se puede observar en el

¹¹ El Banco de España es el encargado de desarrollar las normas contables que deben aplicar las entidades de crédito, estando facultado para establecer los modelos de los estados contables y definir el contenido de sus conceptos en cada momento (ver Orden de 31 de marzo de 1989, del Ministerio de Economía y Hacienda en la que se desarrolla lo establecido en el artículo 48 de la Ley 26/1988, de 29 de Julio, sobre Disciplina e intervención de las Entidades de Crédito). De este modo, las normas básicas en materia contable bancaria y de presentación de estados financieros a lo largo del periodo que abarca nuestro estudio son las siguientes Circulares del Banco de España: Circular 19/1985, de 23 de julio; Circular 22/1987, de 29 de junio; Circular 4/1991, de 14 de junio; Circular 4/2004, de 22 de diciembre; Circular 6/2008, de 26 de noviembre. Adicionalmente, en Larríba (1989) se puede encontrar una valoración de las modificaciones que se recogen en la Circular 22/1987 y, por otro lado, en Pérez (2006) y *Marín et al.* (2008) se analiza el impacto de la Circular 4/2004 en los estados financieros de las entidades de depósito españolas. Derivado de todo ello, para la medición del negocio crediticio de las entidades financieras hemos considerado la partida del balance “4. Inversiones crediticias” para el periodo 1985-1991, la partida “4. Créditos sobre la clientela” para el periodo 1992-2004, la partida “5.3 Crédito a la clientela” para el periodo 2005-2007 y la partida “5.2 Crédito a la clientela” para el periodo 2008-2009. Para la definición del resto de variables utilizadas en este trabajo hemos consultado las mismas fuentes anteriormente citadas.

¹² En este trabajo exponemos los resultados para $\lambda = 100$, valor típico utilizado para datos anuales. Por otro lado, hemos testado la robustez de los resultados para valores alternativos de λ , tomando en consideración los trabajos de Drehmann *et al.* (2010), Borio y Drehmann (2009), Maravall y del Río (2007), Ravn y Uhlig (2002) y Gourinchas *et al.* (2001). Así, para todos los valores de λ verificados ($\lambda = 6,5$; $\lambda = 10$; $\lambda = 100$; $\lambda = 400$; $\lambda = 1000$, $\lambda = 1600$, $\lambda = 25000$ y $\lambda = 125000$) se obtienen resultados consistentes con los presentados.

gráfico 2. El primer ciclo expansivo detectado se prolonga cinco años durante el periodo 1987-1991 y el segundo ciclo expansivo tiene una duración de cuatro años que comprende los años 2004-2007. Ambas fases expansivas preceden sendos periodos de contracción crediticia relativa e inestabilidad económica y financiera. En definitiva, esto nos ha permitido establecer los dos ciclos de expansión-contracción crediticia utilizados en la siguiente fase de este trabajo: los correspondientes a los periodos 1988-1993 y 2004-2009.

Gráfico 1: Componentes ciclo-tendencia del crédito a la clientela



Este resultado parcial tiene importantes implicaciones prudenciales que creemos merece la pena subrayar. En línea con los resultados obtenidos por la literatura empírica anteriormente citada, podemos constatar cómo, para el caso español y el periodo analizado, los procesos de crecimiento crediticio agregado excesivo (componente cíclica superior a la componente tendencial) y sostenidos a lo largo del tiempo (durante más de tres años) desembocan en problemas de estabilidad financiera.

4.2. Análisis microprudencial: relación inter-temporal entre la política crediticia y la rentabilidad bancaria

Partiendo de los ciclos crediticios detectados para la banca española se ha llevado a cabo el análisis inter-temporal de la relación entre la política crediticia durante la fase expansiva de las entidades de depósito españolas y sus resultados posteriores. Así, hemos utilizado la variable variación porcentual del “crédito a la clientela” ($LG_{i,t}$) anteriormente definida y hemos calculado el crecimiento crediticio acumulado promedio (ΔLG_i) para cada entidad durante los cuatro últimos años de expansión crediticia¹³ (1988-1991 para el primer ciclo y 2004-2007 para el segundo ciclo), deflactado por el crecimiento del PIB nominal. De este modo, considerando $t = 0$ como el último año de expansión crediticia de cada uno de los dos ciclos (1991 y 2007) tenemos que:

¹³ La elección de esta periodicidad se ha hecho en base a los resultados previos obtenidos en Salas y Saurina (2002), Jiménez y Saurina (2006) e Ibáñez *et al.* (2009).

$$\Delta LG_i = \sum_{t=-3}^0 \left(\frac{LG_{i,t-1}}{LG_{i,t}} - \frac{PIBn_{t-1}}{PIBn_t} \right) \quad [1]$$

Por otro lado, como medida del desempeño de las entidades financieras, en este trabajo hemos considerado la variable rentabilidad media sobre la cartera crediticia¹⁴. Así, $ROC_{i,t}$ es el cociente entre el beneficio neto ($BN_{i,t}$) y el volumen de crédito a la clientela ($L_{i,t}$) de la entidad i , en el periodo t . Para medir el beneficio neto hemos considerado la partida “resultado del ejercicio”¹⁵ de las cuentas de pérdidas y ganancias individuales públicas. En dicha rúbrica se recoge el beneficio o pérdida generado por la entidad en el ejercicio después de impuestos.

Para evitar problemas de autocorrelación y multicolinealidad y para poder controlar debidamente las características particulares de las entidades de depósito, hemos optado por analizar la variación inter-temporal¹⁶ de la rentabilidad entre los dos períodos consecutivos de expansión y contracción crediticia de cada entidad objeto de estudio para cada uno de los dos ciclos crediticios definidos anteriormente. Así, tomando la diferencia de la rentabilidad sobre la cartera crediticia entre los dos primeros años de contracción crediticia respecto de los cuatro últimos de expansión¹⁷, tenemos que:

$$\Delta ROC_i = \sum_{t=1}^2 \frac{BN_{i,t}}{L_{i,t}} - \sum_{t=-3}^0 \frac{BN_{i,t}}{L_{i,t}} \quad [2]$$

Además, hemos utilizado una serie de variables de control que recogen las diversas características específicas de las entidades objeto de estudio: [1] el tamaño de la entidad, medido por el logaritmo natural del volumen promedio de la cartera crediticia de la entidad i entre los años 1985 y 1991 y que denotamos como ($SIZE_i$), [2] si la entidad i es Caja de Ahorros o Banco ($SAVING_i$), [3] si la entidad cotiza en un mercado de valores público ($QUOTE_i$), [4] el origen extranjero de la entidad ($FOREIGN_i$), [5] si la entidad ha participado en una operación corporativa de fusión o adquisición ($M\&A_i$), [6] el grado de diversificación geográfica de la entidad¹⁸ (IHH_i), [7] si es una entidad de reciente creación (NEW_i), [8] si la entidad ha sido intervenida por el Banco de

¹⁴ Como medidas alternativas de *performance* también hemos testado como variables independientes la rentabilidad sobre activos y la tasa de morosidad obteniendo resultados consistentes con los presentados en este trabajo para la rentabilidad de la cartera crediticia.

¹⁵ En este caso hemos considerado la partida del debe de las cuentas de resultados públicas “10. Saldo acreedor o excedente neto” para el periodo 1985-1991, la partida del debe de las cuentas de pérdidas y ganancias “12. Beneficio del ejercicio” para el periodo 1992-1995, el epígrafe “E) Resultado del ejercicio” para el periodo 1996-2004 y el epígrafe “F) Resultado del ejercicio” para el periodo 2005-2009.

¹⁶ Ver a este respecto el trabajo titulado *The inter-temporal nature of risk*, de Goodhart y Danielsson, (2003).

¹⁷ Ver nota a pie de página número 16.

¹⁸ Para calcular el grado de diversificación geográfica se ha calculado el índice Herfindahl-Hirschman (IHH) tomando en consideración el número de sucursales operativas de cada entidad objeto de estudio en cada una de las provincias españolas. Dicho índice se calcula aplicando la fórmula $IHH = \sum_{i=1}^n s_i^2$. En nuestro caso, el índice es la suma de la proporción de oficinas operativas en cada provincia al cuadrado que tiene cada entidad distribuidas en las n provincias españolas (52 provincias). De este modo hemos obtenido un índice de concentración geográfica provincial en el mercado bancario español de cada una de las entidades de depósito objeto de estudio.

España o se ha visto inmersa en una operación de saneamiento en la que interviene el Fondo de Garantía de Depósitos¹⁹ ($BAIL_OUT_i$) y, por último, [9] si la entidad está especializada en un área de negocio concreto: banca industrial, banca privada-gestión patrimonial, financiación al consumo, banca electrónica o financiación de infraestructuras ($SPECIALIZATION_i$).

Así, en este trabajo regresamos la variación inter-temporal de rentabilidad de cada entidad con su política crediticia durante los últimos años del ciclo crediticio expansivo como se indica en el siguiente modelo general:

$$\Delta ROC_i = \alpha + \beta_1 \Delta LG_i + \beta_2 SIZE_i + \beta_3 SAVING_i + \beta_4 QUOTE_i + \beta_5 FOREIGN_i + \beta_6 M\&A_i + \beta_7 IHH_i + \beta_8 NEW_i + \beta_9 BAIL_OUT_i + \beta_{10} SPECIALIZATION_i + \varepsilon_i \quad [3]$$

Finalmente, considerando las variables de control de forma matricial tenemos:

$$\Delta ROC_i = \alpha + \beta_1 \Delta LG_i + \gamma \text{ variables de control} + \varepsilon_i \quad [4]$$

En la tabla 1, se recogen los resultados de las regresiones del modelo para el periodo 1988-1993 en el que no había establecida en la regulación prudencial española ninguna herramienta contracíclica específica. En el modelo [A1] se muestran los resultados obtenidos para el modelo básico. Se ha contrastado la robustez de dicho modelo aplicando la metodología de pasos sucesivos (ver modelo [A2]) confirmándose la consistencia del modelo planteado. Los modelos [A2.1], [A2.2], [A2.3], [A2.4] son variaciones del modelo [A2] en las que se permite que las variables ficticias dicotómicas analizadas incorporen efectos mediadores asociadas a la variable ΔLG_i .

Tal y como nuestra hipótesis original sugería, los resultados en todos los modelos testados documentan en este primer ciclo un alto y significativo impacto de la política crediticia (ΔLG_i) en la evolución posterior de los resultados que obtienen las entidades analizadas (ΔROC_i) y, como confirman los signos de los coeficientes, en el sentido esperado. Las entidades que más expandieron su crédito durante el periodo expansivo del ciclo crediticio (1988-1991) son las entidades que sufren una mayor caída de su rentabilidad sobre la cartera crediticia en el periodo de contracción (1992-1993).

Sin ánimo de ser exhaustivos en la interpretación de las variables de control, dado que no son el objeto principal de nuestro análisis, consideramos interesante hacer referencia a los factores que influyen sobre la pérdida de rentabilidad de las entidades. Así, cabe destacar la relevancia significativa de la variable tamaño. Para todos los modelos testados en este primer ciclo, las

¹⁹ Se considera, en términos relativos, el importe destinado a la operación de saneamiento respecto del tamaño del activo de la entidad saneada.

entidades más grandes muestran una menor caída de rentabilidad ante el cambio del ciclo. Factores como la mayor diversificación geográfica o de negocio, el estar sometidos a una supervisión más intensa, o la utilización de modelos de valoración de riesgos más avanzados, podrían estar detrás de este comportamiento. A su vez, las cajas de ahorro sufren menos intensamente los efectos de la prociclicidad crediticia. En el caso opuesto tenemos las entidades de reciente creación, que tienen un relativo peor comportamiento respecto del conjunto de entidades.

Variables independientes:	Variable dependiente: ΔROC_i					
	[A1]	[A2]	[A2.1]	[A2.2]	[A2.3]	[A2.4]
ΔLG_i	-0,102*** [-0,310]	-0,106*** [-0,321]	-0,128*** [-0,387]	-0,145*** [-0,439]	-0,106*** [-0,320]	-0,083** [-0,252]
Variables control:						
$SIZE_i$	0,005*** [0,259]	0,003** [0,169]	0,003** [0,160]	0,003** [0,150]	0,004** [0,185]	0,004** [0,209]
IHH_i	0,001 [0,042]					
$QUOTE_i$	0,000 [0,005]					
$M\&A_{ante\ i}$	-0,009 [-0,127]					
$M\&A_{post\ i}$	-0,004 [-0,030]					
$BAIL_OUT_{ante\ i}$	0,023 [0,052]					
$BAIL_OUT_{post\ i}$	-1,085*** [-0,574]	-1,061*** [-0,562]	-1,072*** [-0,568]	-1,049*** [-0,555]	-1,076*** [-0,569]	-1,065*** [-0,564]
$SAVING_i$	0,016** [0,311]	0,015*** [0,287]		0,014*** [0,276]	0,014*** [0,264]	0,017*** [0,333]
$FOREIGN_i$	0,039*** [0,394]	0,038*** [0,390]	0,041*** [0,417]		0,029*** [0,291]	0,020* [0,206]
$INDUSTRIAL_i$	0,018** [0,224]	0,016** [0,199]	0,016** [0,194]	0,012* [0,146]		0,004 [0,045]
NEW_i	-0,026*** [-0,381]	-0,025*** [-0,370]	-0,028*** [-0,408]	-0,023*** [-0,336]	-0,016** [-0,231]	
Variables control efectos mediadores:						
$SAVING_i \times \Delta LG_i$			0,142*** [0,241]			
$FOREIGN_i \times \Delta LG_i$				0,199*** [0,486]		
$INDUSTRIAL_i \times \Delta LG_i$					0,023 [0,051]	
$NEW_i \times \Delta LG_i$						-0,029 [-0,084]
Constante	-0,083* [0,000]	-0,053*** [0,000]	-0,046*** [0,000]	-0,045*** [0,000]	-0,053*** [0,000]	-0,066*** [0,000]
No. observaciones	1178	1178	1178	1178	1178	1178
No. entidades	105	105	105	105	105	105
R2	0,611	0,598	0,581	0,645	0,579	0,555
(R2 corregido)	[0,560]	[0,569]	[0,551]	[0,619]	[0,548]	[0,523]
F	12,043***	20,605***	19,221***	25,130***	20,605***	17,303***

La población analizada se refiere al conjunto de bancos y cajas de ahorro españoles que conforman un panel de datos desbalanceado con un total de 1178 observaciones para el periodo 1988-1993 y que, una vez integradas las operaciones corporativas correspondientes, comprenden 105 entidades. La variable dependiente que denotamos como ΔROC_i , es definida como la variación inter-temporal de la rentabilidad sobre la cartera crediticia entre los dos periodos consecutivos de expansión y contracción crediticia de cada entidad objeto de estudio (ver eq. [2]). En el modelo [A0] tomamos como única variable explicativa el crecimiento crediticio acumulado para cada entidad durante los cuatro últimos años de expansión crediticia y que denotamos como ΔLG_i (ver eq. [1]). En el modelo [A1] se incorporan las siguientes variables de control: Tamaño de la entidad medido por el logaritmo natural del volumen promedio de la cartera crediticia de la entidad i entre los años 1985 y 1991 y que denotamos como ($SIZE_i$). El índice de concentración geográfica provincial de la entidad i y que denotamos como IHH_i toma el valor del índice Herfindahl-Hirschman que en nuestro caso es la suma de la proporción de oficinas operativas en cada provincia al cuadrado que tiene cada entidad distribuidas en las 52 provincias españolas. Las entidades que cotizan en un mercado de valores público son denotadas como $QUOTE_i = 1$. Para las entidades participantes en una operación de fusión o adquisición la variable $M\&A$ toma el valor 1. Para las operaciones llevadas a cabo durante el periodo expansivo utilizamos $M\&A_{ante\ i}$ y para las operaciones llevadas a cabo durante el periodo de contracción crediticia utilizamos $M\&A_{post\ i}$. Para las entidades intervenidas por el Banco de España u objeto de una operación de saneamiento en la que participa el Fondo de Garantía de Depósitos, la variable $BAIL_OUT_i$ toma el valor porcentual obtenido del ratio entre el importe de la ayuda comprometida y el activo total de la entidad. Para las operaciones de saneamiento llevadas a cabo durante el periodo expansivo utilizamos $BAIL_OUT_{ante\ i}$ y para las operaciones de saneamiento llevadas a cabo durante el periodo contractivo utilizamos $BAIL_OUT_{post\ i}$. Tipología de entidad que distingue entre Bancos Comerciales y Cajas de Ahorros y tomamos $SAVING_i = 1$ para estas últimas. Para las entidades extranjeras la variable $FOREIGN_i$ y en el caso de las entidades especializadas en prestar servicios a la industria la variable $INDUSTRIAL_i$ toma el valor 1. Las entidades con un historial inferior a 25 años son denotadas como $NEW_i = 1$. El modelo [A2] incluye sólo las variables explicativas del modelo [A1] que cuentan con una relación significativa con la variable a explicar y que, a su vez, hubiesen entrado directa y libremente en el modelo si se hubiese aplicado la metodología de pasos sucesivos. Los modelos [A2.1], [A2.2], [A2.3], [A2.4] son variaciones del modelo [A2] en los que se permite a las variables ficticias dicotómicas analizadas ($SAVING_i$, $FOREIGN_i$, $INDUSTRIAL_i$ y NEW_i , respectivamente) que incorporen efectos mediadores asociadas a la variable ΔLG_i . El valor incorporado en la tabla para cada variable representa el coeficiente no estandarizado de esa variable para cada modelo analizado (entre paréntesis el coeficiente tipificado). El estadístico F es el grado de ajuste del modelo en su conjunto. *, ** y *** denotan significatividad estadística a un nivel del 10%, del 5% y del 1%, respectivamente.

Sin embargo, en lo que se refiere al segundo ciclo crediticio analizado (2004-2009), al existir un marco de provisiones estadísticas en vigor desde al año 2000 en el sistema financiero español, es previsible y se comprueba empíricamente en nuestro análisis (ver Tabla 2) como la relación entre asunción de riesgos (medido por el crecimiento crediticio, ΔLG_i) por parte de las entidades financieras en la fase expansiva (2004-2007) y la caída de resultados (medido por la caída de la rentabilidad sobre la cartera crediticia de cada una de las entidades, ΔROC_i) en la fase recesiva (2008-2009) disminuye e, incluso, llega a desaparecer dicha relación. En otras palabras, en este análisis comparativo se está aportando la primera evidencia empírica de la literatura científica en cuanto a la efectividad de un marco de provisión contracíclico en un sistema financiero. Las entidades que más expanden su crédito son las que (para niveles equivalentes de riesgo) tienen que dotar mayor cantidad de provisiones estadísticas lo que las permite disponer de mayores reservas frente a los impagados durante la crisis. En referencia a las variables control, en el segundo ciclo destacamos la desventaja de tener un negocio excesivamente especializado. Así, los bancos especializados en créditos al consumo (*FINANCIAL*) o en el de negocio institucional o de banca privada (*SPECIFIC*) sufren una mayor pérdida de rentabilidad ante el cambio de ciclo crediticio.

Variables independientes:	Variable dependiente: ΔROC_i			
	[B1]	[B2]	[B2.1]	[B2.2]
ΔLG_i	0,014 [0,169]			
Variables control:				
<i>SIZE_i</i>	0,000 [0,028]			
<i>IHH_i</i>	-0,001 [-0,094]			
<i>QUOTE_i</i>	-0,007 [-0,198]			
<i>M&A_{ant i}</i>	0,000 [0,003]			
<i>M&A_{post i}</i>	0,002 [0,042]			
<i>SAVING_i</i>	-0,006 [-0,265]			
<i>FOREIGN_i</i>	-0,014*** [-0,428]			
<i>BAIL_OUT_{post i}</i>	-0,032*** [-0,343]	-0,030*** [-0,320]	-0,030*** [-0,318]	-0,030*** [-0,320]
<i>FINANCIAL_i</i>	-0,037*** [-0,771]	-0,029*** [-0,607]		-0,029*** [-0,606]
<i>SPECIFIC_i</i>	-0,023*** [-0,483]	-0,008*** [-0,068]	-0,007* [-0,153]	
<i>WEALTH_M_i</i>	-0,016*** [-0,299]			
<i>NEW_i</i>	0,014*** [0,396]			
Variables control efectos mediadores:				
<i>FINANCIAL_i x ΔLG_i</i>			-0,136*** [-0,561]	
<i>SPECIFIC_i x ΔLG_i</i>				-0,053* [-0,167]
<i>Constante</i>	0,007 [0,000]	-0,004*** [0,000]	-0,004*** [0,000]	-0,004** [0,000]
Observaciones	818	818	818	818
No. Entidades	78	78	78	78
R2	0,575	0,472	0,419	0,475
(R2 corregido)	[0,489]	[0,451]	[0,396]	[0,454]
F	6,670***	22,054***	17,793***	22,347***

La población analizada se refiere al conjunto de bancos y cajas de ahorro españoles que conforman un panel de datos desbalanceado con un total de 818 observaciones para el periodo 2004-2009 y que, una vez integradas las operaciones corporativas correspondientes, comprenden 78 entidades. Respecto de los modelos presentados en la Tabla 1 en la Tabla 2 la variable *INDUSTRIAL_i* se sustituye por las variables *FINANCIAL_i*, *SPECIFIC_i* y *WEALTH_M_i* para identificar a las entidades financieras con negocios específicos en financiación al consumo, financiación de infraestructuras y gestión de patrimonios. El modelo [B2] incluye sólo las variables explicativas del modelo [B1] que cuentan con una relación significativa con la variable a explicar y que, a su vez, hubiesen entrado directa y libremente en el modelo si se hubiese aplicado la metodología de pasos sucesivos. Los modelos [B2.1], [B2.2] son variaciones del modelo [B2] en los que se permite a las variables ficticias dicotómicas analizadas (*FINANCIAL_i*, y *SPECIFIC_i*, respectivamente) que incorporen efectos mediadores asociadas a la variable ΔLG_i . El valor incorporado en la tabla para cada variable representa el coeficiente no estandarizado de esa variable para cada modelo analizado (entre paréntesis el coeficiente tipificado). El estadístico F es el grado de ajuste del modelo en su conjunto. *, ** y *** denotan significatividad estadística a un nivel del 10%, del 5% y del 1%, respectivamente.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo presentamos exhaustiva evidencia sobre los procesos de prociclicidad crediticia para las entidades de depósito españolas y para un periodo de análisis de 26 años (1984-2009). Hemos llevado a cabo dicho análisis tomando en consideración, por un lado, información agregada del conjunto de entidades (enfoque macroprudencial) y, por otro lado, utilizando información individual de cada una de las entidades de depósito (enfoque microprudencial).

En primer lugar, con los resultados derivados del análisis macroprudencial, hemos podido constatar con datos históricos de las entidades de depósito españolas la fiabilidad de la metodología de detección de ciclos crediticios expansivos potencialmente peligrosos en términos de estabilidad bancaria propuesta por el *Basel Committee on Banking Supervision* (2010). Dicha metodología será utilizada por las autoridades nacionales para imponer a la banca de un país exigencias adicionales de capital regulatorio (colchones de capital regulatorio contracíclico). Con datos históricos del conjunto de las entidades de depósito españolas, hemos identificado dos ciclos crediticios expansivos (ciclo 1987-1991 y ciclo 2004-2007) que, efectivamente, posteriormente desembocaron en problemas de estabilidad bancaria. Este resultado tiene importantes implicaciones en la prevención de episodios de inestabilidad bancaria ya que pone de manifiesto que los *gaps* crediticios que se prolongan durante tres o más años estarían indicando un incremento sustancial en las probabilidades de ocurrencia de problemas de inestabilidad financiera/bancaria posterior.

En segundo lugar, una vez detectados los correspondientes ciclos crediticios para la banca española, hemos llevado a cabo, con información de las entidades de depósito individuales, el análisis de la relación entre el crecimiento crediticio durante cada uno de los ciclos expansivos y la posterior rentabilidad de las mismas durante la contracción. Así, hemos podido comprobar como para el primer ciclo completo de expansión y contracción crediticia (1987-1993), en el que no existía ninguna medida contracíclica, las entidades que expandían en mayor medida su crédito durante la expansión son las entidades en las que más cayó la rentabilidad durante la contracción. Por otro lado, la falta de relevancia de la política crediticia en la pérdida de *performance* posterior de las entidades en el ciclo 2004-2009 (respecto de lo ocurrido en el ciclo 1987-1993) aporta evidencia de que la implantación de la provisión estadística a mediados del 2000 por parte del Banco de España ha podido suavizar la serie de beneficios de las entidades crediticias españolas. Este alisamiento de los beneficios ha podido ser una consecuencia de la reducción de los beneficios netos durante la fase expansiva (debida a la dotación de un mayor volumen de provisiones totales) y, en consecuencia, un menor efecto del incremento de la morosidad sobre los resultados en la fase recesiva, precisamente por contar con este colchón de provisiones contracíclicas.

Los resultados obtenidos en este trabajo tienen varias implicaciones relevantes. Por un lado, los organismos supervisores y los agentes de mercado deben tomar las medidas preventivas oportunas ante crecimientos crediticios agregados excepcionalmente elevados y sostenidos en el tiempo ya que dichos procesos de crecimiento crediticio excesivo suelen desembocar en problemas de estabilidad bancaria. Extendiendo este análisis al ámbito microprudencial podemos corroborar que las entidades individuales que asumen mayores riesgos crediticios durante la fase expansiva son las entidades en las que cae en mayor medida la rentabilidad durante la contracción. En este sentido, las entidades crediticias deben analizar cuidadosamente si un incremento adicional de los ingresos generados por un incremento en la cartera crediticia compensa adecuadamente el riesgo adicional asumido. También es importante indicar que hay entidades que llevan a cabo políticas crediticias prudentes durante la fase expansiva con lo que los organismos con competencias prudenciales deben distinguir entre los diversos niveles de riesgo crediticio que asumen las distintas entidades. En este sentido, a diferencia del colchón de capital regulatorio propuesto en Basilea III, la provisión estadística se adapta perfectamente a este requerimiento ya que se trata de un mecanismo microprudencial en el que el nivel de provisiones depende directamente del crecimiento y del riesgo crediticio adicional que asume cada una de las entidades de depósito.

BIBLIOGRAFÍA

Banco de España, 1985. *Circular 19/1985, a la banca privada y cajas de ahorro, sobre balance, cuenta de resultados y estados complementarios*, julio.

———, 1987. *Circular 22/1987, a las entidades de depósito sobre balance, cuenta de resultados y estados complementarios*, junio.

———, 1991. *Circular 4/1991, a las entidades de crédito sobre normas de contabilidad y modelos de estados financieros*, junio.

———, 2004. *Circular 4/2004, a las entidades de crédito sobre normas de información financiera pública y reservada y modelos de estados financieros*, diciembre.

———, 2008. *Circular 6/2008, a las entidades de crédito de modificación de la Circular 4/2004, de 22 de diciembre, sobre normas de información financiera pública y reservada, y modelos de estados financieros*, noviembre.

Bank of England, 2009. The role of macroprudential policy. *Discussion Paper*, Noviembre.

Barrell, R., Davis, P.E., Karim D. y Liadze I., 2010. Bank regulation, property prices and early warning systems for banking crises in OECD countries. *Journal of Banking & Finance*, 34(9), 2255-2264.

Basel Committee on Banking Supervision, 2009a. Strengthening the resilience of the banking sector. *Consultative Document*, Diciembre.

———, 2009b. Guiding principles for the replacement of IAS 39. Agosto.

———, 2010. Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer. Diciembre.

Beck T. y Demirgüç-Kunt A., 2009. Financial institutions and markets across countries and over time. Data and analysis. *Policy Research Working Paper*, 4943.

Bhattacharya K., 2003. How good is the BankScope database? A cross-validation exercise with correction factors for market concentration measures. *BIS Working Papers*, 133, Septiembre.

Bikker J.A. y Metzmakers P., 2005. Bank provisioning behaviour and procyclicality. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 15(2), 141-157.

Borio, C. y Drehmann, M., 2009. Towards an operational framework for financial stability: “fuzzy” measurement and its consequences. *BIS Working Papers*, 284, Junio.

Borio, C., Furfine C. y Lowe P., 2001. Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options. *BIS Papers*, 1, Marzo, 1-57.

Borio, C. y Lowe, P., 2002a. Asset prices, financial and monetary stability: exploring the nexus, *BIS Working Papers*, 114, Julio.

———, 2002b. Assessing the risk of banking crises. *BIS Quarterly Review*, Diciembre, 43–54.

- , 2004. Securing sustainable price stability: should credit come back from the wilderness?. *BIS Working Papers*, 157, Julio.
- Brunnermeier, M., Crockett, A.D., Goodhart, C., Persaud, A., y Shin, H., 2009. The Fundamental Principles of Financial Regulation. *Geneva Reports on the World Economy series ICBM/CEPR*, 11, Enero.
- Clair, R.T., 1992. Loan growth and loan quality: some preliminary evidence from Texas banks. *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Dallas, Third quarter, 9-22.
- Committee on the Global Financial System, 2010. Macroprudential instruments and frameworks: a stocktaking of issues and experiences. *CGFS Papers*, 38, Mayo.
- Crockett, A.D., 2000. Marrying the micro- and macro-prudential dimensions of financial stability. *11th. International Conference of Banking Supervisors*, Septiembre, Basilea.
- Davis, P.E. y Zhu, H., 2005. Commercial property prices and bank performance. *BIS Working Papers*, 175, Abril.
- De Bandt, O. y Davis P.E., 1999. A cross-country comparison of market structures in European banking. *Working Paper Series*, 7, European Central Bank, Septiembre.
- Delgado, J., Hernando I. y Nieto M.J., 2004. Perspectivas de rentabilidad de la banca por Internet en Europa. *Estabilidad Financiera*, 6, Banco de España, Mayo, 173-188.
- Drehmann, M., Borio, C., Gambacorta, L. Jiménez, G., y Trucharte, C., 2010. Countercyclical capital buffers: exploring options. *BIS Working Papers*, 317, Julio.
- Fernández de Lis, S., Martínez J. y Saurina, J., 2001. Credit growth, problem loans and credit risk provisioning in Spain. Marrying the macro- and microprudential dimensions of financial stability, *BIS Papers*, 1, Marzo, 331-353.
- Financial Stability Forum, 2009. Addressing procyclicality in the financial system. *Report of the Financial Stability Forum*, Abril.
- Foos, D., Norden, L. y Weber M., 2010. Loan growth and riskiness of banks. *Journal of Banking & Finance*, 34, 2929-2940.
- G-20 Working Group, 2009. Enhancing sound regulation and strengthening transparency. *Final report*, Marzo.
- Goodhart, C. y Danielsson J., 2003. The inter-temporal nature of risk. En: Balling, M., Lierman, F. y Mullineux, A. (eds.) *Technology and Finance: Challenges for financial markets, business strategies and policy makers*. Routledge international studies in money and banking (17), London, 18-40.
- Gourinchas, P.O., Valdés R. y Landerretche O., 2001. Lending booms: Latin America and the world. *NBER Working Paper Series*, 8249.

- Gual, J. 2009. El carácter procíclico del sistema financiero. *Revista de Estabilidad Financiera*, Banco de España, 16, 21-40.
- Hess, K., Grimes, A. y Holmes, M., 2009. Credit losses in Australasian banking. *Economic Record*, 85(270), 331-343.
- Hodrick, R. y Prescott, E.C., 1997. Postwar U.S. business cycles: An empirical investigation. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 29(1), 1–16.
- Ibáñez, F.J., Peña, M.A. y Araujo, A., 2009. Impacto de las políticas crediticias de la banca en los resultados *ex post*: una aproximación desde las teorías económicas del ciclo crediticio. *Revista de Economía, ICE*, 850, 161-177.
- International Monetary Fund, 2009. Initial lessons of the crisis. *Research, Monetary and Capital Markets Department*, Febrero.
- Jappelli, T. y Pagano M., 2002. Information sharing, lending and defaults: Cross-country evidence. *Journal of Banking & Finance*, 26, 2017–2045.
- Jiménez, G. y Saurina, J. 2006. Credit Cycles, Credit Risk and Prudential Regulation. *International Journal of Central Banking*, 2(2), 65-98.
- Kindleberger, C.P., 1991. *Manías, pánicos y cracs*. Editorial Ariel, Barcelona.
- Laeven, L. y Valencia F., 2010. Resolution of banking crises: the good, the bad and the ugly. *IMF Working Paper*, WP/10/146, Junio.
- Larriba, A., 1989. Modificaciones introducidas en la Circular 22-1987 del Banco de España. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XIX(58), 223-262.
- Maravall, A. y del Río A., 2007. Temporal aggregation, systematic sampling, and the Hodrick-Prescott filter. *Computational Statistics & Data Analysis*, 52, 975-998.
- Marín, S., Palacios M. y Martínez I., 2008. Influencia del cambio contable en la comparabilidad de los estados financieros bancarios y sus ratios de gestión. Un estudio empírico en la primera aplicación de la CBE 4/2004. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXXVII(140), 665-690.
- Minsky H.P., 1992. The Financial Instability Hypothesis. *The Jerome Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*, 74, Mayo.
- Pérez, D., 2006. Impacto de la Circular Contable 4/2004 sobre el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias de las entidades de depósito españolas. *Notas de Estabilidad Financiera*, 4.
- Ravn, M.O., y Uhlig H., 2002. On adjusting the Hodrick-Prescott filter for the frequency of observations. *The Review of Economics and Statistics*, 84(2), 371-380.
- Reinhart, C.M., y Rogoff K.S., 2009. *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton, NJ: Princeton Press.

Repullo, R., y Saurina, J., 2011. The countercyclical capital buffer of Basel III. A critical assessment. *CEMFI Working Paper*, 1102, Marzo.

Salas, V., y Saurina, J., 2002. Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and savings banks. *Journal of Financial Services Research*, 22(3), 203-224.

Saurina, J., 2009a. Dynamic provisioning: the experience of Spain, *Public Policy for the Private Sector*, Nº 7, The World Bank, Julio.

———, 2009b. Loan loss provisions in Spain. A working macroprudential tool. *Revista de Estabilidad Financiera*, Banco de España, Noviembre, 17, 11–26.

Sinkey, J.F. y Greenawalt, M.B., 1991. Loan-loss experience and risk-taking behaviour at large commercial banks. *Journal of Financial Services Research*, 5, 43-59.

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Últimos números publicados

- 159/2000 Participación privada en la construcción y explotación de carreteras de peaje
Ginés de Rus, Manuel Romero y Lourdes Trujillo
- 160/2000 Errores y posibles soluciones en la aplicación del *Value at Risk*
Mariano González Sánchez
- 161/2000 Tax neutrality on saving assets. The spanish case before and after the tax reform
Cristina Ruza y de Paz-Curbera
- 162/2000 Private rates of return to human capital in Spain: new evidence
F. Barceinas, J. Oliver-Alonso, J.L. Raymond y J.L. Roig-Sabaté
- 163/2000 El control interno del riesgo. Una propuesta de sistema de límites
riesgo neutral
Mariano González Sánchez
- 164/2001 La evolución de las políticas de gasto de las Administraciones Públicas en los años 90
Alfonso Utrilla de la Hoz y Carmen Pérez Esparrells
- 165/2001 Bank cost efficiency and output specification
Emili Tortosa-Ausina
- 166/2001 Recent trends in Spanish income distribution: A robust picture of falling income inequality
Josep Oliver-Alonso, Xavier Ramos y José Luis Raymond-Bara
- 167/2001 Efectos redistributivos y sobre el bienestar social del tratamiento de las cargas familiares en
el nuevo IRPF
Nuria Badenes Plá, Julio López Laborda, Jorge Onrubia Fernández
- 168/2001 The Effects of Bank Debt on Financial Structure of Small and Medium Firms in some Euro-
pean Countries
Mónica Melle-Hernández
- 169/2001 La política de cohesión de la UE ampliada: la perspectiva de España
Ismael Sanz Labrador
- 170/2002 Riesgo de liquidez de Mercado
Mariano González Sánchez
- 171/2002 Los costes de administración para el afiliado en los sistemas de pensiones basados en cuentas
de capitalización individual: medida y comparación internacional.
José Enrique Devesa Carpio, Rosa Rodríguez Barrera, Carlos Vidal Meliá
- 172/2002 La encuesta continua de presupuestos familiares (1985-1996): descripción, representatividad
y propuestas de metodología para la explotación de la información de los ingresos y el gasto.
Llorenç Pou, Joaquín Alegre
- 173/2002 Modelos paramétricos y no paramétricos en problemas de concesión de tarjetas de 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.
M^a Ángeles García Valiñas
- 184/2004 Estimación de la economía sumergida en España: un modelo estructural de variables latentes.
Ángel Alañón Pardo, Miguel Gómez de Antonio
- 185/2004 Causas políticas y consecuencias sociales de la corrupción.
Joan Oriol Prats Cabrera
- 186/2004 Loan bankers' decisions and sensitivity to the audit report using the belief revision model.
Andrés Guiral Contreras and José A. Gonzalo Angulo
- 187/2004 El modelo de Black, Derman y Toy en la práctica. Aplicación al mercado español.
Marta Tolentino García-Abadillo y Antonio Díaz Pérez
- 188/2004 Does market competition make banks perform well?.
Mónica Melle
- 189/2004 Efficiency differences among banks: external, technical, internal, and managerial
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso

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

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

- 221/2005 Tendencia post-anuncio de resultados contables: evidencia para el mercado español
Carlos Forner Rodríguez, Joaquín Marhuenda Fructuoso y Sonia Sanabria García
- 222/2005 Human capital accumulation and geography: empirical evidence in the European Union
Jesús López-Rodríguez, J. Andrés Faiña 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 Faiña 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 With additive Outliers And Measurement Errors.
Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 248/2006 The Cost Of Market Power In Banking: Social Welfare Loss Vs. Cost Inefficiency.
Joaquín Maudos and Juan Fernández de Guevara
- 249/2006 Elasticidades de largo plazo de la demanda de vivienda: evidencia para España (1885-2000).
Desiderio Romero Jordán, José Félix Sanz Sanz y César Pérez López
- 250/2006 Regional Income Disparities in Europe: What role for location?.
Jesús López-Rodríguez and J. Andrés Faña
- 251/2006 Funciones abreviadas de bienestar social: Una forma sencilla de simultaneizar la medición de la eficiencia y la equidad de las políticas de gasto público.
Nuria Badenes Plá y Daniel Santín González
- 252/2006 "The momentum effect in the Spanish stock market: Omitted risk factors or investor behaviour?".
Luis Muga and Rafael Santamaría
- 253/2006 Dinámica de precios en el mercado español de gasolina: un equilibrio de colusión tácita.
Jordi Perdiguero García

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

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

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

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

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

- 341/2007 ¿Cómo organizar una cadena hotelera? La elección de la forma de gobierno
Marta Fernández Barcala y Manuel González Díaz
- 342/2007 Análisis de los efectos de la decisión de diversificar: un contraste del marco teórico “Agencia-
Stewardship”
Almudena Martínez Campillo y Roberto Fernández Gago
- 343/2007 Selecting portfolios given multiple eurostoxx-based uncertainty scenarios: a stochastic goal pro-
gramming approach from fuzzy betas
Enrique Ballester, Blanca Pérez-Gladish, Mar Arenas-Parra and Amelia Bilbao-Terol
- 344/2007 “El bienestar de los inmigrantes y los factores implicados en la decisión de emigrar”
Anastasia Hernández Alemán y Carmelo J. León
- 345/2007 Governance Decisions in the R&D Process: An Integrative Framework Based on TCT and
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 pro-
gramming
Blanca M^a Pérez-Gladish, Mar Arenas-Parra , Amelia Bilbao-Terol and M^a Victoria Rodríguez-
Uría
- 351/2007 Persistencia del resultado contable y sus componentes: implicaciones de la medida de ajustes por
devengo
Raúl Iñiguez Sánchez y Francisco Poveda Fuentes
- 352/2007 Wage Inequality and Globalisation: What can we Learn from the Past? A General Equilibrium
Approach
Concha Betrán, Javier Ferri and Maria A. Pons
- 353/2007 Eficacia de los incentivos fiscales a la inversión en I+D en España en los años noventa
Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz
- 354/2007 Convergencia regional en renta y bienestar en España
Robert Meneu Gaya
- 355/2007 Tributación ambiental: Estado de la Cuestión y Experiencia en España
Ana Carrera Poncela
- 356/2007 Salient features of dependence in daily us stock market indices
Luis A. Gil-Alana, Juncal Cuñado and Fernando Pérez de Gracia
- 357/2007 La educación superior: ¿un gasto o una inversión rentable para el sector público?
Inés P. Murillo y Francisco Pedraja

- 358/2007 Effects of a reduction of working hours on a model with job creation and job destruction
Emilio Domínguez, Miren Ullibarri y Idoya Zabaleta
- 359/2007 Stock split size, signaling and earnings management: Evidence from the Spanish market
José Yagüe, J. Carlos Gómez-Sala and Francisco Poveda-Fuentes
- 360/2007 Modelización de las expectativas y estrategias de inversión en mercados de derivados
Begoña Font-Belaire
- 361/2008 Trade in capital goods during the golden age, 1953-1973
M^a Teresa Sanchis and Antonio Cubel
- 362/2008 El capital económico por riesgo operacional: una aplicación del modelo de distribución de pérdidas
Enrique José Jiménez Rodríguez y José Manuel Fera Domínguez
- 363/2008 The drivers of effectiveness in competition policy
Joan-Ramon Borrell and Juan-Luis Jiménez
- 364/2008 Corporate governance structure and board of directors remuneration policies: evidence from Spain
Carlos Fernández Méndez, Rubén Arrondo García and Enrique Fernández Rodríguez
- 365/2008 Beyond the disciplinary role of governance: how boards and donors add value to Spanish foundations
Pablo De Andrés Alonso, Valentín Azofra Palenzuela y M. Elena Romero Merino
- 366/2008 Complejidad y perfeccionamiento contractual para la contención del oportunismo en los acuerdos de franquicia
Vanessa Solís Rodríguez y Manuel González Díaz
- 367/2008 Inestabilidad y convergencia entre las regiones europeas
Jesús Mur, Fernando López y Ana Angulo
- 368/2008 Análisis espacial del cierre de explotaciones agrarias
Ana Aldanondo Ochoa, Carmen Almansa Sáez y Valero Casanovas Oliva
- 369/2008 Cross-Country Efficiency Comparison between Italian and Spanish Public Universities in the period 2000-2005
Tommaso Agasisti and Carmen Pérez Esparrells
- 370/2008 El desarrollo de la sociedad de la información en España: un análisis por comunidades autónomas
María Concepción García Jiménez y José Luis Gómez Barroso
- 371/2008 El medioambiente y los objetivos de fabricación: un análisis de los modelos estratégicos para su consecución
Lucía Avella Camarero, Esteban Fernández Sánchez y Daniel Vázquez-Bustelo
- 372/2008 Influence of bank concentration and institutions on capital structure: New international evidence
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-Rodríguez
- 376/2008 Measurement of intra-distribution dynamics: An application of different approaches to the European regions
Adolfo Maza, María Hierro and José Villaverde
- 377/2008 Migración interna de extranjeros y ¿nueva fase en la convergencia?
María Hierro y Adolfo Maza
- 378/2008 Efectos de la Reforma del Sector Eléctrico: Modelización Teórica y Experiencia Internacional
Ciro Eduardo Bazán Navarro
- 379/2008 A Non-Parametric Independence Test Using Permutation Entropy
Mariano Matilla-García and Manuel Ruiz Marín
- 380/2008 Testing for the General Fractional Unit Root Hypothesis in the Time Domain
Uwe Hassler, Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 381/2008 Multivariate gram-charlier densities
Esther B. Del Brio, Trino-Manuel Níguez and Javier Perote
- 382/2008 Analyzing Semiparametrically the Trends in the Gender Pay Gap - The Example of Spain
Ignacio Moral-Arce, Stefan Sperlich, Ana I. Fernández-Saínz and Maria J. Roca
- 383/2008 A Cost-Benefit Analysis of a Two-Sided Card Market
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey, José Manuel Liñares Zegarra and Francisco Rodríguez 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
M^a Leticia Santos Vijande, M^a José Sanzo Pérez, Nuria García Rodríguez y Juan A. Trespalacios Gutiérrez
- 387/2008 Understanding Warrants Pricing: A case study of the financial market in Spain
David Abad y Belén Nieto
- 388/2008 Aglomeración espacial, Potencial de Mercado y Geografía Económica: Una revisión de la literatura
Jesús López-Rodríguez y J. Andrés Faíña
- 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 Montaña Sanz
- 394/2008 Efectos externos del endeudamiento sobre la calificación crediticia de las Comunidades Autónomas
Andrés Leal Marcos y Julio López Laborda
- 395/2008 Technical efficiency and productivity changes in Spanish airports: A parametric distance functions approach
Beatriz Tovar & Roberto Rendeiro Martín-Cejas
- 396/2008 Network analysis of exchange data: Interdependence drives crisis contagion
David Matesanz Gómez & Guillermo J. Ortega
- 397/2008 Explaining the performance of Spanish privatised firms: a panel data approach
Laura Cabeza Garcia and Silvia Gomez Anson
- 398/2008 Technological capabilities and the decision to outsource R&D services
Andrea Martínez-Noya and Esteban García-Canal
- 399/2008 Hybrid Risk Adjustment for Pharmaceutical Benefits
Manuel García-Goñi, Pere Ibern & José María Inoriza
- 400/2008 The Team Consensus–Performance Relationship and the Moderating Role of Team Diversity
José 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 Perdiguero
- 405/2008 Política fiscal en la ue: ¿basta con los estabilizadores automáticos?
Jorge Uxó González y M^a Jesús Arroyo Fernández
- 406/2008 Papel de la orientación emprendedora y la orientación al mercado en el éxito de las empresas
Óscar González-Benito, Javier González-Benito y Pablo A. Muñoz-Gallego
- 407/2008 La presión fiscal por impuesto sobre sociedades en la unión europea
Elena Fernández Rodríguez, Antonio Martínez Arias y Santiago Álvarez García

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

- 423/2008 Regional productivity variation and the impact of public capital stock: an analysis with spatial interaction, with reference to Spain
Miguel Gómez-Antonio and Bernard Fingleton
- 424/2008 Average effect of training programs on the time needed to find a job. The case of the training schools program in the south of Spain (Seville, 1997-1999).
José Manuel Cansino Muñoz-Repiso and Antonio Sánchez Braza
- 425/2008 Medición de la eficiencia y cambio en la productividad de las empresas distribuidoras de electricidad en Perú después de las reformas
Raúl Pérez-Reyes y Beatriz Tovar
- 426/2008 Acercando posturas sobre el descuento ambiental: sondeo Delphi a expertos en el ámbito internacional
Carmen Almansa Sáez y José Miguel Martínez Paz
- 427/2008 Determinants of abnormal liquidity after rating actions in the Corporate Debt Market
Pilar Abad, Antonio Díaz and M. Dolores Robles
- 428/2008 Export led-growth and balance of payments constrained. New formalization applied to Cuban commercial regimes since 1960
David Matesanz Gómez, Guadalupe Fugarolas Álvarez-Ude and Isis Mañalich Gálvez
- 429/2008 La deuda implícita y el desequilibrio financiero-actuarial de un sistema de pensiones. El caso del régimen general de la seguridad social en España
José Enrique Devesa Carpio y Mar Devesa Carpio
- 430/2008 Efectos de la descentralización fiscal sobre el precio de los carburantes en España
Desiderio Romero Jordán, Marta Jorge García-Inés y Santiago Álvarez García
- 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 Maria 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 Fera-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 Abinzano & 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 M^a 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 Montaña 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 & M^a 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
Victor 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
Vanessa 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□, Andres Faiña y Bolea 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 Perdigueró & Juan Luis Jiménez
- 541/2010 Pricing strategies of Spanish network carrier
Xavier Fageda, Juan Luis Jiménez & Jordi Perdigueró
- 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, Maria 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 M^a 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 M^a Vidal Suárez
- 562/2010 Costes y beneficios de la competencia fiscal en la Unión Europea y en la España de las autonomías
José M^a Cantos, Agustín García Rico, M^a 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 M^a 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-Urbe & 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, & Maria 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, M^a 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 rehiring
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 Albalade 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. Casanovas 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 Viéens
- 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
M^a 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
- 624/2011 Happiness beyond Material Needs: The Case of the Mayan People
Jorge Guardiola, Francisco González-Gómez & Miguel A. García-Rubio
- 625/2011 Stock characteristics, investor type and market myopia
Cristina Del Rio-Solano & Rafael Santamaria-Aquilué
- 626/2011 Is mistrust under control in the justice administration?
Alejandro Esteller-Moré
- 627/2011 Working capital management, corporate performance, and financial constraints
Sonia Baños-Caballero, Pedro J. García-Teruel & Pedro Martínez-Solano
- 628/2011 On the optimal distribution of traffic of network airlines
Xavier Fageda & Ricardo Flores-Fillol
- 629/2011 Environmental tax and productivity in a subcentral context: new findings on the porter hypothesis
Jaime Vallés- Giménez & Anabel Zárate-Marco
- 630/2011 The impact of scale effects on the prevailing internet-based banking model in the US
Alexandre Momparlera, Francisco J. Climentb & José M. Ballesterb
- 631/2011 Student achievement in a cross-country perspective: a multilevel analysis of pisa2006 data for Italy and Spain
Tommaso Agasisti & Jose Manuel Cordero-Ferrera
- 632/2011 Banking liberalization and firms' debt structure: International evidence
Víctor M. González & Francisco González
- 633/2011 Public sector contingent liabilities in Spanish toll roads
Carlos Contreras
- 634/2011 Fiscal Sustainability and Immigration in the Madrid Region
Luis Miguel Doncel, Pedro Durá, Pilar Grau-Carles & Jorge Sainz
- 635/2011 Las desviaciones presupuestarias del gasto del estado en el periodo 1990-2009: un análisis desde las perspectivas agregada y de programas.
Valentín Edo Hernández
- 636/2011 A network approach to services internationalization
Stefano Visintin
- 637/2011 Factors behind the presence of agricultural credit cooperatives in Spain, 1900-1935: an econometric model
Ángel Pascual Martínez-Soto, Ildefonso Méndez- Martínez & Susana Martínez-Rodríguez.

- 638/2011 La eficiencia técnica en la industria de agua latinoamericana medida a través de la función de distancia
 Angel Higuerey Gómez , Lourdes Trujillo Castellano y María Manuela González Serrano
- 639/2011 Urban Patterns, Population Density and the Cost of Providing Basic Infrastructure: A Frontier Approach
 Inmaculada C. Álvarez, Ángel M. Prieto & José L. Zofío
- 640/2011 A comparison of national vs. multinational firms' performance using a general equilibrium perspective
 María C. Latorre
- 641/2011 A computable general equilibrium evaluation of market performance after the entry of multinationals
 María C. Latorre
- 642/2011 Competition for procurement shares
 José Alcalde & Matthias Dahm
- 643/2011 Air services on thin routes: regional versus low-cost airlines
 Xavier Fageda & Ricardo Flores-Fillol
- 644/2011 Efficiency and Stability in a Strategic Model of Hedonic Coalitions
 Antoni Rubí-Barceló
- 645/2011 An analysis of the cost of disability across Europe using the standard of living approach
 José-Ignacio Antón, Francisco-Javier Braña & Rafael Muñoz de Bustillo
- 646/2011 Estimating the gravity equation with the actual number of exporting firms
 Asier Minondo & Francisco Requena
- 647/2011 New public management-delivery forms, quality levels and political factors on solid management waste costs in Spanish local governments
 José Luis Zafra-Gómez, Diego Prior Jiménez, Ana María Plata Díaz & Antonio M López Hernández
- 648/2011 El sector financiero como factor desestabilizador para la economía a partir del análisis de Hyman Minsky
 Isabel Gimenez Zuriaga
- 649/2011 Determinantes de la prima de riesgo en las emisiones de bonos de titulización hipotecaria en España (1993-2011)
 Miguel Ángel Peña Cerezo, Arturo Rodríguez Castellanos y Francisco Jaime Ibáñez Hernández
- 650/2011 Does complexity explain the structure of trade?
 Asier Minondo & Francisco Requenz
- 651/2011 Supplementary pensions and saving: evidence from Spain
 José-Ignacio Antón, Rafael Muñoz de Bustillo & Enrique Fernández-Macías
- 652/2011 The role of destination spatial spillovers and technological intensity in the location of manufacturing and services firms
 Andrés Artal-Tur, José Miguel Navarro-Azorín & María Luisa Alamá-Sabater

- 653/2011 El papel de los márgenes extensivo e intensivo en el crecimiento de las exportaciones manufactureras españolas por sectores tecnológico
Juan A. Máñez, Francisco Requena-Silvente, María E. Rochina-Barrachina y Juan A. Sanchis-Llopis
- 654/2011 Incumbents and institutions: how the value of resources varies across markets
Lucio Fuentelsaz, Elisabet Garrido & Juan Pablo Maicas
- 655/2011 Price differences between domestic and international air markets: an empirical application to routes from Gran Canaria
Xavier Fageda, Juan Luis Jiménez & Carlos Díaz Santamaría
- 656/2012 The role of accruals quality in the access to bank debt
Pedro J. García-Teruel, Pedro Martínez-Solano and Juan P. Sánchez-Ballesta
- 657/2012 Trade Under Uncertainty: Legal Institutions Matter
Lisa Kolovich & Isabel Rodríguez-Tejedo
- 658/2012 La relación bidireccional entre la rsc y el resultado empresarial: conclusiones de un estudio empírico el sector de las cajas de ahorros
Almudena Martínez Campillo, Laura Cabeza García y Federico Marbella Sánchez
- 659/2012 Consejos de administración y performance de la empresa: efecto de la pertenencia a múltiples consejos
Félix J. López Iturriaga y Ignacio Morrós Rodríguez
- 660/2012 Análisis comparado de los sistemas eléctricos en España y Argentina, 1890-1950. Estrategias globales y experiencias divergentes de la electrificación en dos países de industrialización tardía
Isabel Bartolomé y Norma Silvana Lanciotti
- 661/2012 Leverage and corporate performance: International evidence
Víctor M. González
- 662/2012 Procesos de prociclicidad crediticia e impacto de la provisión estadística en España
Francisco Jaime Ibáñez Hernández, Miguel Ángel Peña Cerezo y Andrés Araujo de la Mata