

---

# *Transformaciones en la estructura financiera: implicaciones para la financiación de la economía española*

En este artículo se pasa revista a las transformaciones en la estructura del mercado bancario español durante la crisis financiera y sus peculiaridades a la vez que se evalúa el efecto que esos cambios de estructura pudieran tener sobre los canales de financiación de la economía española. En particular, se estudia si la generación de circuitos internos de liquidez de las entidades financieras españolas –consistentes en la presencia de entidades financieras en distintos mercados regionales– puede afectar a la actividad crediticia de forma significativa. Asimismo, se estudia si los incrementos de la morosidad y sus efectos sobre la oferta de crédito pueden reducirse en alguna medida por la existencia de esos circuitos internos de capital. Los resultados sugieren que la morosidad bancaria genera efectos *spillover* que hacen que el crédito se reduzca en todas las regiones españolas y no sólo en aquellas más afectadas por la morosidad y el desempleo. Sin embargo, la reestructuración bancaria ha podido afianzar los circuitos internos de capital interregionales lo que puede tener un efecto atenuante sobre el racionamiento de crédito y efectos distributivos positivos en ese crédito a largo plazo.

*Espainiako banku-merkatuak finantza-krisian izandako egiturazko eraldaketak, eta aldaketa horiek Espainiako ekonomiaren finantzaketa-kanaletan izan dituzten aldaketen eragina dira azterlanaren xedea; zehazki, Espainiako finantza-erakundeen likideziaren barneko zirkuituak sortzeak –eskualdeko hainbat merkatutan finantza-erakundeak izateak, alegia– kreditu-jarduera nabarmen eragin dezakeen. Halaber, kapitalaren barneko zirkuitu horiek berankortasunaren hazkundera eta kreditu-eskaintzan dituen eragin negatiboak murriztea eragin ote dezaketen aztertzen du. Bankuen berankortasunak gainezka egitea eragiten duela iradokitzen dute emaitzek, eta, ondorioz, kreditua Espainiako eskualde guztietan murrizten da, ez berankortasun eta langabeziarik handienak dituztenetan bakarrik. Nolanahi ere, bankuen berregituratzeak eskualdeen arteko barneko kapital-zirkuituak sendotu ditu, eta horrek eragin aringarria izan dezake kreditu-errazionamenduan, baita banaketa-ondorio positiboak ere epe luzeko kreditu horretan.*

This article examines the profound structural changes that have taken place in the Spanish banking market over the course of the financial crisis and their potential effects on the channels by which the Spanish economy is financed. In particular, it asks whether the generation of internal liquidity markets at Spanish financial institutions (comprising the presence of financial institutions on various regional markets) may have significant effects on lending. The article also considers whether increases in default rates and their detrimental effects on the supply of loans can be reduced by setting up such internal circuits for capital. The findings suggest that non-performing bank loans create spillover effects that result in a reduction in lending in all regions of Spain and not just in those hardest hit by loan defaults and unemployment. However, the restructuring of the banking system has managed to consolidate inter-regional internal capital circuits, which may help attenuate the curtailment of lending and have positive effects for the distribution of lending in the long term.

**Santiago Carbó Valverde**  
*Bangor University, Reino Unido*

**Julia García Cabello**  
*Universidad de Granada*

## Índice

---

1. Introducción
2. La reestructuración del sector bancario español en perspectiva
3. La reestructuración bancaria y financiación de la economía real: los circuitos internos de capital
4. Conclusiones

Referencias bibliográficas

Palabras clave: estructura financiera, crédito, *spillover*, financiación regional.

Keywords: financial structure, credit, *spillover*, regional financing.

Nº de clasificación JEL: G21, G32, R12.

---

### 1. INTRODUCCIÓN

Las entidades financieras operan en ámbitos territoriales muy distintos en función de su especialización y dimensión. Esto genera contactos multimercado que les permiten movilizar liquidez entre las distintas demarcaciones donde operan. A esos flujos de financiación se les denomina circuitos internos de liquidez o de capital, en sentido genérico. Cuando estos circuitos son internacionales, la principal preocupación se centra en cómo controlar los flujos financieros internacionales de las grandes corporaciones financieras y sus efectos sobre la estabilidad financiera global, con la actual crisis como ejemplo más significativo de este tipo de eventualidades. Asimismo, para estas entidades que operan en diferentes territorios, es posible que en esos distintos mercados se den condiciones muy distintas de demanda y oferta para el crédito lo que puede hacer que la liquidez se movilice –a través de esos circuitos internos– hacia las localizaciones geográficas donde la demanda de crédito es más solvente y las oportunidades de expansión y negocio más claras en términos de rentabilidad y riesgo.

Asimismo, existen circuitos internos de liquidez a escala regional dentro de un mismo país, en la medida en que hay entidades financieras que operan en una sola región, otras que lo hacen en varias y otras que lo hacen en todas. Esta configuración regional deviene especialmente relevante durante las etapas de inestabilidad y crisis financiera en la medida en que la oferta de crédito puede sufrir *shocks* regionales asimétricos que afecten más a unas regiones que a otras. En este punto, la configuración de los circuitos internos de liquidez puede actuar amplificando o reduciendo esos *shocks*.

España es un caso de estudio interesante para estas cuestiones por tres razones. Existen mercados bancarios territoriales y diferentes tipos de contactos multimercado que generan circuitos internos de liquidez interregionales. La profunda reestructuración del sector bancario español desde 2009 ha supuesto cambios en los contactos multimercado y en esos circuitos de liquidez, con implicaciones potenciales sobre la provisión de crédito a la economía real, tanto a corto como a largo plazo. En este artículo se analiza ese proceso de reestructuración, con una comparación de su impacto e idiosincrasia en una perspectiva internacional, y se estudia si los incrementos de la morosidad y sus efectos sobre la oferta de crédito pueden reducirse en alguna medida por los cambios experimentados en los circuitos internos de capital con la reestructuración del sector bancario.

El artículo se estructura en los cinco apartados que siguen a esta introducción. En el apartado 2 se analiza la reestructuración del sector bancario español en perspectiva. En el apartado 3 se repasa la literatura sobre circuitos internos de liquidez y su efecto sobre la oferta de crédito. El método empírico para el estudio de los efectos de los contactos multimercado sobre la financiación bancaria se explica en el apartado 4. Los resultados se discuten en el apartado 5. El artículo se cierra en el apartado 6 con las principales conclusiones.

## **2. LA REESTRUCTURACIÓN DEL SECTOR BANCARIO ESPAÑOL EN PERSPECTIVA**

### **2.1. Los fundamentos de la reestructuración**

Casi siempre que se analizan los procesos de reforma del sector financiero y la resolución de crisis bancarias se presta atención a los costes de los rescates y su efecto sobre las finanzas públicas. Sin embargo, en lo que respecta al sector bancario español durante la actual crisis financiera, resulta mucho más llamativo prestar atención a la profundidad del proceso de reestructuración, que a los costes de resolución que, aunque importantes, han sido de momento muy limitados en una comparación europea.

Así, por ejemplo, entre el 1 de octubre de 2008 y el 1 de octubre de 2012, la Comisión europea aprobó ayudas al sector financiero que ascendían a 5,1 billones (10<sup>12</sup>) de euros (el 40,3 % del PIB de la UE). La mayor parte de las ayudas se autorizaron en 2008, año en que se aprobaron 3,4 billones de euros (el 27,7 % del PIB de la UE), principalmente garantías sobre bonos o depósitos bancarios. Después de 2008, las ayudas aprobadas se centraron más en la recapitalización de los bancos y el rescate de activos deteriorados que en las garantías, mientras que más recientemente se aprobó una nueva oleada de medidas de garantía, principalmente por los países que experimentaron un incremento de su diferencial de rentabilidad de la deuda soberana, como España e Italia. Sin embargo, a pesar de estas circunstancias, se estima que las ayudas al sector bancario en España, hasta 2012, habían sido del 10,6% del PIB, claramente por debajo de ese promedio europeo. El propósito de este artículo, en cualquier caso, no es discutir un proceso de recapitalización que aún está abierto y cuyos costes para el contribuyente sólo pueden determinarse a largo plazo. El objetivo es, más bien, analizar la reestructuración como un proceso que puede tener consecuencias sobre el modo en que las entidades financieras desarrollan su función de financiación de la economía real en España.

El punto de partida es 2009, con el Real Decreto-ley 9/2009, de 26 de junio, sobre «reestructuración bancaria y reforzamiento de los recursos propios de las entidades de crédito», con el que se creó el Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB). Ya, desde entonces, se inició un proceso que distinguía a España de otros países europeos al apostar por «reestructurar» y favorecer movimientos de integración antes de pasar al terreno de las recapitalizaciones y las ayudas públicas. Intentaba ser, también, un proceso ordenado, lo que ofrecía ventajas en términos de evaluación y tratamiento individualizado de soluciones a cada problema específico.

El FROB siguió un esquema que consistía en la evaluación de la situación individual de entidades y el ofrecimiento de plazos para planes de reestructuración y recapitalización. Este esquema ha sido el prevaleciente hasta 2012. En aquel entonces, las entidades que presentaban problemas de solvencia, a iniciativa propia o del Banco de España, debían presentar en treinta días un plan de viabilidad que tendría que ser aprobado por el propio ente supervisor, y la principal vía por la que estos planes fueron considerados era a través de planes de integración (fusión o adquisición).

Posteriormente, en 2010, se aprobó un importante cambio normativo para proporcionar nuevas fórmulas de configuración jurídica a las cajas de ahorros para acceder al capital privado en forma de acciones a través del RD-1 11/2010, de «órganos de gobierno y otros aspectos del régimen jurídico de las cajas de ahorros». El objetivo era facilitar la entrada de capital privado en las cajas de ahorro por varias vías. La reforma introducía novedades importantes en el ámbito de las cuotas participativas, la estructura de propiedad que las cajas de ahorros podían

adoptar y otros aspectos entre los que destacaba la posibilidad de extensión del FROB para entidades solventes que, en «escenarios» especialmente adversos (recesión intensa, desempleos, morosidad, prima de riesgo, precio de la vivienda) pudieran atravesar dificultades, aun cuando no participasen en procesos de integración. Las novedades más importantes se refirieron a los modelos de cajas de ahorros que podrían adoptarse en el ámbito de la posible entrada de capital privado en las mismas. En general, las distintas alternativas con que contaron las cajas de ahorros para su configuración desde el RD-1 11/2010 suponían una interesante combinación para que estas entidades pudieran preservar sus principios fundacionales y al mismo tiempo adaptar su estructura financiera y de recursos propios a las exigencias del mercado, con mayor acceso al capital por acciones. Hasta la aplicación de este real decreto, en todo caso, la mayor parte de la respuesta del sector a las nuevas iniciativas regulatorias se materializó –como se muestra más adelante– en procesos de integración y en planes de reducción de oficinas y de plantilla orientados a aumentar la eficiencia y adaptar la capacidad operativa a la demanda. Esto no quiere decir que los objetivos de solvencia pasaran completamente a un segundo plano. En el propio RD 11/2010 se insistía en la «recapitalización de entidades individuales». En concreto, se admitía la posibilidad de que, excepcionalmente, el FROB pueda adquirir títulos emitidos por entidades individuales que, sin incurrir en las circunstancias previstas en el artículo 6 de dicho Real Decreto-ley («debilidades en su situación económico-financiera que, en función del desenvolvimiento de las condiciones de los mercados, pudieran poner en peligro su viabilidad y determinen la conveniencia de que acometa un proceso de reestructuración»). Sin embargo, esta posibilidad de recapitalización mediante ayudas públicas ganó posteriormente peso cuando la reforma financiera se centró en 2011 y, sobre todo, en 2012 en el proceso de recapitalización.

Durante 2011 y 2012 se sucedieron varias iniciativas de reforma que, en cierto modo, constituyeron un reconocimiento progresivo de que las necesidades de recapitalización del sector eran más importantes de lo que cabía esperar. La primera de esas medidas fue el Real Decreto-ley 2/2011 de «reforzamiento del sistema financiero». Este decreto le dio una vuelta de tuerca más al FROB (de hecho se le denominó «FROB 2»). Se exigió con carácter general que el capital principal se situara por encima del 8% como porcentaje de los activos ponderados por riesgo, y del 10% para las entidades que no hubieran colocado en el sector privado más del 20% de su capital y que tuvieran una dependencia de la financiación de los mercados mayoristas superior al 20%. Al mismo tiempo, el RD-1 2/2011 supuso una transición efectiva desde el modelo que prevaleció durante 2010 de agrupación de cajas en torno a SIP para avanzar en el proceso de ejercicio indirecto de la actividad, porque exigía transferir la actividad de las cajas al banco creado cuando solicitaran financiación del FROB para cumplir con las exigencias de recapitalización. Durante 2011 se avanzó en ese ejercicio de transferencia y se desarrollaron las pri-

meras «pruebas de esfuerzo» del sector, que estimaron las necesidades de capital, en aquel entonces, de 15.000 millones de euros. Conforme se avanzaba hacia 2012 se hacía cada vez más evidente que esas necesidades de recursos propios serían bastante más significativas a la postre.

Entre febrero y mayo de 2012, se desarrollaron dos reformas adicionales, orientadas, ya de forma casi específica, al saneamiento y la recapitalización. En primer lugar, el Real Decreto-ley 2/2012, de 3 de febrero, «de saneamiento del sector financiero». La iniciativa seguía recayendo principalmente en las propias entidades financieras, de las que se esperaba que realizaran provisiones adicionales de 50.000 millones de euros para cubrir la exposición de activos crediticios problemáticos. La reforma se estructuraba principalmente mediante tres tipos de requerimientos: una provisión específica de 25.000 millones de euros, un «colchón de capital para suelo» y promociones en curso de 15.000 millones de euros, y una provisión genérica de 10.000 millones para el crédito aparentemente sano. También se establecía que si las entidades financieras se embarcan en proyectos de fusión, tendrían un año extra para cumplir con los nuevos requerimientos. Los recursos estimados y las provisiones exigidas en el RD-1 2/2012 suponían un avance en el reconocimiento del grave deterioro de activos bancarios en España, pero el mayor cambio en ese reconocimiento aún estaba por producirse. Ese mismo año, el 12 de mayo de 2012 se publicó el Real Decreto-ley 18/2012 sobre «saneamiento y venta de los activos inmobiliarios del sector financiero». Con la nueva reforma se estimaba que el sector iba a tener que realizar provisiones adicionales por 30.000 millones de euros que se añadirán a los más de 50.000 millones ya exigidos en la anterior reforma anterior (RD-1 2/2012). Un elemento esencial del RD 18/2012 es que ofrecía mecanismos para instrumentar ayudas públicas al sector bancario en forma de «capital contingente» (los llamados CoCos). En aquel entonces, además, el gobierno estableció que dos auditoras independientes serían las encargadas de ofrecer las valoraciones pertinentes. Con la introducción de valoraciones independientes simultáneas a los requerimientos y ayudas previstas en el RD-1 18/2012, se trataba de aproximarse a la magnitud real del deterioro de activos y necesidades de capital en el sector bancario español. En este punto, era especialmente importante determinar esta magnitud para poder establecer las capacidades de ayuda financiera del Estado en un contexto de importantes restricciones presupuestarias.

## 2.2. El terreno de la resolución

Las entidades bancarias españolas contaban hasta el 11 de junio de 2012 para presentar un plan en el que detallaran las medidas para dar cumplimiento al RD-1 18/2012. De estos planes podría surgir déficit de capital principal o de recursos propios computables. En este sentido, bien porque el Banco de España así lo valorara o a petición de la propia entidad, podría contemplarse la solicitud de apoyo financiero

del FROB. Asimismo, el RD-1 18/2012 contemplaba la creación de sociedades de gestión de activos (SGA), lo que comúnmente se conoce como «banco malo».

El 8 de junio de 2012, el Fondo Monetario Internacional publicaba las recomendaciones finales de su Evaluación de la Estabilidad del Sistema Financiero (*Financial System Assessment Program, FSAP*) en el que se afirmaba que «el grado y la persistencia del deterioro económico pueden implicar nuevas pérdidas para los bancos. La plena implementación de las reformas, así como el establecimiento de un mecanismo de respaldo público creíble, serán fundamentales para mantener la estabilidad financiera en el futuro». El FMI estimaba necesidades de capital de 38.000 millones de euros. Un día después, el 9 de junio, el Eurogrupo confirmaba en un comunicado la aprobación de una ayuda contingente para España de hasta 100.000 millones de euros para proceder a la recapitalización de las entidades financieras que lo precisaran. Se trataba de un elemento fundamental en la resolución de la crisis bancaria en España tanto por la oferta de un volumen importante de recursos contingentes como por el establecimiento de una coordinación y apoyo de la Comisión Europea, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Central Europeo, lo que daba mayor credibilidad aún al proceso. La aceptación formal de la ayuda se produjo el 25 de junio de 2012. El 22 de junio ya se habían presentado las dos primeras valoraciones independientes de las necesidades de capital del sector bancario español, a cargo de Oliver Wyman y Roland Berger. El propósito de esa aproximación del conjunto del sector era evaluar, mediante una prueba de esfuerzo (*stress test*), la capacidad de resistencia de las entidades financieras españolas bajo desarrollos macroeconómicos adversos. Las evaluaciones concluían que, como máximo, el sector bancario precisaría un capital adicional de 62.000 millones de euros.

### 2.3. El Memorando de entendimiento

La ayuda a España implicó la aceptación de un Memorando de entendimiento (MoU). El MoU, aprobado el 7 de julio de 2012, ha supuesto un cambio cualitativo de importancia que no es otro que el paso ya efectivo de las reformas a la resolución de la crisis bancaria. En cualquier caso, como se ha argumentado reiteradamente, lo importante de la resolución no es sólo su diseño, sino también su puesta en práctica. El MoU sigue un plan que debe ser completado en junio de 2013. En lo que a reestructuración destacan tres aspectos:

- El MoU señalaba que los planes de reestructuración en general «abordan la capacidad del banco para generar actividad comercial rentable y sostenible en el futuro, y sus necesidades de financiación.» De forma más explícita, estos planes deberán concretarse en una reducción del tamaño de los bancos mediante la desinversión en algunas actividades. En particular, se especifica que «los planes de reestructuración deberán basarse en un recorte significati-

vo de las actividades no rentables, procediendo a su cesión cuando sea factible, en la reducción del riesgo mediante la segregación de los activos más problemáticos, en el reequilibrio de la estructura de financiación, incluida una menor dependencia del banco central para disponer de liquidez, en la mejora de la gobernanza corporativa y en la reestructuración funcional mediante la racionalización de las redes de sucursales y las plantillas».

- La segunda se refería a los planes de reestructuración de los bancos viables que requieran apoyo público. Para estos se especifica que «detallarán las medidas para reducir al mínimo la carga sobre los contribuyentes. Los bancos que reciban ayuda estatal contribuirán con sus propios recursos, en la mayor medida posible, al coste de la reestructuración.» Entre las posibles medidas que se consideran están la venta de participaciones y activos secundarios, la eliminación de actividades secundarias, la prohibición del pago de dividendos, la prohibición de remuneración discrecional de los instrumentos híbridos de capital y la prohibición del crecimiento no orgánico».
- La tercera se ocupaba de los bancos no viables para los que se señala que «las autoridades españolas deberán presentar un plan de resolución ordenada. Estos planes tendrán que ser compatibles con los objetivos de preservar la estabilidad financiera, en particular, protegiendo los depósitos de los clientes, de reducir al mínimo la carga de la resolución sobre el contribuyente y de permitir a los bancos saneados adquirir activos y créditos en el marco de un proceso competitivo. El procedimiento de resolución ordenada comportará la transferencia de determinados activos a la entidad externa de gestión. Las autoridades españolas se comprometen a poner un límite a los niveles retributivos de ejecutivos y consejeros de todos los bancos que reciban ayuda estatal. Los activos problemáticos de los bancos objeto de ayuda deberán eliminarse rápidamente de sus balances».

Con objeto de proporcionar un marco de desarrollo legal a algunos de los principios del MoU, el 31 de agosto de 2012, se publicó el Real Decreto-Ley 24-2012 (RD-L 24/2012 en adelante) sobre «un nuevo marco para la reestructuración y la resolución de las instituciones financieras». Los aspectos más importantes fueron los siguientes:

- Se introduce la legislación para implantar de forma efectiva los esquemas de responsabilidad subordinada (*subordinated liability schemes*, SLS) (que debían aprobarse antes de finales de agosto de 2012).
- Se actualiza el marco de resolución bancaria, fortaleciendo los poderes de supervisión y resolución del FROB y del Fondo de Garantía de Depósitos (FGD) (que para el MoU es también un paso necesario para completarse antes de finales de agosto de 2012).

- Se establece un proyecto integral y un marco legislativo para el establecimiento y el funcionamiento de las sociedades de gestión de activos o SGA (que, al menos en esta configuración general, también se esperaba para finales de agosto de 2012).

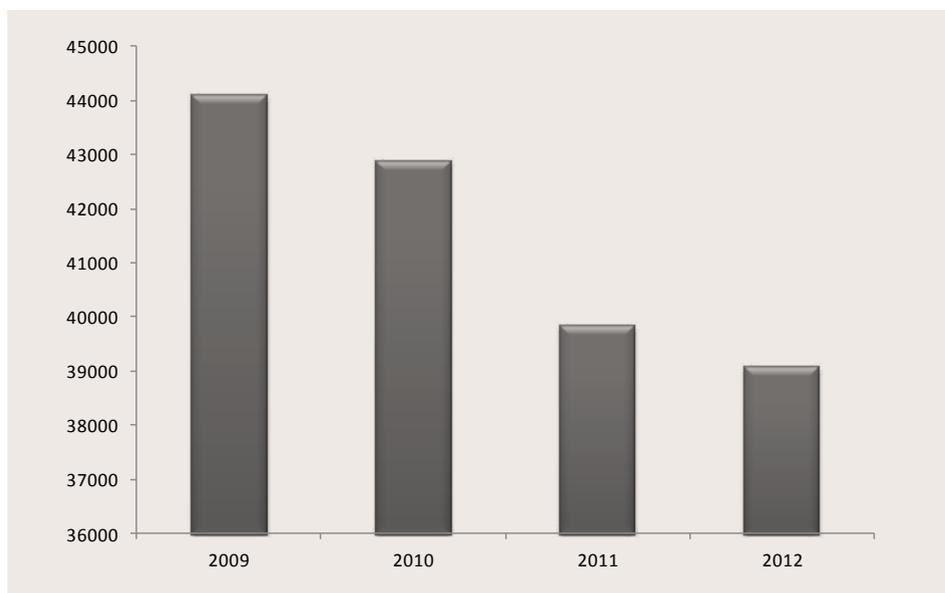
#### 2.4. Los cambios en la estructura

Evidentemente, los cambios de una reestructuración tan intensa como la emprendida entre 2009 y 2012 (aunque continúa más allá, lo que no se recoge en este artículo a efectos de coherencia con el análisis empírico) tienen que tener efectos significativos sobre la configuración del mercado bancario español.

- De un total de 45 cajas a finales de 2010, 43 han participado o se encontraban participando en algún proceso de consolidación a finales de 2012, lo que en volumen de activos totales medios representa la totalidad del sector.
- El sector de cajas de ahorros ha pasado de contar con 45 entidades, con un tamaño medio de 29.440 millones de euros (diciembre 2009), a estar formado por 13 entidades o grupos de entidades, con un volumen medio de activos de 89.506 millones de euros (diciembre de 2012).

En una perspectiva más general, como muestra el gráfico nº 1, el número de oficinas operativas en España ha pasado de 44.085 en 2009 a 39.072 en 2012.

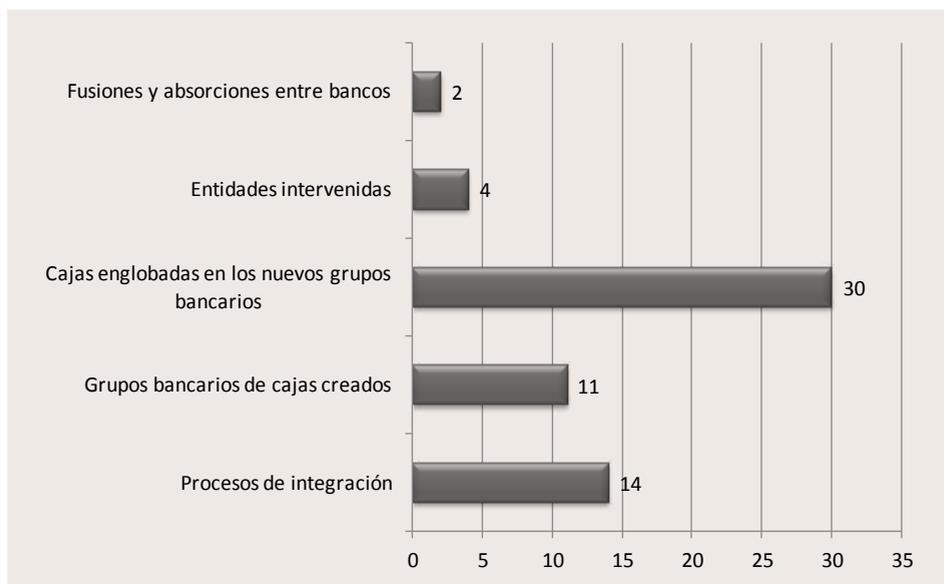
Gráfico nº 1. **LAS OFICINAS BANCARIAS EN ESPAÑA DURANTE EL PROCESO DE REESTRUCTURACIÓN**



Fuente: Banco de España y elaboración propia.

En el gráfico nº 2 se muestran algunos aspectos característicos del proceso de reestructuración bancaria en España entre 2009 y 2012. Entre otros aspectos, destaca que treinta cajas de ahorros –la mayor parte de las cuales operaba de forma particularmente intensa en una sola región- han pasado a operar como grupos bancarios en un ámbito territorial más amplio, creando de este modo la base para circuitos internos de liquidez más amplios dentro del territorio español.

Gráfico nº 2. **HECHOS ESTILIZADOS DEL PROCESO DE REESTRUCTURACIÓN EN ESPAÑA (2009-2012)**



Fuente: Banco de España y elaboración propia.

### 3. LA REESTRUCTURACIÓN BANCARIA Y FINANCIACIÓN DE LA ECONOMÍA REAL: LOS CIRCUITOS INTERNOS DE CAPITAL

Teniendo en cuenta el importante cambio en la estructura bancaria descrito anteriormente, cabe preguntarse en qué medida la reestructuración bancaria puede afectar al crédito una vez que la recuperación macroeconómica y las necesarias condiciones de estabilidad financiera se hayan producido.

Una cuestión fundamental es tratar de comprender cómo pueden reforzarse los flujos crediticios bancarios en un contexto en que tanto el número de entidades como las oficinas operativas se reducen. La respuesta está en la mayor eficiencia de los circuitos o mercado internos de liquidez. En particular, es preciso anali-

zar hasta qué punto las entidades financieras que operan en varios mercados (regionales dentro de un mismo país o en varios países, internacionalmente) pueden generar circuitos internos de liquidez y transferir los excedentes en algunas demarcaciones hacia los territorios con mayores déficit de financiación. Debido a la creación de circuitos internos de capital y la habilidad de captar capital en los mercados exteriores, los bancos de mayor tamaño y que operan en varios territorios (multimercado) pueden amortiguar la reducción del crédito regional más fácilmente que los bancos que operan en un solo mercado (Berrospide *et al.*, 2011). Los bancos con estos circuitos internos propios tienen un mayor potencial de ajuste, y de redistribución de liquidez en todos los territorios que cubren.

La literatura más reciente sobre mercados o circuitos internos de liquidez analiza el impacto de los *shocks* económicos sobre el crédito bancario en diferentes mercados. En este sentido, se han documentado efectos de estos circuitos incluso a escala internacional. Por ejemplo, Schnabl (2012) investiga los efectos de la crisis de deuda en Rusia de 1998 sobre el crédito en Perú. En este caso, las empresas peruanas que habían solicitado crédito a bancos con extensas redes internas de capital redujeron menos su exposición al racionamiento de crédito que aquellas empresas que lo habían solicitado con bancos exclusivamente nacionales y no encontraron alternativas de liquidez cuando la crisis de la deuda limitó sus fuentes de financiación externa. No todos los efectos de los circuitos internos de capital son necesariamente positivos. Así, por ejemplo, si se quieren aprovechar estos efectos en cualquier contexto macroeconómico es importante que no exista una elevada dependencia interna/nacional de entidades bancarias foráneas. Popov y Udell (2010) sugieren que la tasa de denegación de crédito se incrementa significativamente en aquellos mercados en los cuales tienen mayor presencia los bancos extranjeros cuya matriz experimenta problemas de liquidez. Este punto de vista encaja con la idea de que la diversificación geográfica incrementa la sensibilidad del crédito local a los *shocks* externos de oferta de crédito. Cetorelli y Goldberg (2008) sugieren que la falta de circuitos internos de liquidez ha hecho a los mercados emergentes más susceptibles de sufrir *shocks* en la oferta de crédito. Esta amplia evidencia teórica respalda la posibilidad de establecer una red o mercado interno de capital a escala de entidad que favorezca la transmisión de liquidez desde las regiones con mayores recursos de liquidez hacia aquellas con menores. Este mecanismo reduciría los posibles *shocks* macroeconómicos regionales y amortiguaría los efectos de restricción crediticia de empresas y particulares, favoreciendo la inversión y el crecimiento económico.

### 3.1. Circuitos internos de capital, crédito y desarrollo regional: un ejercicio de simulación

#### *Los efectos spillover y sustitución y el caso español como laboratorio*

La aproximación empírica en nuestro trabajo sigue a Berrospide *et al.* (2011). La idea es tratar de mostrar si existen efectos de desbordamiento (*spillover*) en la calidad y crecimiento del crédito bancario entre regiones o, si por el contrario, se da un efecto sustitución. Si existen *spillover*, la morosidad bancaria se convierte en un *shock* de oferta que hace que el crédito se reduzca en las distintas regiones, incluidas aquellas en que la morosidad no es elevada. Si lo que se observa es un efecto sustitución, lo que hay es un *shock* de demanda, de modo que una disminución de la calidad de la demanda de crédito en unas regiones impulsa a los bancos a mover su actividad crediticia a otros mercados donde esa calidad no se haya resentido tanto.

España constituye un caso de estudio de especial interés para analizar estos efectos. Como se ha comentado anteriormente, en los últimos años se ha producido una crisis bancaria que, entre otras cuestiones, ha cambiado la geografía de los mercados financieros regionales. En este sentido, cabe preguntarse si la estructura que se ha generado, con menos entidades pero con un carácter multimercado, puede propiciar una distribución más eficiente del crédito a través de los circuitos internos de capital. En todo caso, este análisis debe interpretarse con cautela, en la medida en que el proceso de resolución de la crisis está aún en marcha y puede haber efectos a largo plazo, en particular, una vez que se haya producido una estabilización de la economía. En todo caso, el período considerado (1986-2012) permite contar con un amplio número de observaciones a lo largo de diferentes fases del ciclo macroeconómico y diferentes ajustes en la estructura de los mercados bancarios territoriales en España.

Tomando como referencia el caso español, el principal objetivo del análisis empírico será determinar cuál de los dos efectos (*spillover* o sustitución) es el dominante. Si el efecto *spillover* es el dominante, el crédito tenderá a disminuir de forma agregada, en todas las regiones (incluidas aquellas en las que la morosidad no se ha resentido). Si el efecto dominante es la sustitución, el crédito disminuirá en algunas regiones donde ha aumentado la morosidad, pero podrá aumentar en otras.

#### *Los datos*

Para el análisis se emplean los datos individuales de bancos y cajas de ahorros públicamente disponibles en la Asociación Bancaria de España (AEB) y la Confederación Española de Cajas de Ahorros (CECA). Basándose en ellos se realiza una agregación regional y se calculan los vínculos multimercado de las regiones de cada entidad mediante la distribución regional del número de oficinas obtenida de las memorias anuales de estas entidades. La tasa de morosidad de las entidades finan-

cieras en cada región también se obtiene a partir de los datos individuales de informes anuales y de los de «información con relevancia prudencial».

### *El método*

La estimación empírica de los efectos de *spillover* y sustitución consiste en estimar las relaciones cruzadas entre el crédito en diferentes mercados. La variable dependiente viene descrita como el crecimiento en el crédito en una región en función de la exposición en otras regiones de las entidades financieras que actúan en esa región. Como unidad regional se consideran las comunidades autónomas españolas. Aunque la aproximación ideal vendría dada a escala de crédito individual o de entidad, no es posible realizar esa aproximación (como hacen Berrospide *et al.*, 2011, para Estados Unidos) con los datos disponibles en España.

En términos prácticos, la aproximación consiste en cruzar cada una de las 17 comunidades autónomas con la exposición que tienen el resto de comunidades a la considerada. La exposición se aproxima por las oficinas de las entidades financieras en cada región, entendiéndose con la región de origen aquella en la que tienen más oficinas. Las condiciones locales de demanda se aproximan por la tasa de morosidad media en cada región (como media ponderada de la morosidad de las entidades financieras en esa región, utilizando las oficinas como factor de ponderación). La ecuación de regresión de panel también incluye efectos fijos. Con objeto de controlar el efecto de los períodos de crisis financiera se incluyen dos variables ficticias que toman el valor 1 para los períodos 1993-1995 y 2008-2012 y 0 en otro caso. La ecuación estimada queda definida como:

$$\begin{aligned} \text{CCRED}_{i,t} = & b \sum_k \text{OTREG}_{i,t}^k + \lambda \sum_k \text{OTREG}_{i,t}^k \cdot \text{MROT}_{i,t} + \gamma \text{CAPITZ}_{i,t} \\ & + d \text{TAM}_{i,t} + c \text{LERNER}_{i,t} + c \text{LERNER}_{i,t}^2 + m_i + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

donde  $\text{CCRED}_{i,t}$  es el logaritmo del crecimiento del crédito en la región  $i$  y el período  $t$ ;  $\sum_k \text{OTREG}_{i,t}^k$  es el sumatorio de la representatividad ponderada de las entidades financieras de la región  $i$  en otras regiones en el período  $t$ , siendo  $k$  el factor de ponderación. En este sentido, la variable  $\text{OTREG}$  muestra el grado en que las entidades financieras de la región  $i$  tienen contactos multimercado.  $\text{MROT}_{i,t}$  es la morosidad media en otros mercados distintos al de la región  $i$  y entra en la ecuación interactuando con la variable  $\lambda \sum_k \text{OTREG}_{i,t}^k$ , con objeto de capturar el impacto medio de la morosidad según la exposición a otros mercados.  $\text{CAPITZ}_{i,t}$  es el nivel de solvencia medio (según ratio Tier 1) de las entidades financieras en el mercado  $i$ .  $\text{TAM}_{i,t}$  es el tamaño del mercado  $i$ , aproximado por el volumen de depósitos en esa región. Asimismo, se incluye la variable  $\text{LERNER}$ , como indicador de competencia que mide la diferencia entre precios y costes marginales como porcentaje de los precios. La introducción de una medida de intensidad competitiva y poder de mercado se antoja fundamental en la medida en que el nivel de crédito, la morosidad y los contactos multimercado pueden verse afectados por la intensidad competitiva (Car-

bó y Rodríguez, 2007). Con objeto de recoger posibles efectos no lineales en esa intensidad competitiva, el índice de Lerner también se introduce elevado al cuadrado en la estimación,  $m_i$  recoge los efectos fijos y  $\varepsilon_{i,t}$  es la perturbación estándar.

En la ecuación (1), el tamaño y signo del coeficiente  $\lambda$  en el término de interacción mide la existencia de un efecto medio de *spillover* (signo negativo, menos crédito en una región por efecto de mayor morosidad en otras) o de sustitución (signo positivo, más crédito en una región cuando hay más morosidad en otras). La variable *CAPITZ* se incluye como control de los colchones de solvencia medio con que las entidades financieras en cada región se enfrentan a la concesión de crédito y *TAM* se incluye para controlar la dispar dimensión de los mercados bancarios regionales en España. Con objeto de analizar hasta qué punto la intensidad competitiva puede tener un efecto en el cómputo de los efectos de *spillover* y sustitución, las estimaciones se realizan con y sin el índice de Lerner. Es preciso también señalar que para el cálculo del índice de Lerner es necesario aproximar una función de costes totales para estimar los costes marginales que sea suficientemente flexible para cada entidad financiera en cada región. El índice regional se construye como media ponderada (según el número de oficinas) del Lerner de los bancos de cada región. En particular, consideramos la siguiente función translogarítmica:

$$\begin{aligned} \ln TC = & \alpha_0 + \alpha_1 Q + \phi_1 t' + \frac{1}{2} \delta_{11} Q^2 + \frac{1}{2} \phi_{1t} [t']^2 + \eta_{1t} Q t' + \rho_{11} Q (\ln R_1) + \rho_{12} Q (\ln R_2) \\ & + (-\rho_{11} - \rho_{12}) Q (\ln R_3) + \beta_1 \ln R_1 + \beta_2 \ln R_2 + (1 - \lambda_1 - \lambda_2) (\ln R_3) \\ & + \frac{1}{2} \left[ \gamma_{11} \ln R_1^2 + \gamma_{22} \ln R_2^2 + \left[ (\gamma_{11} + \gamma_{12}) + (\gamma_{12} + \gamma_{22}) \ln R_3^2 \right] \right] \\ & + \gamma_{12} \ln R_1 (\ln R_2) + (-\gamma_{11} - \gamma_{12}) \ln R_1 (\ln R_3) + (\gamma_{12} - \gamma_{22}) \ln R_2 (\ln R_3) \\ & + \mu_{1t} t' \ln R_1 + \mu_{2t} t' \ln R_2 + \mu_{3t} t' \ln R_3 + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

donde  $\ln TC$  es el logaritmo de los costes totales,  $\ln Q$  es el logaritmo del valor de los activos totales bancarios,  $\ln R_d$  es el logaritmo de cada uno de los tres precios de los *input* (depósitos, trabajo y capital físico) y  $t$  es una variable de tendencia para capturar el progreso técnico a lo largo del tiempo.

### 3.2. Los resultados

Los resultados principales de la estimación se muestran en el cuadro nº 1. Estos resultados sugieren la existencia de un efecto *spillover*, que indica que a medida que aumenta la morosidad en determinadas regiones esto acaba por disminuir el nivel de crédito de otras en las que esa morosidad no ha aumentado o es más reducida. En particular, el coeficiente del término de interacción *OTREG X MROT* es negativo y significativo. Como aproximación alternativa de la calidad de demanda también se incluyó el nivel de desempleo regional, con resultados muy similares. Sin embargo,

**Cuadro n° 1. ESTIMACIÓN DEL CRECIMIENTO DEL CRÉDITO REGIONAL Y EL EFECTO SPILLOVER FRENTE AL EFECTO SUSTITUCIÓN**

	(I)	(II)	(III)
OTREG	16,13** (0,001)	15,70** (0,001)	15,73** (0,001)
OTREG X MROT	-14,61** (0,002)	-14,26** (0,002)	-14,38** (0,002)
OTREG x CRISIS	-	-29,58** (0,001)	-29,12** (0,001)
OTREG X MROT X CRISIS	-	-31,16** (0,001)	-28,53** (0,001)
CAPITZ	-4,61* (0,013)	-3,98* (0,011)	-4,61* (0,011)
TAM	2,94** (0,003)	2,61** (0,002)	2,61** (0,002)
LERNER	-	-	-4,19** (0,001)
LERNER <sup>2</sup>	-	-	1,83* (0,13)
Efectos fijos	SI	SI	SI
R <sup>2</sup> ajustado	0,68	0,71	0,73
Número de observaciones	459	459	459

sí que se observa la existencia de una relación positiva y significativa entre la presencia de relaciones multimercado interregionales (*OTREG*) y el crecimiento del crédito, lo que indica que a medida que las entidades financieras tienen presencia en mercados más amplios –y en ausencia de *shocks* de morosidad- el crédito parece aumentar de forma más significativa debido a esos contactos multimercado. Los resultados mostrados en el cuadro n° 1 indican también que en los años de crisis financieras los efectos *spillover* son más intensos, como se refleja en el caso de Estados Unidos en las estimaciones de Berrospide *et al.* (2011). En cuanto al nivel de solvencia bancario medio regional, cuanto mayor es la presión por el lado de los requisitos del capital, menor tiende a ser el nivel de crédito. Por otro lado, el signo negativo y significativo del índice de Lerner sugiere que cuanto mayor es este índice (más poder de mercado y menos competencia) menor es el crecimiento del crédito, si bien

para valores elevados de este índice (como sugiere la variable LERNER<sup>2</sup>) la relación entre competencia y crédito podría volverse negativa en la medida en que podría inducir a los competidores a asumir mayor riesgo para conceder más crédito, lo que a la larga afecta negativamente a los balances y reduce el crédito a largo plazo.

En el cuadro nº 2 se replican las estimaciones del modelo base para el período 2009-2012, con objeto de analizar si el proceso de reestructuración bancaria emprendido en ese período –y su efecto sobre la presencia multimercado y circuitos internos de liquidez en España- ha podido variar en alguna medida ese efecto *spillover* de la morosidad bancaria en las regiones españolas. Los resultados indican que el efecto positivo del contacto multimercado (generación de circuitos internos de liquidez) es cuantitativamente mayor en ese período (26,61 frente a 16,13 del modelo base). Asimismo, estas estimaciones sugieren una atenuación de los efectos *spillover* en los años de la reestructuración bancaria lo que sugiere que, a pesar del racionamiento de crédito a corto plazo, la reestructuración bancaria podría tener a medio y largo plazo efectos positivos sobre la distribución regional del crédito a través de los circuitos internos de liquidez.

Cuadro nº 2. ESTIMACIÓN DEL CRECIMIENTO DEL CRÉDITO REGIONAL Y EL EFECTO SPILLOVER FRENTE AL EFECTO SUSTITUCIÓN EN EL PERÍODO 2009-2012

	(I)	(II)
OTREG	26,61** (0,001)	15,01** (0,001)
OTREG X MROT	-11,30** (0,001)	-13,96** (0,002)
CAPITZ	-6,19* (0,009)	-4,05* (0,011)
TAM	2,64** (0,002)	2,04** (0,002)
LERNER	-	-1,07** (0,001)
LERNER <sup>2</sup>	-	0,89* (0,19)
Efectos fijos	SI	SI
R <sup>2</sup> ajustado	0,64	0,66
Número de observaciones	108	108

#### 4. CONCLUSIONES

En este artículo se analiza el impacto de la reestructuración bancaria en España sobre los llamados circuitos internos de liquidez. Estos circuitos vienen dados por los contactos multimercado que los bancos de una región tienen en otros territorios dentro del mismo país.

En el artículo se muestra que el proceso de reestructuración ha sido particularmente intenso en España entre 2009 y 2012 y ha sido especialmente agudo en la reducción de entidades –principalmente mediante fusiones– y oficinas, lo que ha llevado a aumentar el tamaño medio de las entidades principalmente implicadas, las cajas de ahorros, de 29.440 millones de euros en diciembre 2009 a 89.506 millones de euros en diciembre de 2012.

Esta reestructuración ha generado circuitos internos de capital más amplios cuyas consecuencias para la provisión de crédito sólo podrán evaluarse de forma clara cuando hayan pasado varios años desde la finalización de este proceso de reestructuración y con la concurrencia de condiciones macroeconómicas más favorables. En todo caso, en este artículo se ofrece evidencia preliminar que sugiere la existencia de un efecto *spillover*, que indica que a medida que aumenta la morosidad en determinadas regiones esto acaba por disminuir el nivel de crédito de otras en las que esa morosidad no ha aumentado o es más reducida. En todo caso, se observa la existencia de una relación positiva y significativa entre la presencia de relaciones multimercado interregionales (que favorecen los circuitos internos de capital) y el crecimiento del crédito. Asimismo, los resultados son indicativos de que en los años de crisis financieras los efectos *spillover* son más severos pero a largo plazo pueden ser atenuados por la existencia de más y mayores circuitos de liquidez generados en el proceso de reestructuración bancaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERROSPIDE, J. M.; BLACK, L. y KEETON, W. (2011): «The cross markets spillover of economic shocks through multi-market banks». Mimeo.
- CARBÓ, S. y RODRÍGUEZ, F. (2007): «Dimensiones de la competencia en la industria bancaria de la Unión Europea», *Estabilidad Financiera, Banco de España*, nº 13, noviembre, páginas 73-101.
- CETORELLI, N. y GOLDBERG, L. (2008): «Global Banks and International Shock Transmission: Evidence from the Crisis», NBER working Paper, 15974.
- POPOV, A. y UDELL, F. G. (2010): «Cross-Border Banking and the International Transmission of Financial Distress during the Crisis of 2007-2008». ECB Working Paper 1203. Disponible en <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1203.pdf>
- SCHNABL P. (2012): «Financial Globalization and the Transmission of Bank Liquidity Shocks: Evidence from an Emerging Market», *Journal of Finance* 67: 897-932.