



La dimensión en el sector bancario

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

DERSPECTIVAS SISTEMATINANCIERO







PATRONATO

ISIDRO FAINÉ CASAS
(Presidente)
JOSÉ ANTONIO OLAVARRIETA ARCOS
(Vicepresidente)
JOSÉ MARÍA MÉNDEZ ÁLVAREZ-CEDRÓN
(Secretario)
JULIO FERMOSO GARCÍA
JULIO FERNÁNDEZ GAYOSO
ROBERTO LÓPEZ ABAD
ENRIC MATA TARRAGÓ
ANTONIO PULIDO GUTIÉRREZ
ATILANO SOTO RÁBANOS

Perspectivas del Sistema Financiero

Director

VICTORIO VALLE SÁNCHEZ

Coordinadores

JOSÉ ANTONIO ANTÓN PÉREZ SANTIAGO CARBÓ VALVERDE

Redactor-Jefe

FERNANDO GONZÁLEZ OLIVARES

Coordinadora de Publicaciones

Mª. PILAR LÓPEZ ISARRÍA

Edita

Fundación de las Cajas de Ahorros Caballero de Gracia, 28; 28013-Madrid

Imprime

Artegraf, S.A. Sebastián Gómez, 5, I.° 28026 Madrid

Perspectivas del Sistema Financiero no se solidariza necesariamente con las opiniones, juicios y previsiones expresadas por los autores de los artículos incluidos en la publicación, ni avala los datos que éstos, bajo su responsabilidad, aportan.

Depósito legal: M. 7.461.-1993 ISSN: 1132-9564

SUMARIO

	INTRODUCCIÓN: LA RELEVANCIA DE LA DIMENSIÓN EN EL SECTOR BANCARIO	V
	EL TAMAÑO DE LOS BANCOS Y EL EQUILIBRIO ENTRE EFICIENCIA EN COSTES Y RIESGO SISTÉMICO. David B. Humphrey	1
	DIMENSIÓN Y SOLVENCIA BANCARIAS: NUEVAS PERSPECTIVAS. Santiago Carbó Valverde y Francisco Rodríguez Fernández	19
	ECONOMÍAS DE ESCALA EN EL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL: IMPLICACIONES PARA UNA POLÍTICA DE REGULACIÓN. Fernando Maravall	31
	DIMENSIÓN, FUSIONES Y ESPECIALIZACIÓN GEOGRÁFICA EN EL SECTOR BANCARIO. Cristina Bernad	43
	LOS SISTEMAS INSTITUCIONALES DE PROTECCIÓN. EXPERIENCIA RECIENTE. Ángel Bergés y Francisco José Valero	59
	DIMENSIÓN BANCARIA, PODER DE MERCADO Y ESTABILIDAD FINANCIERA. Joaquín Maudos y Juan Fernández de Guevara	69
	CONSOLIDACIÓN Y ESTABILIDAD FINANCIERA: EVIDENCIA EMPÍRICA REVISADA. Luis E. Pedauga	83
ΑN	NEXO	
į.	DIAGRAMA HISTÓRICO DE LAS FUSIONES BANCARIAS EN ESPAÑA (1980-2010)	93

Introducción La relevancia de la dimensión en el sector bancario

El sistema financiero se encuentra inmerso en una crisis global en los tres últimos años de la que surgen numerosas transformaciones. En lo que al sector bancario se refiere, la desaparición de un número importante de entidades en algunos países y la consolidación que suele seguir a los períodos de inestabilidad financiera están desembocando en un incremento de la dimensión media de los intermediarios bancarios. Asimismo, la propia regulación y la nueva configuración de la arquitectura financiera internacional que parecen derivarse de la crisis tienen un efecto directo sobre la dimensión bancaria, en la medida en que cuestiones de calado, como el acceso a los mercados o la supervisión de entidades sistémicas, están intrínsecamente relacionadas con el tamaño de estos intermediarios. El caso español no es una excepción, y el aumento progresivo de la dimensión está ligado a cuestiones tan trascendentales y vivas como los procesos de integración financiera y la reestructuración bancaria.

En el entorno internacional, se están debatiendo numerosas propuestas para atajar el riesgo sistémico y su contagio, relacionados con el tamaño de los proveedores de servicios financieros. Entre ellas, existen incluso algunas que sugieren la necesidad de reducir la dimensión bancaria para evitar la proliferación de megainstituciones financieras de difícil control y supervisión. Otras, sin embargo, consideran más adecuado poner el énfasis en la limitación de las actividades que estas instituciones pueden desarrollar y, sobre todo, en incrementar la transparencia de las operaciones y los requerimientos de solvencia. Al mismo tiempo, de forma paradójica, el tamaño medio de las entidades financieras está creciendo, merced al proceso de consolidación. Todo ello, además, tiene claras implicaciones sobre el futuro de la competencia en el sector.

En el ámbito más cercano, España afronta precisamente un proceso de consolidación que está intrínsecamente relacionado con la reestructuración y el saneamiento bancario en el contexto de la crisis financiera. El Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB) prevé los procesos de integración como el principal mecanismo por el que se articula la reestructuración de entidades con dudas sobre su viabilidad a medio plazo. Conforme ha avanzado 2010, este proceso se ha acelerado, por la propia urgencia de la reestructuración, lo que ha dado lugar a un nuevo mapa bancario en España, en el que la dimensión media de los intermediarios bancarios aumenta necesariamente. Al cierre de esta edición se ha podido considerar asimismo, al menos en esta introducción editorial, la aprobación del Real Decreto-ley 11/2010, de 9 de julio, de órganos de gobierno y otros aspectos del régimen jurídico de las Cajas de Ahorros que ha introducido importantes novedades. La reforma permite, entre otras cuestiones, que las cajas puedan emitir cuotas participativas con o sin derechos políticos y se establecen otras vías adicionales para la entrada de capital privado. En particular, las cajas podrán ceder su negocio bancario a un banco, del que poseerán un mínimo del 50 por 100 del capital y quedarse sólo con la gestión de la cartera de participadas y de la obra social. Otra posibilidad que se abre es la de conversión de las cajas en fundaciones, en las que la actividad financiera la gestionaría un banco (al estilo de la opción anterior) y la fundación gestionaría la obra social con el dividendo que obtendría de su participación. Además. el peso de los organismos públicos (comunidades autónomas y ayuntamientos) se reducirá del máximo actual del 50 por 100 al 40 por 100 en el Consejo de Administración. Por otra parte, en el marco del proceso de reestructuración, la reforma confirma que los Sistemas Institucionales de Protección (SIP), que algunas cajas adoptaron como mecanismos de integración, serán sociedades anónimas. Mención aparte merece, en esta reforma, la introducción de la disposición adicional única en la que se plantea el horizonte de continuidad del FROB, como un mecanismo contingente de ayudas a entidades solventes que, bajo escenarios de estrés, puedan necesitar de fondos adicionales para su viabilidad. Son cuestiones, por lo tanto, trascendentales que la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS) aborda en este número 99 de *Perspectivas del Sistema Financiero*. Para ello, se cuenta con la participación de especialistas de reconocido prestigio nacional e internacional que, en gran medida, han contribuido a arrojar algo de luz sobre estas cuestiones.

Una primera cuestión de relevancia internacional, debatida ampliamente en los principales foros internacionales en los que se configura la nueva arquitectura financiera mundial, es cómo controlar el riesgo sistémico. En este punto, se ha planteado en más de una ocasión que la limitación del tamaño de los bancos grandes para reducir el riesgo sistémico podría ser una opción no desdeñable. Sin embargo, medidas de este tipo podrían también reducir la actual eficiencia en costes y las economías de escala asociadas a la dimensión. A estas cuestiones se dedica el primero de los trabajos que abren este volumen, realizado por el profesor David B. Humphrey (Florida State University) y titulado «El tamaño de los bancos y el equilibrio entre eficiencia en costes y riesgo sistémico». En él se ofrece evidencia empírica sobre las distintas alternativas aplicables en relación con la regulación del tamaño de las entidades bancarias y su incidencia potencial sobre la eficiencia en costes y el riesgo sistémico, facilitando la valoración de éstas en términos de compensación entre ambos efectos (control del riesgo vs. eficiencia). Partiendo de una muestra de once países europeos para el periodo 1987-2004, el autor plantea que la aplicación de restricciones sobre el tamaño de las entidades financieras podría resultar en una reducción de la eficiencia para la banca europea, al tiempo que analiza dos formas alternativas para reducir el riesgo sistémico.

Por un lado, examina los efectos de requerir mayores niveles de capital de forma dinámica. Para llevar a cabo este análisis, el autor toma como referencia estimadores pasados de la eficiencia en costes para la banca europea y calcula la pérdida potencial que generaría la aplicación de restricciones en el tamaño de las entidades. Al obtener dicha pérdida en la eficiencia en costes, determina el nivel de capital que la igualaría, por lo que resulta posible comparar ambas alternativas. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que el coste social de establecer restricciones sobre el tamaño de los bancos podría suponer una pérdida del 15 por 100 sobre la reducción anual media de la ratio de coste de explotación sobre activos totales (de un 2 por 100 anual, e igual al 0,3 por 100 del valor de los activos bancarios). Dicha pérdida resulta considerablemente elevada si se compara, de manera alternativa, con el coste de oportunidad que supondría incrementar los requerimientos de capital. Si bien el coste de ambas alternativas resultaría casi equivalente, el coste social de elevar los requerimientos de solvencia sería menor que la posible pérdida en economías de escala.

Por otro lado, el autor estudia el establecimiento de una regulación más rigurosa y directa de los mercados de activos financieros y reales, para limitar su crecimiento. En este caso, bajo el supuesto de disponibilidad de la información necesaria, el autor propone un cuadro de flujos financieros (siguiendo el modelo input/output) para ilustrar cómo reducciones en la financiación facilitada por una determinada institución pueden afectar a la financiación de otros bancos, entidades no bancarias y sectores importantes de la economía real. Este cuadro incluye la fuente, el nivel de financiación y el nivel de significación de las interconexiones financieras, lo que permite reflejar los efectos directos e indirectos de la quiebra de un banco de gran tamaño, o una entidad financiera sistémicamente importante, sobre los niveles de financiación, los costes de financiación y la liquidez del sistema financiero. En este sentido, el estudio muestra que una combinación entre el incremento de los requerimientos de capital y una posible regulación directa que limite el riesgo representa un menor coste total, y resulta más precisa a la hora de restringir el riesgo sistémico, que la aplicación de restricciones sobre el tamaño de los bancos y el alcance de las interconexiones financieras.

Manteniendo la perspectiva europea, esta relación existente entre los conceptos de dimensión y solvencia ha adquirido también notable protagonismo desde el inicio de la crisis financiera, y se vienen discutiendo numerosas alternativas. En este sentido, en su artículo «Dimensión y solvencia bancarias: nuevas perspectivas», los profesores Santiago Carbó Valverde y Francisco Rodríguez Fernández (Universidad de Granada y FUNCAS) estudian las nuevas perspectivas que han surgido en torno a la relación entre dimensión y solvencia, al tiempo que analizan empíricamente, a largo plazo, el grado en que la dimensión y la solvencia de las entidades financieras han resultado ser elementos fundamentales para la supervivencia y la viabilidad bancaria. El estudio tiene como principal objetivo medir, mediante un modelo de supervivencia, la probabilidad condicional de que ocurra un cambio de estado en un determinado período respecto a un período anterior, es decir, la probabilidad condicional de que una entidad sea absorbida por otra o quiebre. En segundo lugar, los autores plantean las principales implicaciones que la crisis ha tenido en la relación entre el tamaño de los intermediarios bancarios y la estabilidad financiera, y las nuevas perspectivas que se abren para los próximos años.

Los autores adoptan un enfoque paramétrico para medir la función de supervivencia, y parten de una muestra de entidades de depósito de España, Alemania, Francia, Italia y Reino Unido en la que se consideran un total de 2.600 instituciones bancarias en el periodo 1993-2008. Asimismo, se aplica el análisis al caso concreto de España en un período muestral más prolongado

(1986-2009), en el que se consideran 265 instituciones financieras (40 bancos, 79 cajas de ahorros y 146 cooperativas de crédito). Con las cautelas precisas, puesto que las muestras corresponden a periodos distintos, los autores indican que la probabilidad media de desaparición estimada para las entidades financieras españolas (6,03 por 100) resulta inferior a la europea (8,08 por 100), mientras que la probabilidad media de desaparición para las instituciones financieras de Estados Unidos, obtenida en otros estudios, es algo mayor que en los casos anteriores (8,93 por 100). En tal sentido, este artículo muestra que, en el caso europeo, las entidades con mayor dimensión, proyección internacional, capitalización y eficiencia cuentan con una probabilidad mayor de supervivencia. Comparativamente, en el caso español, estos determinantes repercuten también de forma significativa sobre la probabilidad de supervivencia, aunque la dimensión no parece ser estadísticamente significativa.

Profundizando en el análisis sobre la implicación de la dimensión en los costes, el estudio de Fernando Maravall (CEPSA), titulado «Economías de escala en el sistema bancario español: implicaciones para una política de regulación», presenta una revisión exhaustiva de los resultados de los principales estudios recientes que relacionan diversos factores de especial importancia para el sector bancario, como el tamaño eficiente o la rentabilidad, con la existencia de economías de escala. Asimismo, ofrece una comparación de la evolución de la eficiencia en España, medida por diversas ratios contables, con las de los principales países de la UE en los últimos años. De esta forma, mediante diversas estimaciones de economías de escala en el sistema bancario español, y bajo la aplicación de distintas metodologías estadísticas, se analiza el potencial de las entidades a la hora de reducir sus costes unitarios mediante el crecimiento de sus activos. En este sentido, el estudio establece que el coste operativo medio en el caso de las dos submuestras consideradas (bancos y cajas de ahorros) revela cierto decrecimiento con el tamaño de las entidades, sugiriendo la presencia de economías de escala para las entidades más pequeñas. El autor sugiere que los bancos españoles de mayor dimensión no cuentan con potencial para explotar economías de escala, al encontrarse en la escala de eficiencia técnica. Por otro lado, mediante la estimación de las curvas de coste medio, indica que los bancos de tamaño medio y reducido sí cuentan con un potencial de reducción de costes medios a través de un mayor crecimiento (orgánico o externo) en el mercado interno.

Al analizar con detalle otros elementos fundamentales a la hora de entender las transformaciones relacionadas con la dimensión del sector bancario español, como son los procesos de fusión y adquisición, y la expansión-especialización geográfica de las redes de oficinas, se orienta el artículo desarrollado por la profesora Cristina Bernad (Universidad de Zaragoza). Con el título «Dimensión, fusiones y especialización geográfica en el sector bancario», el artículo se propone como objetivo principal analizar los cambios regulatorios (desregulación) experimentados en los últimos años, y los cambios de estructura de la red de oficinas de bancos, cajas de ahorros y cooperativas de crédito. Del análisis de los efectos de la desregulación se desprende una reducción de más del 40 por 100 en el número de entidades que operan en España, lo que ha tenido efectos incrementales sobre la competencia y ha propiciado la aparición de procesos de fusión y adquisición entre bancos, cajas y cooperativas (en el periodo 1987-2009, se han registrado 35 fusiones entre bancos, 25 entre cajas de ahorros y 18 entre cooperativas de crédito). Respecto a los cambios estructurales en la red de oficinas del sector, si bien el número de entidades ha ido disminuyendo, aquélla ha experimentado un aumento notable, debido principalmente al incremento en el número de oficinas pertenecientes a las cajas de ahorros, aunque, tras el inicio de la crisis financiera, se ha notado un profundo cambio de tendencia. Asimismo, en cuanto al nivel de servicios prestados y los efectos de la desregulación sobre éste, la autora destaca una clara especialización geográfica tanto de bancos como de cajas y cooperativas, y el papel fundamental que desempeñan las cajas y cooperativas en relación con la inclusión financiera.

Seguidamente, en línea con el análisis de la dimensión y la reestructuración del sector bancario español, el trabajo de Ángel Bergés y Francisco José Valero (Afi), titulado «Los sistemas institucionales de protección. Experiencia reciente», hace referencia a las implicaciones de esta novedosa figura para el sistema bancario español. Los autores analizan con profundidad la naturaleza y regulación de los sistemas institucionales de protección (SIP), planteando reflexiones sobre su grado de integración y evaluando la experiencia reciente en el caso español. El estudio expone dos problemas principales con los que las entidades configuradas en redes pueden encontrarse, y que los SIP intentan resolver: el consumo de recursos propios derivado de las relaciones internas entre las entidades participantes en un SIP y los límites a los grandes riesgos que inciden sobre dichas relaciones internas. Asimismo, los autores indican que, en relación con las dos grandes alternativas para llevar a cabo el proceso de reestructuración del sector bancario español -las fusiones y los SIP-, esta última permite a las entidades mantener la posición competitiva en las áreas tradicionales de actuación al tiempo que cuentan con la posibilidad de conseguir ventajas propias de las fusiones. Así, los SIP añaden una dimensión nueva al sistema bancario español en forma de alianzas institucionalizadas por la regulación, con elevados niveles de compromiso entre sus entidades y un alto grado de permanencia en el tiempo, que podría, en

muchos casos, mejorar la posición competitiva de las entidades y sus posibilidades de supervivencia como entidades diferenciadas a medio y largo plazo.

Retomando el análisis de la relación entre dimensión y riesgo sistémico, planteado ya en cierto grado a lo largo de este número de Perspectivas, el estudio «Dimensión bancaria, poder de mercado y estabilidad financiera», de Joaquín Maudos (Ivie y Universidad de Valencia) y Juan Fernández de Guevara (Ivie), examina la relación existente entre la dimensión bancaria, el poder de mercado y la estabilidad financiera, aportando evidencia empírica a partir de un panel de datos que comprende entidades financieras de toda la UE25, Canadá, Estados Unidos y Japón en el periodo 2001-2008. Para ello, se repasan las dos hipótesis alternativas del efecto de la competencia bancaria sobre la estabilidad financiera. Los resultados presentados por los autores muestran que existe una relación en forma de U invertida entre el tamaño de las entidades y el poder de mercado, por lo que el efecto positivo del tamaño presenta un máximo, que se corresponde con un valor del activo relativamente reducido, a partir del cual afecta negativamente. Respecto a la estabilidad financiera, el artículo indica que un crecimiento en el poder de mercado conduce a una mayor estabilidad, lo que da soporte a la visión más tradicional de que un exceso de competencia en los mercados bancarios puede ser perjudicial para la estabilidad financiera. Los resultados aportados por los autores también indican que, si bien el tamaño afecta negativamente a la estabilidad financiera, la relación no es lineal, de forma que, a partir de un umbral que se corresponde con un banco muy grande, crecimientos del tamaño disminuyen la probabilidad de quiebra.

Las contribuciones de este volumen se cierran con la colaboración de Luis E. Pedauga (Universidad de Granada), en su artículo «Consolidación y estabilidad financiera: evidencia empírica revisada». Utilizando un conjunto de indicadores de solidez financiera para una muestra de trece países pertenecientes a la OCDE durante el período 1992-2007, esta investigación provee evidencia empírica que permite replantear cómo puede darse la relación entre concentración y estabilidad financiera que acompaña los procesos de consolidación financiera. Para esto, el autor hace uso de una aproximación no lineal, mediante una regresión en panel no dinámico por umbrales, con objeto de demostrar que el efecto sobre la estabilidad de una mayor concentración puede ser positivo o negativo, dependiendo del número de instituciones en cada mercado. El estudio indica que este resultado resulta robusto midiendo la estabilidad a través del indicador *Z-score* y controlando por factores institucionales, macroeconómicos y específicos de los bancos. Así, el análisis presenta evidencia empírica significativa de la existencia de asimetrías entre estabilidad y fragilidad asociada a la concentración bancaria, dependiendo del número de instituciones que posea cada economía.

En el número se ofrece, como anexo documental, un árbol de las fusiones y adquisiciones que han tenido lugar desde 1980 hasta mayo de 2010, según el registro de entidades del Banco de España.

En resumen, el número 99 de Perspectivas del Sistema Financiero recoge un amplio abanico de aportaciones que, manteniendo la generalidad temática de la dimensión bancaria, abarcan un espectro considerable de aspectos relevantes para el sector bancario español y europeo. La necesidad, por parte de las autoridades monetarias y reguladoras, los especialistas del mundo académico, las propias entidades financieras y los usuarios, de ampliar los conocimientos sobre este fenómeno, en un período de turbulencias, inestabilidad y cierta confusión, hacen de esta edición una positiva y relevante contribución en el camino hacia la comprensión de las cuestiones claves del sistema bancario actual y sus perspectivas de futuro.

El tamaño de los bancos y el equilibrio entre eficiencia en costes y riesgo sistémico

David B. Humphrey

I. INTRODUCCIÓN (*)

Los grandes bancos han experimentado economías de escala significativas en costes de explotación, al tiempo que han implementado cambios técnicos que han disminuido el coste asociado a los pagos de los consumidores y otros costes de servicio en los últimos años. Así, la ratio de coste de explotación respecto al valor de los activos totales ha descendido un 34 por 100 en el caso de los bancos europeos en el periodo 1987-2004, una reducción anual media de dos puntos porcentuales (2,9 puntos porcentuales en el caso de los bancos españoles). Al mismo tiempo, las interconexiones financieras entre bancos y otras instituciones financieras podrían generar riesgo sistémico para el sistema financiero y la economía real. En este sentido, personalidades como Mervyn King, Gobernador del Banco de Inglaterra, y Alan Greenspan, anterior Presidente de la Reserva Federal (1), han sugerido que los bancos de mayor tamaño en algunos países son demasiado grandes y tienen demasiadas interconexiones financieras, por lo que debería considerarse la limitación de su tamaño para reducir el riesgo sistémico en el sistema financiero (2). Tal limitación podría, sin embargo, reducir la actual eficiencia en costes de las economías de escala (mencionadas anteriormente) y restringir la existencia de nuevas eficiencias en el futuro.

Si bien se han desarrollado numerosos estudios sobre la eficiencia bancaria, éstos han estado enfocados en la relación entre las variaciones en el *coste total* de los bancos y los cambios en su tamaño, medido este último por el valor de los activos bancarios. Sin embargo, dado que las variaciones en los gastos de intereses relacionados con el tamaño de las entidades son debidas a las diferencias en la combinación del pasivo, jugando las diferencias en el tamaño un papel mínimo, resulta más constructivo establecer el enfoque en los *costes de explotación*, ya que es aquí donde se encontrará la

mayor parte de las eficiencias. Asimismo, se deduce que si el tamaño de los grandes bancos de un país es reducido estrictamente, la pérdida de eficiencia no resulta ser un fiel reflejo de la aparente ganancia de eficiencia generada al aumentar el tamaño del sistema bancario de un país.

La medida en la que la eficiencia de la banca europea se ha visto incrementada con el tiempo, y cómo estas eficiencias podrían verse reducidas si el aumento del tamaño de los bancos se restringiera, es el enfoque principal de este artículo. Un enfoque secundario analiza dos formas alternativas para reducir el riesgo sistémico. Una contempla requerir de manera dinámica mayores niveles de capital para respaldar interconexiones financieras con riesgo asociado durante el ciclo de negocio. La otra contempla una consideración más rigurosa de la regulación para supervisar y limitar el crecimiento insostenible de los mercados de activos financieros y reales, junto con la concesión de nuevos poderes para facilitar una disolución ordenada de aquellas entidades que supongan un riesgo sistémico, en caso de que surjan problemas serios de liquidez o viabilidad. Considerando que estas alternativas no son mutuamente excluyentes, resulta interesante esbozar el posible coste de las dos primeras alternativas para ilustrar la compensación potencial entre ellas.

Utilizando estimadores de la eficiencia en costes generada en el pasado por la banca europea como referencia de la posible pérdida de eficiencia en costes en el futuro, en caso de que se restrinja de manera estricta el tamaño de las entidades (apartado II), determinamos el nivel de capital bancario que se conseguiría, y que reemplazaría a la deuda, de forma que daría como resultado el mismo «coste» que la reducción en la eficiencia en costes al restringir el tamaño de las entidades (apartado III). Estas alternativas resultan comparables al tomar ambas el mismo coste de referencia para

ilustrar la compensación. Una tercera alternativa incluye la regulación directa de nuevas fuentes de riesgo bancario identificadas, así como también el coniunto detallado de información sobre el nivel, crecimiento y madurez de las interconexiones financieras entre bancos v entre las instituciones financieras v los mercados de activos reales (apartado IV). Los requerimientos de información serían amplios e intrusivos, implicando costes tanto para las entidades que proveerían la información como para las autoridades que supervisarían los resultados. La información sobre las interconexiones financieras entre entidades financieras especialmente grandes y grupos de instituciones de menor tamaño se recogería de forma similar a una tabla de flujos financieros ampliada, organizada de forma matricial, representando una tabla financiera de doble entrada. Ésta reflejaría la fuente, el valor y la madurez de los fondos prestados entre bancos, otras instituciones financieras no bancarias y distintos mercados financieros y de crédito. Comparando estas tres aproximaciones alternativas para restringir el riesgo sistémico, concluimos que el incremento de los requerimientos de capital, combinado con otra posible regulación directa que suponga la limitación del riesgo, tendrá un menor coste total v será considerablemente más precisa, a la hora de restringir el riesgo sistémico, que restringir el tamaño de los bancos y el alcance de las interconexiones financieras (apartado V). A continuación, se establece el grado de existencia de economías de escala o tamaño en la banca europea.

II. LIMITAR EL TAMAÑO DE LOS BANCOS PARA REDUCIR LAS INTERCONEXIONES FINANCIERAS

¿Cuán pequeño debería ser un banco para limitar suficientemente sus interconexiones con otras instituciones financieras y no generar riesgo sistémico en caso de quiebra? Una posibilidad sería considerar el banco de menor tamaño conforme al stress testing de la Reserva Federal de mayo de 2009. Este banco contaba con unos activos cercanos a los 100 millardos de dólares. por lo que, de considerar a los bancos con un volumen de activos superior al de éste como demasiado grandes para caer (too big to fail), dadas sus conexiones con otras entidades financieras, los cuatro bancos de mayor tamaño en los Estados Unidos serían divididos en 48 entidades, cada una de ellas con un volumen de activos totales de 100 millardos de dólares o menos (3). La aplicación de este mismo criterio a los bancos europeos tendría un menor impacto, debido a su menor tamaño. Dejando de lado la cuestión de cuán grande debería ser un banco para no suponer un problema de riesgo sistémico, pero reconociendo que el límite establecido reduciría considerablemente el tamaño de los grandes bancos de un país, examinamos los posibles efectos de

la limitación del tamaño de los bancos sobre los costes bancarios.

Se ha sugerido que reducir el tamaño de los bancos para limitar la magnitud y el número de interconexiones financieras podría también reducir los beneficios que suponen las economías de escala. Al reducir el tamaño de los bancos, las economías de escala actuarían de manera contraria y los costes bancarios se incrementarían, junto con el coste futuro soportado por consumidores y empresas al utilizar los servicios bancarios. Esta posibilidad es analizada más detalladamente a continuación; en primer lugar, al medir el grado de economías de escala de los bancos de manera más directa que lo establecido hasta el momento en la literatura, v en segundo lugar, al examinar cómo los costes bancarios podrían verse alterados justamente si el tamaño de los grandes bancos en un país fuera considerablemente reducido.

Los costes bancarios están compuestos por costes financieros (o interés), junto con los costes de explotación de proveer servicios de préstamo y depósito (por ejemplo, costes de capital, materiales, factor trabajo,...). No existen prácticamente economías de escala asociadas a costes financieros. Los costes financieros medios pueden diferir, y de hecho difieren, entre bancos, y esto se debe a que las combinaciones de fuentes de financiación —depósitos de transacciones/ahorro de consumidores/empresas, préstamos interbancarios, deuda a corto y largo plazo, y capital— difieren entre bancos. Pero el coste de las diferentes fuentes de financiación es generalmente muy similar entre ellos, por lo que los efectos de escala asociados a los costes de financiación son pequeños.

Las economías de escala que sí existen en banca se encuentran asociadas, de forma prácticamente solitaria, a los costes de explotación. De ahí que las eficiencias asociadas con el tamaño de los bancos impliquen economías de escala en la prestación de servicios, como las transacciones de pago, ahorros y varios tipos de préstamos, así como también economías que se desprenden de la existencia de una amplia red de cajeros y oficinas bancarias en las que se prestan dichos servicios a los clientes. Esto incluye la custodia de ahorros, el acceso al efectivo, y un contacto inicial en la concesión de préstamos a consumidores y empresas que son generalmente formalizados y supervisados por oficinas de crédito centralizadas y especializadas.

No existe prácticamente información en relación con las economías de escala operativas asociadas a la concesión y supervisión de préstamos, pero existen sin embargo estimaciones de economías de escala en el proceso de transacciones de pago y en la amplitud de las redes de cajeros y oficinas bancarias para ofrecer servicios financieros a los clientes.

CUADRO NÚM. 1

ECONOMÍAS DE ESCALA ASOCIADAS A MEDIOS DE PAGO

	EFECTIVO	TARJETA
Noruega 1994-2001 d(coste de pagos)/d(volumen)		0,43
Países Bajos 2002 Coste marginal/Coste medio	0,37	0,39
Bélgica 2003 Coste marginal/Coste medio	0,25	0,39
EE.UU. 2005 d(coste de pagos)/d(volumen)		0,31-0,39
Países Bajos 1997-2005 Modelo Econométrico, Datos		
Bancarios		0,27-0,31

Fuentes: Gresvik y Øwre (2002); Brits y Winder (2005, cuadro 4.3); Quaden (2005, cuadro 3); First Annapolis Consulting (2006); Bolt y Humphrey (2009).

1. Economías de escala asociadas a pagos: Distintos países y distintos métodos (4)

El cuadro núm. 1 muestra las estimaciones de las economías de escala asociadas a pagos. En el primer estudio, se observa un incremento del 153 por 100 en los costes del pago con tarjeta en Noruega entre 1994 y 2001, mientras que el volumen de transacciones con tarjeta se incrementó un 355 por 100. La ratio de estas variaciones porcentuales da como resultado una economía de escala estimada de 0.43, por lo que un incremento del 100 por 100 en el volumen de transacciones con tarjeta implica que los costes de explotación de las tarjetas se incrementan tan sólo en un 43 por 100, y el coste medio se reduce en un 29 por 100 (5). Sin embargo, estos costes del pago con tarjeta incluyen incrementos recurrentes en los gastos de personal que deberían haber sido excluidos para reflejar, de forma correcta, únicamente los efectos de escala. Dado que el índice del coste de la vida en Noruega experimentó un incremento del 18 por 100 en el periodo considerado, queda claro que mantener constante el precio del coste laboral reduciría el cambio porcentual en los costes del uso de tarjetas, de forma que el verdadero valor de la escala sería inferior a 0,43. Esto indicaría mayores beneficios de escala, dado que las economías de escala deberían ser una función del número de transacciones, manteniendo constantes los precios de los factores productivos (inputs) y los cambios técnicos.

Otros dos análisis de pagos, no basados en regresiones, correspondientes a los Países Bajos (Brits y Winder, 2005) y Bélgica (Quaden, 2005), estiman el coste medio total y el coste variable marginal del uso de efectivo y de tarjeta de débito en punto de venta en 2002 y 2003. Estas estimaciones se basan en datos puntuales,

en lugar de series temporales, por lo que no resulta necesario realizar ajustes por las variaciones en los costes laborales o cambios técnicos. Dado que las economías de escala pueden ser expresadas como la ratio de coste marginal sobre coste medio, esto ofrece una estimación puntual de las economías de escala resultantes de los medios de pago (6). La correspondiente economía de escala en el caso del efectivo se encuentra en un rango que varía entre un 0,37 en los Países Bajos y un 0,25 en Bélgica, mientras que la correspondiente economía de escala para las tarjetas de débito en ambos países es 0,39. Estas economías de escala asociadas a las tarjetas no resultan muy distintas de los valores de escala aproximados de las tarjetas de débito (PIN y firma), 0,31 y 0,39 respectivamente, en el caso de los bancos emisores de tarjetas en los Estados Unidos, según la información suministrada en el estudio 2005 Issuer Cost of Payments Study (First Annapolis Consulting, 2006). Estimaciones similares de la escala de pagos han sido obtenidas para los Países Bajos empleando información confidencial sobre los costes bancarios de pagos y transacciones a nivel individual mediante la aplicación de un modelo econométrico que reporta resultados medios (Bolt y Humphrey, 2009).

Economías de escala en costes de explotación: aproximación según características del output

Determinar economías de escala para las instituciones financieras ha sido tradicionalmente una tarea difícil debido a la escasez de información adecuada. En lugar de medir de forma directa el flujo de los pagos bancarios, el mantenimiento de cuentas de depósito, la actividad transaccional de las titulizaciones y el servicio de concesión y supervisión de préstamos, las inferencias sobre la forma en la que los flujos de costes podrían variar según el tamaño del banco y el volumen del servicio han sido, generalmente, obtenidas relacionando la suma de los costes de explotación y los costes financieros en los diferentes bancos a lo largo del tiempo con el valor stock de los préstamos, titulizaciones y (a veces) depósitos, o alguna otra combinación de posiciones dentro o fuera de balance, en un marco basado en la regresión de una función de costes. Adicionalmente, la información relacionada con la adopción de innovaciones bancarias tecnológicas, eficientes en costes, generalmente no existe. Así, por defecto, se ha asumido que los cambios técnicos desconocidos se desarrollan de forma linear (o cuadrática) con el paso del tiempo, y se asocian a (se incluyen en) la proporción de los costes o precios de determinados factores productivos.

Una aproximación diferente, que puede ofrecer estimaciones más sólidas de la economía de escala que el análisis tradicional, que utiliza información sobre el valor de los activos de la hoja de balance para representar físicamente el output bancario, relaciona los costes bancarios de explotación (no los totales) con determinadas características físicas medibles del output bancario, según distintos niveles y combinaciones del proceso de pagos y la prestación de servicios (un conjunto de cuatro características del *output* bancario). Aquí, el enfoque se establece sobre aquellas actividades y costes directamente asociados con la provisión y prestación de servicios de depósito. Los costes financieros pagados a los depositantes y los cobrados, con un margen de ganancia, a los prestatarios son funcionalmente separables de dichas actividades. Esta aproximación determina cómo el nivel y la combinación de las actividades de pagos, junto con el número de cajeros y oficinas bancarias, se encuentran directamente asociados al tamaño de un banco y al coste de explotación (empleados, capital v materiales) que refleia las economías de escala. En este sentido, nuestra aproximación representa una alternativa más directa para identificar el efecto de la escala y el cambio técnico sobre los costes bancarios (7). Como las transacciones en punto de venta y las relacionadas con el pago de facturas son procesadas de manera conjunta en la función de depósitos, al tiempo que las características de la prestación del servicio son conjuntamente desarrolladas por las oficinas bancarias y los cajeros automáticos, estas dos actividades pueden ser consideradas como funcionalmente separables.

La variación anual del coste de explotación (operating cost, u OC) en los once países europeos en el periodo 1987-2004 es utilizada en una función de costes translog para derivar las economías de escala de las transacciones en puntos de venta y el pago de facturas, así como también para cajeros y redes (estandarizadas) de oficinas. Toda la información sobre precios a escala de país se encuentra en términos de poder de compra en dólares americanos, dado que el euro no apareció hasta 1998. Una función translog [1] y una función de costes de Fourier, más compleja, fueron estimadas para evaluar la robustez (esta última no se incluye en este estudio). Como los resultados de escala resultaron muy similares y los valores de los costes unitarios estimados son prácticamente idénticos, sólo se presentan los resultados de la función translog. La función de costes translog es estimada conjuntamente con ecuaciones de proporción de costes [2] para el factor trabajo (8):

$$\begin{split} & \ln OC = \alpha_0 + \sum\nolimits_{i=1}^4 \alpha_i \ln Q_i + 1/2 \sum\nolimits_{i=1}^4 \sum\nolimits_{j=1}^4 \alpha_{ij} \ln Q_i \\ & \ln Q_j + \sum\nolimits_{i=1}^4 + \sum\nolimits_{k=1}^2 \delta_{ik} \ln Q_i \ln P_k + \sum\nolimits_{k=1}^2 \beta_k \end{aligned} \ \ \, [1] \\ & \ln P_k + 1/2 \sum\nolimits_{k=1}^2 \sum\nolimits_{m=1}^2 \beta_{km} \ln P_k \ln P_m + \ln e_{OC} \end{split}$$

$$S_k = \beta_k + \sum_{m=1}^{2} \beta_{km} \ln P_m + \sum_{i=1}^{4} \delta_{ik} \ln Q_i + \ln e_s$$
 [2]

donde:

OC = coste de explotación total, compuesto por costes laborales, consumo de materiales, *outsourcing* y capital (sin incluir los costes financieros);

 Q_i = cuatro características del *output* (i = 1, ..., 4) compuestas por punto de venta (POS = tarjeta y cheques) y pago de facturas (BP = electrónico y vía transferencia), junto con el número de cajeros automáticos (ATM) y el tamaño estandarizado de las oficinas bancarias (BR^{STD}). El procedimiento de estandarización es explicado a continuación:

 P_k = precio de dos *inputs* (k = 1, 2), reflejando el coste medio del trabajo por empleado bancario y una aproximación del coste de oportunidad al valor del capital físico y los *inputs* materiales, representado por el tipo de interés de mercado de cada país, y

 $S_{\it k}$ = coste proporcional correspondiente al factor trabajo (se descarta el reflejo del coste proporcional correspondiente a los factores capital y materiales para evitar la singularidad). Se espera que los costes de explotación asociados de forma no directa con el tipo o modo de pago y el nivel de prestación del servicio se vean representados en el término de intercepción.

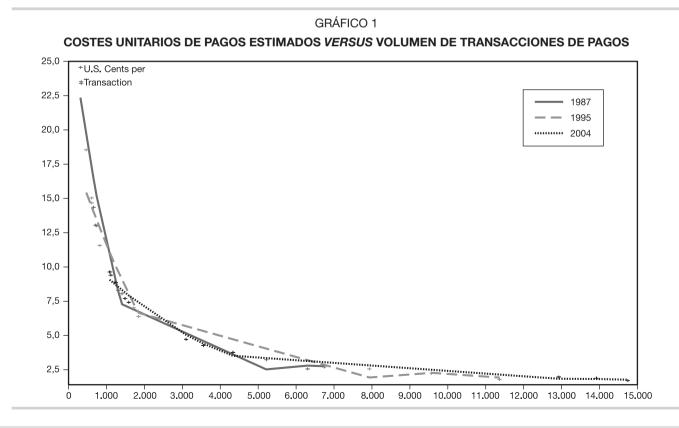
Resulta claro que una transacción individual en un país, ya sea con tarjeta, cheque, giro o retirada de efectivo en cajero automático, es equivalente a una transacción individual en otro país. Mientras que se le atribuye gran importancia a la homogeneidad en el tamaño de las oficinas bancarias en un mismo país, éste no es el caso de las oficinas bancarias entre diferentes países (9). Si bien el número medio de empleados por oficina para los once países analizados era de 15,9, este dato se situaba en 6,7 en España, mientras que en el Reino Unido ascendía a 26,2. Claramente, cada oficina bancaria en España (o en Bélgica, con 10,7 empleados por oficina) ofrece un nivel diferente de prestación de servicios bancarios que las del Reino Unido (o Alemania, con 15,8 empleados por oficina). Existe incluso una dispersión más pronunciada para el valor de los activos generados por cada oficina (10). Resulta necesario, por tanto, estandarizar el tamaño de cada oficina bancaria, tomando alguna referencia, para que resulten comparables entre países (11). Nuestra visión es que la relación de la función de producción reflejada en la ratio factor trabajo/factor capital —vinculando el factor trabajo al proceso de pagos en oficinas, el acceso al efectivo, y la concesión y supervisión de préstamos refleja más adecuadamente el flujo de servicio generado por las oficinas bancarias que el propio número, sin ajustar, de oficinas. Francia, con una media de 16,1 empleados por oficina en un periodo de 18 años (cercana a la media global), fue seleccionada como la referencia en cuanto a la red de oficinas a la que los demás países han sido ajustados (12).

3. Economías de escala asociadas a pagos en once países europeos

Basándonos en el modelo de costes planteado anteriormente, el gráfico 1 muestra cómo los costes estimados de los pagos bancarios varían por transacciones distintas al pago en efectivo entre los diferentes países. Noruega, Finlandia, Dinamarca y Suecia forman la primera parte de cada curva, mientras que Bélgica, los Países Bajos, España y el Reino Unido se encuentran en la mitad. La última parte de cada curva cubre Italia, Francia y Alemania. Las curvas son interpolaciones cúbicas spline de la ratio de costes de pagos estimados (conjuntamente para punto de venta y pago de facturas) dividida por el número total de transacciones (eje Y) y sobre el total de transacciones (eje x). Cabe mencionar que las curvas del gráfico 1 no son curvas de costes medios, va que el nivel de éstas (en céntimos de dólares americanos por transacción) es demasiado elevado (13). Sin embargo, las pendientes reflejan fielmente cómo los costes de pago unitarios varían al variar el volumen de pagos. Dichas pendientes, y sus economías de escala asociadas, varían con el volumen de pagos, aunque son bastante similares para los tres años considerados. Esto sugiere que una variación en la combinación de pagos (reflejando posibles economías de alcance), o el cambio técnico incorporado, no supone un efecto considerable en las reducciones de los costes de explotación a lo largo del tiempo.

Las economías de escala (scale economies, o SCE) relacionadas con los medios de pago o estimaciones de elasticidad de costes, obtenidas mediante la función translog se encuentran en el cuadro núm. 2. La economía de escala para el i-ésimo servicio de pago (i) de la función de costes [1] es $\partial \ln OC/\partial \ln Q_i = \alpha_i + 1/2$ $\sum_{i=1}^{n} \alpha_{ij} \ln Q_i + \sum_{k=1}^{n} \delta_{ik} P_k$, donde: i,j = transacciones enpunto de venta (POS), número de cajeros automáticos (ATM), y número de oficinas bancarias (BRSTD). Los países se ordenan según su volumen total de pagos distintos a los realizados en efectivo en 2004 (primera columna). Nótese que, en 2004, el volumen de pagos distintos a los realizados en efectivo en los once países europeos considerados ascendió a 59 millardos de transacciones. mientras que en los Estados Unidos fue de 85 millardos. En términos per cápita, en los Estados Unidos se lleva a cabo un 74 por 100 anual más de transacciones distintas al pago en efectivo que en Europa, indicando un mayor grado de sustitución del pago en efectivo.

La variación en los costes de explotación bancarios como ratio sobre el valor de los activos, indicador aproximado del coste unitario de producción de los servicios bancarios, se muestra en la segunda columna. Las reducciones varían entre un -23 por 100 para Bélgica y un -60 por 100 para Noruega, aunque se observa un +0,02 por 100 en el caso de Francia. Para todos los países considerados, la media en el periodo 1987-2004 se situó en -34 por 100. En la tercera columna, se mues-



CUADRO NÚM. 2 N DE PAGOS DISTINTOS A LOS REALIZADOS EN EFECTIVO. COSTE DE EXPLOTAC

VOLUMEN DE PAGOS DISTINTOS A LOS REALIZADOS EN EFECTIVO, COSTE DE EXPLOTACIÓN SOBRE ACTIVOS TOTALES (OC/TA), Y ECONOMÍAS DE ESCALA (SCE) POR PAÍS

	VOLUMEN DE PAGOS 2004, MIL	OC/TA	SCE PAGOS MEDIOS	SCE TPV (POS)	SCE PAGO DE FACTURAS	SCE CAJEROS AUTOMÁTICOS (ATM)	SCE OFICINAS	SCE TOTAL
Alemania	14.748	-40 por 100	0,23	0,06	0,17	0,22	0,59	0,31
Francia	13.926	+0,02	0,30	0,08	0,22	0,31	0,36	0,47
Reino Unido	12.919	-52	0,35	0,11	0,24	0,36	0,27	0,54
España	4.335	-50	0,30	0,10	0,20	0,23	0,48	0,45
Países Bajos	3.563	-33	0,17	0,09	0,09	0,24	0,65	0,24
Italia	3.094	-29	0,21	0,05	0,16	0,17	0,62	0,30
Bélgica	1.594	-23	0,20	0,10	0,10	0,26	0,59	0,26
Suecia	1.488	-38	0,33	0,18	0,15	0,39	0,37	0,21
Finlandia	1.244	-59	0,35	0,19	0,16	0,40	0,34	0,20
Noruega	1.117	-60	0,34	0,19	0,15	0,40	0,34	0,23
Dinamarca	1.081	-39	0,24	0,12	0,12	0,28	0,52	0,37
Media	5.374	-34 por 100	0,27	0,11	0,16	0,30	0,47	0,40

tra la economía de escala media para todos los pagos por país, empleando la función de costes *translog*. El valor medio para los países considerados es de 0,27, e indica que, bajo incrementos en el volumen de pagos, se esperan efectos de escala sustanciales (14).

Las SEC asociadas a punto de venta y pago de facturas presentan valores considerablemente bajos, 0,11 y 0,16 respectivamente, y notablemente inferiores a otras estimaciones independientes, para Noruega, los Países Bajos y Bélgica, que emplean fuentes de información distintas. Las estimaciones independientes incluyen algunos costes asociados a las oficinas bancarias, mientras que el análisis econométrico mantiene las oficinas bancarias (y sus costes asociados) constantes, de forma que el enfoque se centra únicamente en los costes del proceso de pagos, siendo ésta, en gran parte, la justificación de la diferencia.

Se han estimado también fuertes economías de escala en el caso de los cajeros automáticos y las redes de oficinas bancarias, ascendiendo a 0,30 y 0,47 respectivamente (cuadro núm. 2). Estos efectos de escala se ilustran en el gráfico 2, donde se encuentra la suma de los costes estimados de prestación de servicios por cajeros automáticos y oficinas bancarias para diferentes años, expresados éstos como ratio sobre el valor de los activos bancarios (eje Y) y ponderados por el logaritmo del valor de los activos (eje X). Como en el caso del gráfico 1, las extrapolaciones cúbicas *spline* en el gráfico 2 no son costes medios, sin embargo sus pendientes reflejan fielmente las economías asociadas a la prestación de servicios financieros a los clientes bancarios.

La última columna del cuadro núm. 2 ilustra los efectos de escala asociados con los pagos y las actividades

de prestación de servicios, y es un indicador de las economías de escala totales de los bancos. Este indicador es calculado como media ponderada de las cuatro medidas de escala en el cuadro, dado que una suma simple de estos cuatro valores de escala resultaría inapropiada. considerando que los incrementos cuantitativos en las transacciones en punto de venta (140 por 100), pago de facturas (151 por 100), cajeros automáticos (434 por 100) y oficinas bancarias (9,8 por 100) no son iguales. Asimismo, el número de oficinas bancarias en los once países (salvo cuatro) se ha visto reducido en valor absoluto, en lugar de experimentar un incremento (15). En términos globales, si un banco duplica su tamaño con el tiempo, o a través de una fusión, se estima que su coste de explotación sólo se incrementa en un 40 por 100, por lo que su coste medio total se reduciría.

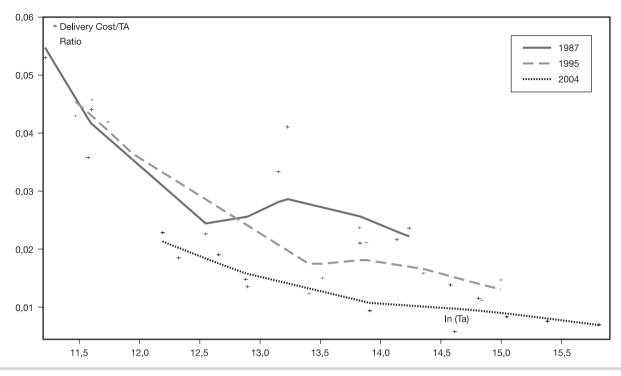
Economías de escala resultantes de los medios de pago: crecimiento en volumen versus consolidación del back office

El volumen del centro de proceso de pagos puede aumentar de dos formas diferentes: a) el volumen de pagos de cada banco en un país aumenta al tiempo que los clientes en ese país realizan más pagos, o b) el volumen de pagos de cada banco en un país se combina con el volumen de pagos de bancos en otros países en un único centro transfronterizo de proceso de pagos y en un momento puntual en el tiempo.

En a), incrementos en los volúmenes de pagos en cada banco conducen a menores costes de pago unitarios, pero generan costes de explotación totales más elevados. Dado que la fijación de precios por transacción no resulta corriente en Europa o los Estados Uni-

GRÁFICO 2

COSTE ESTIMADO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ACTIVOS TOTALES VERSUS LN (VALOR DE ACTIVOS TOTALES)



dos, los beneficios totales de los bancos no se incrementan de manera «automática» con incrementos en los costes de explotación, y es necesario que los precios de los pagos existentes no caigan, ya que el coste unitario disminuye con las economías de escala generadas (movimiento a lo largo de la curva de coste medio hacia abajo, a medida que el volumen de pagos aumenta para cada banco). Por esta razón, las actividades de pagos son generalmente consideradas como un «centro de costes» más que como un «centro de beneficios».

En b), la consolidación del back office de los centros de proceso de pagos a escala nacional o transfronteriza puede disminuir los costes unitarios y el coste de explotación total de cada banco, dado que, al menos inicialmente, el volumen de pagos de cada banco es constante, y la expansión del volumen que generan las economías de escala proviene de la consolidación (desplazamiento hacia abajo de la curva de coste medio para todos los bancos, incluso si sus volúmenes de pagos permanecen constantes). Éste podría ser uno de los beneficios de una zona europea de pagos única (SEPA, en inglés).

De manera ilustrativa, el volumen de pagos asociado a tarjetas de débito en Bélgica (671 millones en 2004) consolidado con el de los Países Bajos (1.247 millones) expandiría el volumen en un centro transfronterizo de proceso de pagos en los Países Bajos en un 54 por 100.

implicando una disminución del coste unitario del proceso en un 33 por 100, si la economía de escala de los Países Bajos/Bélgica de 0,39, en el cuadro n.º 2, resultase ser una medida apropiada (16). Si se emplearan las SEC correspondientes a los pagos medios (0,27) o al punto de venta medio (0,11) del cuadro n.º 2, la variación en los costes unitarios del proceso de pagos podría ser de -39 por 100 o -48 por 100, respectivamente. Estas reducciones en los costes unitarios del proceso no se traducirían directamente, sin embargo, en reducciones de los costes totales unitarios, dado que habría que contabilizar también los costes adicionales de telecomunicaciones (y también el coste de amortización de la mayor inversión en equipos de proceso).

La consolidación de los acuerdos existentes relacionados con el proceso de pagos es claramente más dificil de establecer que simplemente añadir el escaso volumen transfronterizo asociado al uso de tarjetas a las operaciones nacionales de un centro de proceso. Sin embargo, Interpay, la plataforma de pagos con tarjeta de débito y por transferencia en los Países Bajos, ha llevado a cabo recientemente (finales de 2006) una fusión con su equivalente alemán, Transaktionsinstitut (TAI). La entidad fusionada, bajo el nombre de Equens, duplicará su volumen anual de procesos, pasando de 3,5 millardos de transacciones a 7 millardos en total, convirtiéndose en una de las mayores plataformas de medios de pago en Europa. En una reciente nota de prensa (23 de

enero de 2007), Equens anunció que el crecimiento del volumen debido a la fusión generaría considerables beneficios de escala y que, en 2010, podrían «conseguir un ahorro en costes de aproximadamente un 25 por 100, lo que incluye una reducción de alrededor de 400 puestos a tiempo completo, y plantearse incrementar las transacciones anuales procesadas hasta alcanzar los 10 millardos» (17).

En resumen, existen fuertes economías de escala asociadas a la provisión y al proceso de transacciones bancarias de pagos/depósitos, así como a la forma en la que los bancos realizan la prestación de dichos servicios a los clientes, a través de sus cajeros automáticos y sus redes de oficinas. A medida que se incrementa el volumen de pagos o el grado de consolidación transfronteriza de los centros de proceso, los costes de explotación medios disminuyen, siempre que el tamaño de los bancos no se vea restringido.

5. Eficiencias en costes de escala y del cambio técnico en la banca europea

Las economías de escala resultantes de los medios de pago, cajeros automáticos y redes de oficinas mencionadas anteriormente, junto con la sustitución de oficinas bancarias —que resultan ser más costosas— por cajeros automáticos, y el reemplazo de transacciones en efectivo por medios de pago electrónicos más baratos, son las cinco principales fuentes de la reducción media del -34 por 100 en la ratio de coste de explotación sobre activos totales para los bancos europeos entre 1987 y 2004 (cuadro n.º 1). La variación anual media para los diecisite años siguientes a 1987 fue de dos puntos porcentuales. Para España, la ratio de coste de explotación sobre el valor de activos totales se redujo en un 50 por 100, o cerca de 2,9 puntos porcentuales, al año. Diferentes países experimentaron distintas reducciones, y la oscilación se situó entre -29 por 100 para Italia y -60 por 100 para Noruega (Francia permaneció sin cambios, con un +0,02 por 100).

Si se redujera el tamaño de los bancos restringiendo las interconexiones financieras entre las instituciones, limitando los préstamos interbancarios, reduciendo el nivel de financiación a corto plazo independientemente de la fuente, o restringiendo las actividades bancarias de inversión, no habría efectos importantes sobre el coste bancario de explotación. Si bien los costes financieros totales podrían incrementarse de alguna forma, en la medida en que la deuda a largo plazo se expanda y/o la actividad comercial y de inversión de los bancos se contraiga, estas restricciones no tendrían efectos importantes sobre los costes de explotación por la simple razón de que, en este caso, los costes de explotación son mínimos en comparación con las actividades

bancarias tradicionales. Sin embargo, si todas las actividades desarrolladas por un banco se ven reducidas en tamaño —captación de depósitos, proceso de transacciones, y concesión/supervisión de préstamos— ciertos componentes de la tendencia pasada de los costes de explotación a disminuir probablemente se detendrán, mientras que otros componentes permanecerán sin disminución.

Si bien existen estimaciones del efecto combinado de las economías de escala sobre costes, la sustitución por pagos electrónicos de las transacciones en efectivo/papel, las economías de escala asociadas a los cajeros automáticos v a las redes de oficinas, v los beneficios en cuanto a costes de prestación de servicios debidos a la sustitución de oficinas bancarias por cajeros automáticos (por ejemplo, la reducción media anual del 2 por 100 en Europa de los costes de explotación como porcentaje sobre activos, o la reducción del 2,9 por 100 en el caso de España), éstas son tan sólo aproximadas debido a las limitaciones de la disponibilidad de información pública sobre bancos. Lo que queda claro, sin embargo, es que la mayoría de las anteriores reducciones en el coste de explotación bancario probablemente continuarían, incluso si el tamaño de los bancos fuese restringido de manera considerable.

Por ejemplo, las economías de escala generadas por la continua expansión de los volúmenes de pagos distintos al efectivo seguirían ocurriendo, ya que el tamaño de los centros de proceso no se encuentra generalmente ligado al tamaño de los bancos individuales que generan el volumen de procesos. Restringir el tamaño de los grandes bancos podría desplazar algunos consumidores y volúmenes de pagos hacia otros bancos, pero el volumen total continuaría incrementándose con el tiempo. Incluso si cada banco gestionara su propio centro de proceso de pagos electrónicos para transacciones con tarjeta y de pago en efectivo/papel, la reducción en beneficios de escala para los bancos con restricciones de tamaño se vería contrarrestada con el incremento en el volumen de pagos y beneficios de escala para los bancos no restringidos. Afortunadamente, los centros de proceso son habitualmente propiedad de grupos de bancos y operan como un servicio o como proveedores independientes (por ejemplo, Visa, MasterCard, y otras plataformas). Aquí, el precio cobrado refleja el coste medio de todas las transacciones procesadas, en algunos casos con un descuento por volumen en el caso de bancos individuales. Los bancos pequeños con volúmenes de procesos bajos, que pueden no tener acceso a estos servicios, subcontratan sus necesidades de proceso de pagos a bancos de mayor tamaño, pagando a cambio una comisión por transacción. En cualquier caso, incluso si los grandes bancos individuales redujeran su tamaño, el volumen total de pagos se expandiría y las economías de escala seguirían generándose. En resumen, los costes de explotación de pagos se reducirían; en cuanto los pagos electrónicos, continuarían sustituyendo al efectivo en punto de venta y reemplazarían a los pagos en efectivo/papel para los volúmenes de transacciones existentes, mientras que el número de transacciones se incrementaría con el crecimiento de los ingresos.

Una consideración adicional es la iniciativa de la SEPA. Como hemos mencionado en el apartado anterior, la SEPA ya ha tomado la iniciativa en cuanto a la consolidación de algunos centros de proceso de pagos electrónicos y cajeros automáticos en Europa, con una consecuente reducción en los costes de explotación de los procesos de pagos y de los cajeros automáticos. Se tenderá a una mayor consolidación, dado que los beneficios de escala son considerables y benefician tanto a bancos como a consumidores. Otra área en la que se espera que los costes de explotación continúen moderándose es la que supone la sustitución de las oficinas bancarias por cajeros automáticos para la adquisición de efectivo y la obtención de información sobre cuentas.

Resumiendo, las áreas donde el coste de explotación probablemente continúe decreciendo, incluso si el tamaño de los grandes bancos es restringido de manera considerable, incluyen: 1) costes reducidos del proceso de pagos, al expandirse el volumen total de pagos electrónicos y al consolidarse y centralizarse los centros de proceso específicos de los países más pequeños; 2) costes bancarios reducidos, dada la continua sustitución del efectivo por transacciones menos costosas con tarjeta; 3) beneficios de escala generados por centros de proceso de transacciones de caieros automáticos típicamente centralizados y de propiedad conjunta, v 4) costes de prestación de servicios reducidos, al sustituir continuamente las costosas oficinas bancarias por cajeros automáticos en la retirada de efectivo (18). Adicionalmente, no parece probable que reducir el tamaño de los grandes bancos suponga un impacto sumamente negativo sobre las mejoras del ahorro en costes, actuales o futuras, en cuanto a la evaluación del crédito, la supervisión de préstamos u otras tareas relacionadas con el funcionamiento de aquéllos. Aunque aquí también es posible encontrar economías de escala, éstas no han sido estimadas, y el ahorro en costes, importante para ciertos aspectos de la función de préstamos de un banco, se considera como un componente menor del coste de explotación total.

El gran área donde probablemente el coste de explotación detenga su reducción, y se incremente hasta cierto punto, si el tamaño de los grandes bancos se ve considerablemente reducido, se relaciona con las economías de escala asociadas a una amplia red de oficinas bancarias y con el coste interno de adquisición, mantenimiento o sustitución de cajeros automáticos. Nótese

que no todas las redes bancarias se verían afectadas. ya que probablemente sólo los grandes bancos estarían restringidos en cuanto a tamaño. Otro factor atenuante es que no todos los costes derivados de los cajeros automáticos se verían afectados si el tamaño de la red de cajeros perteneciente a un banco grande fuese reducido. En muchos países, los bancos han combinado sus redes de cajeros, previamente gestionadas de forma separada, formando sociedades ajenas de propiedad cooperativa, proveyendo de los servicios de los cajeros automáticos a bancos miembros o al total de bancos en un país. De no haber sido llevado a cabo aún, esto podría hacerse en un futuro, ya que el ahorro en costes de la centralización de procesos sería significativo. Consecuentemente, si el tamaño de un banco fuese restringido, el mayor impacto sería una reducción en los beneficios de escala de las amplias redes de oficinas. Pero incluso en este caso, la necesidad futura de las grandes redes de oficinas de prestar servicios a sus clientes se vería influida por Internet, que provee una forma incluso más barata de prestar determinados servicios financieros (apertura/cancelación de cuentas, pago de facturas, transferencias bancarias, información sobre préstamos, etcétera).

Considerando lo anterior, parece que la mayor parte de los efectos negativos que algunos sugieren como asociados a la restricción del tamaño de los grandes bancos en un país resultarían improbables. Efectivamente, es probable que la mayor parte de la reducción media de dos puntos porcentuales de la ratio de coste de explotación sobre activos totales experimentada en el pasado se mantenga en el futuro. Esto se debe a que sólo los costes de explotación de las oficinas bancarias son enteramente específicos del tamaño de un banco, al tiempo que la mayoría de los costes de explotación, asociados al proceso de pagos y a los cajeros automáticos, que experimentan economías de escala, disminuyen con incrementos en el volumen total, en lugar de variar únicamente por el tamaño de un banco individual.

Concluimos que el coste de explotación seguiría decreciendo, incluso si el tamaño de los grandes bancos en un país se viera considerablemente restringido. Sería necesario un análisis más detallado para ofrecer una estimación precisa del valor de tal reducción, pero sugerimos que podría tratarse de tan sólo un 15 por 100 de la pasada reducción anual de dos puntos porcentuales establecida para los últimos diecisiete años. En otras palabras, nuestra conjetura establece que restringir el tamaño de los grandes bancos para reducir el riesgo sistémico podría disminuir 0,15 veces la futura reducción de la ratio de coste de explotación sobre activos totales de dos puntos porcentuales, o, lo que es lo mismo, 0,3 puntos porcentuales. De este modo, el coste de oportunidad de restringir el tamaño de los bancos podría establecerse en 0,003 veces el valor de los activos bancarios en un país. Éste es, por tanto, el coste de reducir el riesgo sistémico, al restringir el tamaño de los bancos, que es utilizado en el siguiente apartado (19). Desde un punto de vista político, este es el coste de la pérdida de la oportunidad de conseguir costes de explotación más bajos y, como tal, es improbable que resulte observado por los clientes bancarios o por los mismos bancos. Por consiguiente, el hecho de que los costes de explotación no disminuyan tanto como en el pasado, sería menos observado por clientes y bancos que si dichos costes aumentaran en la misma cantidad.

III. INCREMENTAR EL CAPITAL BANCARIO PARA CUBRIR ADECUADAMENTE EL RIESGO DE LAS INTERCONEXIONES FINANCIERAS

La compensación entre el posible coste de oportunidad de restringir el tamaño de los bancos, con objeto de reducir el riesgo sistémico, e incrementar los fondos propios para conseguir el mismo objetivo, puede determinarse estableciendo la igualdad entre ambos costes. En este sentido, el coste de restringir el tamaño de los bancos ofrece una referencia con la que resulta posible comparar el coste de la financiación adicional que supone expandir los fondos propios para reducir el apalancamiento. Si los fondos propios sustituyen a la deuda bancaria a corto plazo (garantizada o no), los costes de financiación se incrementan en la cantidad de euros de fondos propios adicionales por la diferencia entre los costes de capital y los costes de deuda. Con mayores fondos propios, el tamaño bancario no necesitaría ser restringido (formalmente), por lo que se esperaría que la tendencia pasada en las reducciones de costes de explotación continúe. Dicha compensación sería aproximada de esta forma, y el mayor nivel de fondos propios se determinaría para el caso en el que el coste de financiación que supone el capital adicional iguale en 0,003 el valor total de los activos. Esto no significa que si la actual ratio de capital sobre activos es del 8 por 100, podría incrementarse hasta el 8,3 por 100 de los activos. Por el contrario, la compensación entre restringir el tamaño de los bancos e incrementar los fondos propios se deduce obteniendo el valor del nuevo patrimonio neto (NV_{fondos propios}), al resolver la siguiente iqualdad:

$$[R_{fondos propios} - R_{deuda}(1 - t)] NV_{fondos propios} = 0,003 V_{activos}$$
 [3]

Aquí, la diferencia entre el beneficio sobre fondos propios, o ROE ($R_{fondos\ propios}$), y el beneficio sobre deuda antes de impuestos [$R_{deuda}\ (1-t)$], multiplicado por el valor de los nuevos fondos propios adicionales ($NV_{fondos\ propios}$), da como resultado el 0,3 por 100 del valor de los activos bancarios ($V_{activos}$). A la izquierda de la igualdad se refleja el coste de financiación de los nuevos fondos propios adicionales, mientras que a la dere-

cha se refleja la aproximación del coste de oportunidad de reducir el tamaño de los bancos (dado que un 15 por 100 de la tendencia pasada de la reducción de dos puntos porcentuales del coste de explotación, como ratio sobre activos totales —igual al 0,003 del valor de los activos—, podría no continuar en el futuro). Todos los valores, salvo NV_{fondos propios}, pueden ser aproximados de forma que el grado en que los fondos propios pueden ser incrementados para reducir el apalancamiento es calculado en el punto en el que el coste de una alternativa para reducir el riesgo sistémico es igual a la otra.

Si bien los costes de ambas alternativas son similares entre sí en [3], esto no implica que la efectividad de cada alternativa para contener el riesgo sistémico sea igual. Algunos probablemente defiendan que incrementar los niveles de capital bancario es una aproximación más efectiva, mientras que otros prefieran aplicar ratios de capital actuales a los nuevos grandes bancos, restringidos en su tamaño, para tratar el riesgo sistémico asociado a las interconexiones financieras. La idea de determinar la compensación nos permite comparar los beneficios asumidos de ambas alternativas independientemente de sus costes, dado que los costes de cada una son igualados entre sí. Si una de las alternativas es considerada significativamente más efectiva que la otra, entonces la ratio beneficio/coste de ésta será mayor, resultando ser la alternativa más acertada.

Generalmente, el coste de la deuda es un coste impositivo deducible, mientras que el coste de los fondos propios no lo es. Si el tipo impositivo aplicado, contrario al estatutario, es del 14,5 por 100 (20), entonces cada euro de fondos propios es $R_{fondos propios}/R_{deuda}(1 - t)$ más caro después de impuestos que la deuda. Esto es, si el coste antes de impuestos de R_{fondos propios} = 0,080 u 8 por 100 en España y el coste antes de impuestos de R_{deuda} = 0,065 (dado que aquellos que mantienen fondos propios asumen una mayor probabilidad de pérdidas, en caso de quiebra bancaria, que aquellos que mantienen deuda), entonces la ratio de fondos propios sobre coste de la deuda después de impuestos es 0.080/0.065(1 - 0.145) = 0.080/0.0556 = 1.44 (21). Esto sugiere que cada euro de fondos propios es un 44 por 100 más costoso que un euro de deuda (22). Como el valor total de los activos bancarios para los cinco mayores bancos en España fue de 2,2 billones de euros en 2008 (3,2 billones de euros para el total de bancos en España en 2009), entonces el valor de los nuevos fondos propios se obtiene de la siguiente igualdad:

$$[0,080 -0,065(1 - 0,145)]$$
 NV_{fondos propios} = = 0,003 (2,2 billones de euros) [4]

y el valor de los nuevos fondos propios será:

$$NV_{fondos propios} = 0,1228 (2,2 billones de euros) = 270 mil millones de euros$$
 [5]

Considerando que la ratio de apalancamiento (fondos propios/activos) fue del 5,67 por 100 en 2008, para los cinco mayores bancos, el valor actual de los fondos propios es 0,0567 (2,2 billones de euros) = 125 mil millones de euros. Sumando los nuevos fondos propios de 270 millardos de euros, los fondos propios totales se incrementarían en un 116 por 100, dando como resultado una ratio de capital de (125 millardos de euros + 270 millardos de euros)/ 2,2 billones de euros = 0,18, en lugar de 0,0567.

De esta forma, en compensación a la posibilidad de perder un 15 por 100 de la tendencia pasada de reducción del coste de explotación como ratio sobre activos totales al restringir el tamaño de los bancos, se obtiene una ratio de capital de 0,18, en lugar de la ratio actual de 0,0567, dado que los costes de ambas alternativas han sido igualados entre sí. La mayoría estará de acuerdo con que, partiendo de costes iguales, una ratio de capital tan elevada sería una alternativa mucho más efectiva, a la hora de tratar el riesgo sistémico, que reducir de forma considerable el tamaño de los mayores bancos de un país. En parte, la razón descansa en que la industria bancaria y sus reguladores cuentan con una mayor experiencia en la protección que supone el capital bancario a escala individual respecto a la interconexión con la quiebra de sus homólogos que en la propia limitación de las interconexiones financieras. la cual podría conducir a los mismos resultados. Por otro lado, niveles de capital más elevados, además de proteger a los bancos de la quiebra de sus homólogos, los protegen también de la morosidad, mientras que la propia limitación de las interconexiones financieras no.

El coste de requerir a los bancos para que incrementen su ratio de capital/activos de 0,0567 a 0,18 supondría el 0,3 del valor de sus activos. Siendo realistas, resulta muy improbable que las ratios de capital tengan que ser incrementadas en tal cantidad, dado que el riesgo sistémico podría ser efectivamente minimizado mediante un incremento del capital bastante más pequeño. Cualquiera que sea dicho incremento, resulta claro que debería implementarse lentamente, y que las empresas y consumidores pagarían en última instancia la mayor parte, o casi la totalidad del incremento en el capital bancario, con el paso del tiempo. Resulta interesante mencionar que el Gobierno obtendría beneficios no sólo en términos de reducir la probabilidad de tener que socorrer a los bancos en quiebra para limitar el riesgo sistémico, sino también al sustituir deuda de tipo impositivo deducible por fondos propios, con lo que sus ingresos se verían incrementados t veces el valor de la reducción de la deuda o 0,145 (270 millardos de euros) = 39 millardos de euros, en el caso de que la ratio capital/activos ascienda a 0,18. Así, los ingresos del Gobierno se incrementarían con un menor apalancamiento bancario.

Considerando que el coste de una ratio de capital más elevada sería completamente (o casi completamente) soportada por prestatarios v/o depositantes, tal ratio de capital sería efectivamente un impuesto indirecto sobre los clientes de los servicios financieros. Consecuentemente, se ha argumentado que niveles más elevados de capital incrementarían los costes de financiación, restringirían la concesión de crédito y conducirían a un crecimiento económico más lento. Resulta correcta la apreciación del primer efecto, pero no la de los otros dos. Los requerimientos de niveles de capital más elevados incrementarían claramente los costes de financiación, pero, con la titulización de sus activos —una expansión de los préstamos financieros que ya no se encuentran bajo el control directo de los bancos centrales—, los bancos han aprendido a crear su propia financiación. Evidentemente, el bajo coste de financiación, combinado con el acceso de los bancos a fuentes de financiación no tradicionales (vía titulización), ha resultado ser un importante promotor del riesgo sistémico experimentado recientemente por muchos países (23).

Una forma de reducir el coste de incrementar el nivel de fondos propios podría ser permitir o requerir a las entidades financieras que mantengan un tipo de deuda especial -conocida como capital contingente- que, en situaciones de quiebra o de amenazas serias de iliquidez, pueda ser parcial o totalmente convertida en capital. Junto con el poder de las autoridades regulatorias para amortizar activos a fin de cubrir pérdidas, o la habilidad de liquidar activos ilíquidos (deshaciéndose potencialmente de los tenedores de fondos propios), el capital contingente permitiría a una entidad financiera recapitalizarse a sí misma, al convertir determinadas cantidades predefinidas de deuda no garantizada y no titulizada en fondos propios. De esta manera, una entidad que, de lo contrario, se encontraría en situación de quiebra seguiría siendo una preocupación, y por ello limitaría el riesgo de contagio sistémico a otras instituciones, tal como ocurriría al incrementar los requerimientos de capital. En lugar del socorro de un gobierno suplantando el capital deficiente —lo que podría llegar al mismo resultado—, el capital contingente actuaría como un auto-socorro, dado que los propios acreedores de la entidad serían requeridos a rescatarla, convirtiendo una proporción predefinida de su deuda en fondos propios (24).

De esta forma, una institución sería capaz de protegerse a sí misma a un menor coste que incrementando los requerimientos de capital, por dos razones: en primer lugar, únicamente el riesgo del capital contingente convertido en capital sería añadido al coste de la deuda corriente, y este riesgo sería considerablemente menor que el 100 por 100 del riesgo existente cuando el capital contingente fue emitido (contrariamente a cuando es desembolsado); en segundo lugar, el coste del capital contingente probablemente resultaría ser deducible impositivamente si el débito corriente es deducible impositivamente. Esto podría ser comparable con sumar la misma cantidad a los fondos propios mediante el incremento de los requerimientos de capital, cuyo coste no sería deducible.

En resumen, la mayoría estará de acuerdo en que, para el mismo nivel de costes sociales, la reducción probable en el riesgo sistémico de disminuir el nivel de interconexiones interbancarias, al restringir el tamaño de los bancos, resulta más incierta y menor que el incremento en los requerimientos de capital equivalente en costes. Esto implica, para la misma reducción del riesgo sistémico, que los costes bancarios (transferidos a los prestatarios y depositantes) debidos al incremento de los requerimientos bancarios, serán considerablemente menores que la pérdida de eficiencia aparente de la restricción sobre el tamaño de los bancos. Si las opciones de política económica se encontraran sólo entre estas dos alternativas, el incremento de requerimientos de capital sería la más efectiva y segura para conseguir este objetivo.

IV. APLICAR LA REGULACIÓN PARA LIMITAR LAS ACTIVIDADES CON RIESGO ASOCIADO Y SUPERVISAR CORRECTAMENTE EL RIESGO SISTÉMICO

1. Regulación de actividades con riesgo asociado

Incrementar los requerimientos de capital o exigir capital contingente son alternativas regulatorias. Un mayor nivel de capital bancario es una forma de disminuir la probabilidad de que las pérdidas vinculadas a actividades con riesgo asociado en un banco o un conjunto de bancos pueda arrastrar a otros, amenazando al sistema bancario y financiero. Otra aproximación a la regulación, sin embargo, sería intentar limitar las actividades con riesgo asociado directamente ya sea:

- 1) Prohibiéndolas, tal como se prohíbe a los bancos, utilizar depósitos asegurados para financiar actividades propietarias internas o invertir en *hedge funds*, actividades muy rentables, pero de elevado riesgo cuando se financian con fondos (asegurados o no) a corto plazo (25).
- 2) Restringiendo su alcance, tal como se requiere a los adquirentes de *credit default swaps* (CDS), a mantener la titulización subyacente asegurada por el *swap* en caso de quiebra (contrario a permitir tomar parte en la negociación, sin un interés asegurado) (26).
- 3) Modificando el marco en el que operan, tal como a) exigir que los derivados sean negociados en una central de cambios para asegurar la transparencia y, lo que es aún más importante, ofrecer una forma de tratar y controlar los riesgos sistémicos de la quiebra de los homólogos, o b) establecer un límite en la proporción de la financiación a corto plazo utilizada para adquirir instrumentos financieros con liquidez limitada.

Esto es tan sólo un resumen de algunas de las alternativas sugeridas en las que la regulación podría ser utilizada directamente para limitar actividades financieras con riesgo asociado, en lugar de «recoger los pedazos» con posterioridad a los hechos, como sería el caso de la regulación de capital. En la práctica, ambas aproximaciones son útiles y podrían ser incluso combinadas.

Los costes de implementar y supervisar los cambios regulatorios recién mencionados podrían ser estimados, pero resultarían relativamente pequeños tanto para las autoridades regulatorias como para las entidades reguladas, y ciertamente menores que los mayores requerimientos de capital. Mientras los beneficios se verían reducidos, que es la razón por la cual los grandes bancos no se mostrarían a favor de cada uno de los cambios regulatorios anteriores (o de un mayor requerimiento de capital regulatorio), el riesgo del sistema financiero también disminuiría. En general, sin embargo, las medidas regulatorias que limitan las actividades con riesgo asociado, o la probabilidad de transferir riesgo de una institución a otra, serían probablemente más adecuadas que las políticas discrecionales sujetas a los intereses políticos y de la industria, incluso si su ejecución implicara beneficios para el sistema financiero.

2. Supervisar/simular el riesgo financiero sistémico

El riesgo sistémico, en el caso de las plataformas de pagos de elevado valor bruto y neto, se encuentra actualmente supervisado y controlado por la tenencia y la revisión de información sobre el tamaño y el tiempo de las transacciones de pagos de elevado valor en estas redes (por ejemplo, Fedwire, TARGET2, CHAPS, CHIPS, BOJNET, etc.) (27). Estimaciones iniciales de la magnitud del riesgo sistémico de la quiebra aleatoria inesperada de tan sólo un banco participante en estos sistemas de pagos han conducido a la elaboración de normas y procedimientos de control que en la actualidad controlan este riesgo de manera efectiva. La actual preocupación se encuentra enfocada hacia la meiora de la liquidez de los acuerdos de garantías, utilizados para cubrir la exposición al riesgo de pago de muchos grandes bancos en estas redes, que de otra forma excederían las posiciones de capital bancario (BIS, 2006).

Evaluar la magnitud del riesgo sistémico en los sistemas de pagos de considerable valor e implementar acciones correctivas, ha sido posible gracias a la disponibilidad de información sobre el valor de los pagos realizados por los bancos en estos sistemas. De esta forma, ha sido posible determinar qué cantidad pagaba un banco a cada uno de los otros bancos. Conceptualmente, esto dio lugar a una tabla de doble entrada de pagos diarios entre bancos. Al simular el efecto de

un banco pagador con problemas a lo largo del día, es posible determinar el impacto financiero sobre todos los bancos receptores. La reducción resultante de los pagos diarios del banco con problemas resulta comparable con el nivel de capital de cada banco receptor para evaluar el impacto sobre su viabilidad, ofreciendo un indicador directo del riesgo sistémico generado por el problema inicial (28). Afortunadamente, la información necesaria para llevar a cabo estas simulaciones del riesgo sistémico en determinados sistemas de grandes pagos ya se encontraba disponible.

Este no es el caso del riesgo sistémico entre instituciones financieras de carácter general, que es la razón por la cual la Reserva Federal y otros reguladores financieros implementaron el stress testing ad hoc de algunas de las mayores firmas financieras. Mientras las autoridades requlatorias cuentan con información relativamente buena sobre las posiciones de hojas de balance individuales, en términos de tipo y madurez de sus fuentes de financiación (por ejemplo, tipos de depósitos por madurez, papel comercial, madurez de la financiación interbancaria, etc.), así como también el tipo y la madurez de sus activos (madurez original y pendiente de préstamos a clientes y empresas, tipos y madurez de las titulizaciones, préstamos a corto plazo a otras entidades financieras, etc.), no existe un desglose detallado de las interconexiones interbancarias tanto por el lado del activo como del pasivo. Información detallada sobre estas interconexiones financieras debería ser recogida, si aún no se encuentra disponible para las autoridades regulatorias, y organizada de forma matricial. Esto no resultaría demasiado difícil si la información detallada sobre las interconexiones financieras estuviese limitada a la financiación recibida y facilitada por las grandes instituciones financieras de un país. Afortunadamente, la mayor parte de la información necesaria para reflejar la financiación agregada recibida y facilitada por todas las instituciones financieras (sin incluir información individual), y para sectores importantes de la economía real, va existe en las hojas de balance de las instituciones financieras bancarias y no bancarias.

La información detallada sobre interconexiones financieras entre instituciones sería equivalente a una tabla de doble entrada, similar a una tabla ampliada de flujos de fondos macroeconómicos, configurada de forma matricial, y con menor nivel de agregación para las instituciones financieras. Cada fila en una tabla de doble entrada reflejaría la distribución de la oferta de financiación individual de un banco comercial grande (uno de los cinco en España, por ejemplo) a cada uno de los otros cuatro bancos comerciales grandes, luego a todos los bancos comerciales restantes de manera residual, luego a las compañías aseguradoras, a los hogares, a grandes empresas, pequeñas empresas, y así sucesivamente para los sectores financieros y reales más importantes en la economía nacional. La suma de esta fila, reflejaría el valor total de la financiación facilitada por este banco de gran tamaño a otros grandes bancos e instituciones financieras no bancarias, así como también a otros sectores de la economía (a escala individual o agregada).

Asimismo, una columna reflejaría la financiación recibida por este mismo banco de gran tamaño de cada uno de los otros cuatro grandes bancos comerciales, de todos los restantes bancos comerciales en total, de cada una de las cinco mayores cajas de ahorros, de compañías aseguradoras, de hogares, de grandes empresas, pequeñas empresas, y así sucesivamente para los mismos sectores financieros y reales de la economía nacional, reflejados en cada fila de la tabla. La suma de esta columna reflejaría el valor total de la financiación demandada por esta entidad a todos los sectores de la economía. Dado que a escala agregada el valor total de la financiación facilitada debería resultar igual al valor total agregado de los fondos demandados, la suma del los valores totales de todas las filas debería ser igual a la suma del valor total de todas las columnas. La posible composición de dicha matriz se observa detalladamente en el apéndice, aunque el número resultante de sectores individuales podría ser considerablemente mayor en la práctica. A continuación, se presenta una versión sumamente reducida, para demostrar cómo dicha matriz podría ser utilizada para llevar a cabo stress tests generales para grandes bancos y otras entidades financieras individualmente, y así facilitar la supervisión y simulación del riesgo sistémico entre instituciones financieras y la economía real.

La tabla estándar de doble entrada puede ser utilizada para evaluar cómo las variaciones en el valor del output (debido a cambios en cantidades o precios) pueden afectar al valor del output de otros sectores de la economía. Una tabla de flujos financieros de doble entrada puede ilustrar cómo una reducción en la financiación facilitada por una determinada institución puede afectar a la financiación de otros bancos, entidades no bancarias y sectores importantes de la economía real. Información adicional relevante en relación con las posiciones de liquidez y vulnerabilidad podría ser también obtenida si estos fluios financieros se encontraran organizados según su madurez, sugiriendo cómo los problemas de liquidez de una entidad grande podrían tener un impacto sobre otras instituciones y sectores (no se muestran los diferentes grados de madurez en el cuadro ilustrativo debido a la falta de espacio) (29).

En el ejemplo reducido de la tabla de doble entrada que aparece a continuación (cuadro núm. 3), cada fila representa el valor de la financiación facilitada para cada banco y para los sectores reales representados en cada una de las columnas, encontrándose el valor total de cada fila en la última columna. Mientras que cada fila representa la distribución de la financiación facilitada, cada columna muestra la procedencia de la financiación recibida por cada banco, distinguiendo entre fuentes de finan-

ciación a corto y largo plazo, para ilustrar la liquidez (30). La utilidad de dicha tabla, siguiendo en primer lugar un criterio anual y luego tal vez cuatrimestral, viene dada por la ilustración de los efectos directos e indirectos de:

a) La quiebra de un banco de gran tamaño o de una institución financiera no bancaria sobre la financiación y la liquidez de otras instituciones financieras y de la economía real.

b) El impacto de una variación en los tipos de interés sobre los costes de financiación de todas las instituciones financieras y los sectores reales de la economía.

En la tabla de doble entrada de input y output financiero que se presenta en el cuadro núm. 3, se asume que un único banco de gran tamaño (BK1) se encuentra próximo a la quiebra. El efecto potencial que esta situación podría tener sobre otros bancos individualmente (BK2), sobre todos los bancos restantes de forma residual (BKo), y también sobre compañías aseguradoras, hogares y empresas puede ser aproximado al asignar un cero a la mayoría (o todos) de los valores positivos en la fila 1. En este caso, el valor total de la financiación facilitada por BK1 (igual a 13 unidades) probablemente no existirá cuando resulte necesaria. Los clientes que dependen en términos de financiación de BK1, recogidos en la columna de elementos individuales de la fila 1, tendrán que recurrir a fuentes de financiación alternativas (por ejemplo BK2, BKo u otras fuentes de los mercados financieros). Mientras bancos, compañías aseguradoras, hogares, y empresas que han obtenido financiación de BK1 deberán los fondos obtenidos a la institución que se haga cargo de BK1, encontrar nueva financiación —especialmente financiación a corto plazo- supondrá un verdadero problema para sus operaciones, amenazando probablemente su viabilidad.

Al mismo tiempo, aquellos sectores que han ofrecido financiación a BK1 (reflejados en la columna 1) quedarán expuestos a pérdidas que probablemente afecten su habilidad para mantener el nivel de financiación facilitado a sus prestatarios (reflejado en cada elemento fila de la columna 1). Por ejemplo, para que BK2 pueda seguir financiando en 1 unidad sus necesidades, con la quiebra de BK1, BK2 podría optar por reducir 1 unidad de las 4 facilitadas como financiación a todos los bancos restantes (BKo). Si esto ocurriera, los bancos restantes podrían verse obligados a disminuir en 1 unidad la financiación facilitada a los clientes de la fila 3. Así, el efecto directo de la quiebra de BK1 no se limita simplemente a los agentes de la fila 1, sino que puede tener importantes efectos indirectos sobre otros bancos, según las interconexiones financieras representadas en la tabla. Esto es, la pérdida potencial de flujos de financiación de BK1 a BK2 (elemento de la segunda columna en la fila 1) puede reducir las facilidades de financiación disponibles de BK2 a BKo (elemento de la tercera columna en fila 2). Esto puede reducir, por otro lado, los flujos de financiación de BKo a varios prestatarios en la fila 3, y así sucesivamente, de forma enrevesada. Su dimensión completa puede ser aproximada únicamente calculando la inversa de la matriz de coeficientes basada en la tabla de flujos financieros (31).

Tales efectos indirectos surgen y generan riesgo sistémico cuando, como cabe esperar, el acceso a fuentes de financiación alternativas no se encuentra inmediatamente disponible. Esto ha ocurrido cuando los mercados de acuerdos de recompra a corto plazo, de financiación interbancaria con vencimiento a un día y de papel comercial se redujeron en respuesta a los problemas financieros y a la incertidumbre relacionada con la viabilidad de algunos bancos. En este contexto, es posible desarrollar un modelo de coeficientes de flujos input-output financieros a partir de una tabla de flujos financieros invertida, para determinar las relaciones

CUADRO NÚM. 3

EJEMPLO REDUCIDO DE TABLA DE FLUJOS FINANCIEROS DE DOBLE ENTRADA

FILAS			FINA	COLUMNAS NCIACIÓN DEMANDADA P	OR:		
FILAS FINANCIACIÓN FACILITADA A:	BK1	BK2	ВКо	ASEGURADORAS	HOGARES	EMPRESAS	TOTAL
BK1	0	1	2	2	1	7	13
BK2	1	0	4	3	2	6	16
BKo	2	3	7	0	35	18	65
ASEGURADORAS	1	1	2	0	8	19	31
HOGARES	4	3	30	15	2	0	54
EMPRESAS	5	8	20	11	6	40	90
TOTAL	13	16	65	31	54	90	269

directas e indirectas entre instituciones financieras. La matriz resultante de interconexiones financieras directas e indirectas puede ser utilizada para determinar aquellas entidades/sectores con mayores necesidades de ayuda por parte del Gobierno (mediante inyecciones de fondos o simplemente ofreciendo garantías), de forma que se proteja al resto del sistema financiero (32).

Si bien aquí no ofrecemos estimaciones del coste que supone para las instituciones financieras y las autoridades regulatorias el esfuerzo dedicado a regular actividades con riesgo asociado, y/o establecer una supervisión del riesgo sistémico empleando una tabla de flujos input-output financieros, tales estimaciones podrían ser llevadas a cabo. Éstas se basarían en los costes de implementar v aplicar medidas regulatorias sobre las instituciones financieras y en los costes observados asociados a la recopilación de la información sobre los valores estándar empleados en las tablas de flujos inputoutput financieros. Sería de esperar que estos costes, distribuidos en un periodo de cinco años, fuesen considerablemente inferiores a los costes establecidos anteriormente para los beneficios de eficiencia en costes, en el caso de que el tamaño de los bancos fuera considerablemente reducido para limitar las interconexiones financieras entre bancos, o para los costes incurridos con obieto de incrementar notablemente las posiciones de capital bancario.

V. CONCLUSIONES

Se estima que, con anterioridad a la adopción del euro, los bancos europeos ahorraron unos 32 millardos de dólares en costes de explotación entre 1987 y 1999, debido a las economías de escala existentes gracias a la combinación entre la expansión del volumen de transacciones, distintas al pago en efectivo, el desplazamiento de las transacciones en efectivo/papel hacia medios de pago electrónicos más económicos, y al incremento en el uso de cajeros automáticos para realizar retiradas de efectivo, con costes más bajos que las oficinas bancarias (Humphrey et al., 2006). Para España, se estima que estos cambios en los servicios de pago han reducido el coste de explotación de los bancos en un 37 por 100 al compararlos con lo que realmente hubieran sido, y han supuesto un ahorro de 4,5 millardos de euros o el 0,7 por 100 del PIB entre 1992 y 2000 (Carbó et al., 2006). Considerando un periodo más amplio (1987-2004), el ahorro en costes de los bancos europeos resulta evidente, situándose en un 34 por 100 la reducción de la ratio media de costes de explotación sobre activos totales. Para España, esta reducción ha sido incluso mayor, situándose en un 50 por 100 (Bolt y Humphrey, 2007).

Esto supone una firme evidencia de que ha habido eficiencias sustanciales de escala asociadas al crecimiento de la industria bancaria en Europa y en España. Con-

secuentemente, si el tamaño de los mayores bancos de un país se ve considerablemente reducido para limitar el grado de interconexiones financieras entre entidades y poder reducir la probabilidad de riesgo sistémico, estos beneficios de escala podrían también verse reducidos. Intuimos (y así se establece en el artículo) que el coste social de dicha restricción sobre el tamaño de los bancos podría ser del 15 por 100 de la reducción anual media de 2 puntos porcentuales de la ratio de coste de explotación sobre activos totales (igual al 0,3 por 100 del valor de los activos bancarios). De esta forma, se esperaría que el 85 por 100 de los beneficios de escala conseguidos en los últimos diecisiete años se mantuviera en el futuro.

Incluso así, la pérdida de eficiencias de escala del 0,3 por 100 del valor de los activos bancarios es considerablemente elevada, si se compara con el coste de una manera alternativa de reducir sustancialmente el riesgo sistémico en el sistema financiero: incrementando de forma notable los requerimientos de capital. Por ejemplo, si el coste de oportunidad de restringir el tamaño de los bancos es de 0,003 veces el valor de los activos bancarios en España, esto equivale al coste para la industria bancaria (y eventualmente prestatarios y depositantes) de incrementar la ratio de capital/activos totales en los cinco mayores bancos en España del actual 0,0567 a un 0,18. Si bien el coste social de restringir el tamaño de los bancos (para reducir las interconexiones existentes entre entidades financieras) sería equivalente al coste de incrementar las ratios de capital alcanzando un 0,18, la mayor parte de los bancos, reguladores, y agencias de calificación crediticia concluirían que mayores niveles de capital supondrían una manera mucho más efectiva y segura de reducir el riesgo sistémico. Efectivamente, dado que ratios considerablemente inferiores a 0.18 serían una manera efectiva de reducir el riesgo sistémico, el coste social de esta alternativa resultaría considerablemente menor que la posible pérdida de eficiencias de escala, en caso de restringir el tamaño de los bancos. Si la elección de la política económica se encontrara únicamente entre estas dos alternativas, el incremento de los requerimientos de capital sería la más efectiva y segura para conseguir este objetivo.

Una tercera alternativa para reducir el riesgo sistémico estaría relacionada con la regulación directa de las nuevas fuentes de riesgo bancario identificadas. Si bien las estimaciones de costes no han sido incluidas en nuestro análisis, debido a la falta de información adecuada, algunas posibilidades han sido abordadas en este estudio. Finalmente, hemos sugerido que el desarrollo de una tabla de flujos *input-output* financieros podría ayudar a las autoridades regulatorias a implementar el *stress testing* de las instituciones financieras y a identificar correctamente el riesgo sistémico asociado a las interconexiones financieras entre los participantes de los mercados financieros. Esto se debe a

que las tablas de flujos *input-output* financieros, que ningún país ha implementado, reflejarían la fuente, el nivel de financiación y la madurez de interconexiones financieras entre bancos, entidades financieras no bancarias y sectores reales de la economía. Mediante la utilización de dicha tabla, resultaría posible ilustrar los efectos directos e indirectos de la quiebra de un banco de gran tamaño, o una entidad financiera sistémicamente importante, sobre los niveles de financiación, los costes de financiación y la liquidez para el sistema financiero, otras instituciones financieras y el resto de la economía, del mismo modo en que una tabla *input-output* estándar es empleada en la actualidad para los sectores de producción real de la economía.

NOTAS

- (*) Traducción de Jodi Cherry.
- (1) Fuentes: *The Guardian*, http://www.guardian.co.uk/business/2009/jun/17/king-in-bank-reform-call; Bloomberg, http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601087&sid=aJ8HPmNUfchg.
- (2) En EE.UU. existe un límite sobre el tamaño de los bancos, ya que las fusiones y adquisiciones no son aprobadas si la entidad resultante excede el 10 por 100 del total de los depósitos nacionales. Si bien no ha habido sugerencias acerca del límite del tamaño de los bancos «demasiado grandes para caer», probablemente éste resulte ser inferior al 10 por 100 de los depósitos nacionales, si consideramos los problemas experimentados por los bancos por encima de este tamaño.
- (3) Esta ilustración es de *The Economist*, 30 de enero-5 de febrero, 2010: 16.
- (4) El material en este apartado se obtiene de BOLT y HUMPHREY (2007).
- (5) Si los costes de los pagos y el volumen de transacciones se encuentran inicialmente en 100, el coste medio es 100/100 = 1,0. Cuando el volumen se duplica, alcanzando 200, pero el coste sólo se incrementa en un 43 por 100, el nuevo coste medio es 143/200 = 0,715 y el porcentaje de reducción del coste medio es (1,0-0,715)/1,0=29 por 100.
- (6) Las economías de escala (SCE) son iguales a $(\partial OC/OC)/(\partial Q/Q)$ o ∂ In OC/ ∂ In Q, donde OC es el coste de explotación y Q es la medida del *output*, y valores < (>) 1,0 representan economías (deseconomías). Las SCE pueden ser expresadas como $(\partial OC/\partial Q)/(OC/Q) = coste$ marginal dividido por el coste medio, donde el coste incremental se aproxima al coste marginal.
- (7) Nuestro panel de datos es un conjunto cros-seccional de once países en un periodo de dieciocho años. El método estándar para identificar efectos de escala asociados al cambio técnico es asumir que la variación cros-seccional identifica la escala, mientras que la variación de la serie temporal identifica el cambio técnico. Un problema que surge es que el volumen de pagos tiende a incrementarse con el tiempo a tasas constantes, mientras que el simple paso del tiempo en sí mismo es utilizado como el índice (desconocido) del cambio técnico. Este problema de colinealidad se ve reducido cuando el patrón de tiempo de los cambios técnicos importantes es conocido (algo que raramente ocurre).
- (8) El coeficiente estándar de simetría y la homogeneidad lineal en las restricciones del precio de los factores son impuestos en la estimación.
- (9) Cuando se establecen nuevas oficinas en un país, tienden a expandirse en paralelo con el crecimiento de su mercado local. Cuan-

- do una empresa alcanza un tamaño determinado, el crecimiento del banco se mantiene al establecer nuevas oficinas adicionales (o al establecer fusiones). Las considerables diferencias en el tamaño de las oficinas entre países probablemente se debe a diferencias en la densidad de población, el desarrollo anticipado de normas cuando (con anterioridad a los cajeros automáticos) sólo era posible obtener efectivo en una oficina bancaria y una mayor dependencia de los cheques, en lugar de las tarjetas o el efectivo, en algunos países (Francia y Reino Unido).
- (10) El valor medio de la ratio de activos totales/oficinas varía de 30 a 193 millones de dólares, con un promedio global de 96 millones de dólares.
- (11) En apoyo parcial del ajuste, el nivel de costes de explotación (o activos totales) experimenta una menor variación tomando como referencia la medida estandarizada de oficinas (R cuadrado = 0,76) que si se toma como referencia el número de oficinas no ajustado (R cuadrado = 0,57).
- (12) Específicamente, el número de oficinas de cada país (BR) ha sido ajustado de la siguiente forma: $BR^{STD} = BR$ [(L/BR)/16.1], donde L/BR es la ratio empleados/oficinas observada anualmente en cada país, siendo 16,1 empleados por oficina el tamaño estandarizado de cada oficina. De aquí se deduce el número estandarizado de oficinas ajustadas por tamaño (BR^{STD}) que es utilizado para cada país en las estimaciones, y no BR. Por ejemplo, la ratio media L/BR para el Reino Unido ha sido de 26,2 empleados por oficina, que, dividido entre la referencia de Francia, da como resultado 26,2/16,1 = 1,63, lo que incrementa en un 63 por 100 el número de oficinas «estandarizadas» en el Reino Unido utilizadas en el análisis. Por el contrario, dado que España tiene una ratio media L/BR de 6,7 empleados por oficina, dividiendo por la referencia de Francia obtenemos 6,7/16,1 = 0,42, lo que reduce el número «estandarizado» de oficinas en España en casi un 60 por 100. Este proceso se repite para cada año en cada país.
- (13) Esto se debe a que los costes de explotación estimados de los pagos son obtenidos evaluando la función de costes estimada manteniendo los precios de los factores productivos y el número de cajeros y oficinas constantes en su valor medio. Si bien se consideran constantes, estos valores medios y sus costes asociados son añadidos al nivel de costes de pagos estimados. La dificultad de obtener costes medios para un subconjunto de *outputs* en una función *multi-output* es explicada en Baumol, Panzar y Willig (1982).
- (14) Economías de escala medias de 0,27 han sido también obtenidas utilizando información específica sobre costes para ocho plataformas de medios de pago europeas entre 1990 y 2005, empleando un modelo econométrico translog (Beijnen y Bolt, 2009, modelo 3b).
- (15) Una suma simple de elasticidades de escala individuales sólo resulta apropiada cuando las variaciones porcentuales en las cantidades de *output* no son muy distintas. Esta condición se da probablemente cuando se emplean los valores de las hojas de balance para aproximar la cantidad de *output*, la práctica más común en la literatura, contrariamente a la aproximación mediante las características del *output* empleada en este estudio, que refleja las cantidades ofreciendo variaciones porcentuales considerablemente distintas.
- (16) Dado que $\partial lnAC/\partial lnQ$ puede ser reformulado como SCE 1, la variación porcentual en el coste de explotación medio es $\partial lnAC=\partial lnQ$ (SCE 1) = 54 por 100 (0,39 1) = -33 por 100, cuando el volumen de pagos se incrementa en un 54 por 100 y SCE = 0,39. AC es el coste de explotación medio.
- (17) En una entrevista reciente (en *Dialogue*, cuarto trimestre 2006: 10), Ben Haasdijk, actual director de Equens, afirmó que «la escala fue el principal conductor de la fusión que dio lugar al nacimiento de Equens» y «transmitiremos los beneficios de escala conseguidos».
- (18) Una vez que el uso de efectivo alcanza niveles mínimos, la sustitución por tarjetas del efectivo (razón 2) ya no reduce el coste de

- explotación. Cuando esto ocurre, las necesidades de cajeros automáticos también disminuyen, y la actual sustitución de oficinas por cajeros (razón 4) se ve frenada. Es muy improbable que estos eventos vayan a ocurrir pronto, ya que el uso de efectivo per cápita en Europa es superior al doble del uso de efectivo en EE.UU., y aún le queda mucho por disminuir.
- (19) Restringir el tamaño de los bancos no sólo afecta al riesgo sistémico, sino que también, dependiendo de la facilidad de entrada al mercado de los nuevos bancos, reduce la probabilidad de que los grandes bancos utilicen su poder de mercado para incrementar significativamente los precios por encima de los costes subyacentes, debido a la competencia con otros bancos, ya sea dentro de un país o de forma transfronteriza.
- (20) La figura del 14,5 por 100 es la media del impuesto corporativo pagado en España, dividido por el beneficio antes de impuesto entre 1999 y 2009. Sería 16,9 por 100 si el denominador fuese el beneficio después de impuestos.
- (21) El coste de capital antes de impuestos de 0,80 y el coste de deuda antes de impuestos de 0,65 son promedios para todos los bancos españoles en un periodo de once años (1999-2009).
- (22) La diferencia entre el coste de capital y el coste de deuda después de impuestos depende de los valores $R_{\text{patrimonio neto}}$, R_{deuda} , y t. Si estos tres valores fuesen 0,09, 0,06 y 0,20, respectivamente, el capital supondría un coste del 88 por 100 por encima de la deuda, en lugar de un 44 por 100. Asimismo, a mayor t (dada la expansión de los beneficios), mayor coste relativo de capital. En este ejemplo, tanto el incremento de la expansión como la mayor tasa impositiva se refuerzan mutuamente, dando como resultado un coste de capital significativamente más elevado que la media experimentada para España.
- (23) Como se expone en el clásico estudio sobre crisis financieras de Kindleberger (Maniacs, Panics, and Crashes), el crecimiento excesivo del crédito —generado por las autoridades o, más comúnmente, por alternativas y nuevas formas de obtener crédito— ha sido el principal propulsor de burbujas especulativas en el pasado. Los covered bonds (CB) habrían sido un problema menor.
- (24) Esta propuesta de «auto-socorro» se describe en *The Economist*, 30 de enero-5 de febrero, 2010: 86, y en http://www.economist.com/blogs/freeexchange/2010/01/constrain_banks_booms.
- (25) Ésta sería una variante moderna de la propuesta pasada (nunca adoptada) de *narrow banking* para separar a los bancos en dos entidades legales. Una entidad, compuesta por depósitos o transacciones garantizados y depósitos de ahorro, sólo podrá invertir en activos seguros para limitar el riesgo al sistema de pagos. La segunda entidad, compuesta por pasivos no garantizados y pagando tipos de interés de mercado (CD, papel comercial, etc.), sí que podrá invertir en activos con riesgo asociado (ver LITAN, 1987).
- (26) Al permitir la tenencia de CD por agentes que no son propietarios de la titulización asegurada en caso de quiebra, se fomenta la asunción de riesgos. No resulta diferente la venta de seguros de vida a agentes que no presentan un interés asegurable en la persona asegurada, un acuerdo que se considera ilegal (considerando los incentivos creados para cobrar anticipadamente).
- (27) Estos procedimientos han sido enumerados en BIS (2005), y también en otras fuentes.
- (28) Dado que el hecho de no poder hacer frente a los pagos por parte de un banco en quiebra podría llevar a que otros bancos no puedan hacer frente al pago de sus obligaciones, el efecto final podría haber sido el rechazo de un tercio de las actividades de pagos de ese día (HUMPHREY, 1986). Esto podría haber tenido un importante efecto sobre el correcto funcionamiento de los mercados financieros y la actividad económica para ese día y los siguientes, e ilustrado el riesgo sistémico en el sistema de grandes pagos de Estados Unidos.

- (29) Existe una amplia literatura que establece cómo el análisis input-output ha contribuido a una mejor comprensión de la transmisión de shocks de un sector de la economía real a otros (por ejemplo, el efecto de las significativas reducciones del gasto en defensa en los Estados Unidos tras la caída del Muro de Berlín, los efectos sobre la inflación doméstica por sector debidos a las subidas en el precios del petróleo, o el posible impacto de la reducción de la oferta de determinadas importaciones de materias primas fundamentales, y otras aplicaciones en materia de consumo de energía o agua por sectores económicos y de producción).
- (30) Por simplicidad, el total de cada fila se refleja como equivalente al total de cada columna, bajo la consideración de que todos los flujos financieros, ya sean sistémicamente importantes o no, son incluidos en la matriz. Si determinadas fuentes de financiación (por ejemplo, el efectivo *idle vault*, bonos a largo plazo de propiedad extranjera, etc.) no fuesen incluidas en la matriz, entonces estas igualdades entre filas y columnas no se cumplirían. Esto no tiene mayores consecuencias, dado que la información detallada que se necesitaría para llevar a cabo los *stress testing* o la supervisión del riesgo sistémico entre bancos y entidades financieras no bancarias se incluiría con este propósito.
- (31) En la notación del análisis *input-output*, el efecto potencial directo e indirecto total de la quiebra de BK1 sobre el total de entidades restantes en la tabla se obtiene por (I A)-1, donde I es la matriz identidad y A es la matriz cuadrada de los coeficientes directos. Los coeficientes directos que forman cada columna en A son obtenidos al dividir cada elemento columna en la tabla de flujos por su sumatorio (última fila en la tabla), formando una cuota de mercado o valor porcentual del que cada entidad (por columna) obtiene su financiación.
- (32) El uso de una tabla *input-output* estándar para identificar los sectores importantes en una economía ha sido de utilidad para planear la mejor y más rápida manera de incrementar la producción en tiempos de guerra. Se basa en la identificación de los sectores de producción críticos a tales efectos, identificación que no es posible observar simplemente a través de la matriz que incluye el valor de los flujos o la matriz de coeficientes directos, por lo que requiere invertir la matriz de coeficientes para reflejar las relaciones indirectas ocultas entre los sectores. De forma similar, una tabla de flujos *input-output* financieros podría identificar los sectores financieramente importantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Internacional de Pagos —BIS (2005), New Developments in Large-Value Payment Systems, mayo, n.° 67, Basilea.
- (2006), Cross Border Collateral Arrangements, enero, n.º 71, Basilea.
- BAUMOL, W.; PANZAR, J., y WILLIG, R. (1982). Contestable Markets and the Theory of Industrial Structure, Harcourt Brace Jovanovich, San Diego.
- BEIJNEN, C., y Bolt, W. (2009), «Size matters: Economies of scale in European payments processing», *Journal of Banking and Finance*, 33: 203-210.
- BOLT, W., y HUMPHREY, D. (2007), «Payment network scale economies, SEPA, and cash replacement», *Review of Network Economics*, 6: 453-473, diciembre.
- (2009), «Payment scale economies from individual bank data», Economics Letters, 105, diciembre: 293-295.
- Brits, H., y Winder, C. (2005), «Payments are no free lunch,» Banco Central de Países Bajos, *Documentos Ocasionales*, vol. 3/n.º 2.
- CARBÓ, S.; HUMPHREY, D., y LÓPEZ, R. (2006), «Electronic payments and ATMs: Changing technology and cost efficiency in banking», en BALLING, M., F. LIERMAN y A. MULLINEAUX (eds.), Competition and Profitability in European Financial Services. Strategic, Systemic and Policy Issues, Routledge, Abingdon (Reino Unido): 96-113.

- FIRST ANNAPOLIS CONSULTING (2006), «2005 Issuer cost of payments study»; reimpreso con la autorización de First Data Corporation en 2007.
- Gresvik, O., y Øwre, G. (2002), «Banks' costs and income in the payment system in 2001,» *Boletín Económico del Norges Bank*, 73: 125-133.
- HUMPHREY, D. (1986), «Payments finality and risk of settlement failure», en SAUNDERS, A., y L. WHITE (eds.), Technology and the Regulation of Financial Markets, Lexington Books/Solomon Brothers Center Series on Financial Institutions and Markets. Nueva York: 97-120.
- Humphrey, D.; Willesson, M.; Bergendahl, G. y Lindblom, L. (2006), «Benefits from a changing payment technology in European banking», *Journal of Banking and Finance*, 30: 1631-1652.
- LITAN, R. (1987), What Should Banks Do?, Brookings Institution, Washington, D.C.
- Quaden, G. (2005), Costs, Advantages and Drawbacks of the Various Means of Payment, Banco Nacional de Bélgica, resumen en inglés, diciembre: 41-47.

APÉNDICE

Ilustración del amplio conjunto de sectores necesarios para definir un cuadro de flujos input-output financieros

Bancos comerciales	BC 1 corto plazo BC 1 largo plazo BC 2 corto plazo BC 2 largo plazo BC 3 BC residual
Cajas de ahorros	CA 1 corto plazo CA 1 largo plazo CA 2 CA 3 CA residual
Cooperativas de crédito	CC 1 CC residual
Bancos extranjeros	BE 1 BE residual
Seguros de vida	SV 1 SV 2 SV residual
Compañías financieras	CF 1 CF residual
Fondos de inversión inmobiliaria (REIT o <i>Real State Investment Truts</i>)	REIT 1 REIT 2 REIT residual
Hipotecas Préstamos consumidores Préstamos corporativos Préstamos agrícolas	H PC CORP PA
Gobierno regional	GR GC
Préstamos extranjeros	Extranjeros

Dimensión y solvencia bancarias: nuevas perspectivas

Santiago Carbó Valverde Francisco Rodríguez Fernández

I. ¿UNA NUEVA CONSIDERACIÓN DE LA DIMENSIÓN BANCARIA?

La relación entre el tamaño de las entidades financieras y su solvencia ha sido analizada históricamente desde diversas perspectivas. A medida que, con la crisis financiera que comenzó en agosto de 2007, surgen nuevos retos regulatorios y se fomentan procesos de consolidación bancaria (principalmente mediante fusiones y adquisiciones), la dimensión y la solvencia vuelven, una vez más, a ser dos cuestiones fundamentales. La regulación internacional se enfrenta a la necesidad de encontrar soluciones que eviten la propagación de problemas de insolvencia, principalmente para las entidades consideradas como «sistémicas» por razón de su tamaño y sus interconexiones globales. Paradójicamente, al mismo tiempo que se debate esta reforma regulatoria, gran parte de las soluciones que se ofrecen para resolver los problemas de insolvencia y la reestructuración bancaria pasan por procesos de integración que, de cara al futuro, supondrán un incremento del tamaño medio de los intermediarios bancarios y, por lo tanto, redundarán en la trascendencia de controlar adecuadamente los riesgos de un incremento generalizado de la dimensión. Al mismo tiempo, observando experiencias como la española, cabe preguntarse si otros cambios exógenos que se han producido con la crisis —como el cierre de los mercados de titulización, la dificultad de acceso a los mercados de liquidez y de capital, o el reto de una nueva y más exigente regulación de solvencia— harán de la dimensión un elemento central de supervivencia y viabilidad para las instituciones financieras.

En este artículo se analizan estas nuevas perspectivas de la relación entre dimensión y solvencia al mismo tiempo que se estudia empíricamente, en un horizonte de largo plazo, en qué medida la dimensión y la solvencia han constituido elementos distintivos de la supervivencia y viabilidad bancaria. El artículo se divide en

tres apartados que siguen a esta introducción. El apartado II analiza qué ha supuesto la crisis financiera para la relación entre dimensión y solvencia. Asimismo, se exploran los cambios en los modelos de supervisión y las propuestas regulatorias (que se encuentran en buena medida en fase de debate) que pueden determinar un nuevo papel del tamaño bancario en la determinación de la solvencia y la estabilidad financiera. En el apartado III, se realiza un análisis comparativo de los principales indicadores dimensionales y de capitalización de las entidades bancarias españolas en una perspectiva europea antes y durante la crisis financiera, tomando como referencia el período 2004-2009. Asimismo, se ofrece un análisis empírico de la probabilidad de supervivencia bancaria, entendida como la perduración a través del tiempo de las entidades de depósito, tanto para una muestra de intermediarios financieros europeos como para el caso particular de España. El artículo se cierra, en el apartado IV, con un repaso de las principales implicaciones que la crisis ha tenido en la relación entre el tamaño de los intermediarios bancarios y la estabilidad financiera, y de las nuevas perspectivas que se abren para los próximos años.

II. DIMENSIÓN Y SOLVENCIA ANTE LA CRISIS FINANCIERA: DEMASIADO GRANDES PARA...

1. La dimensión bancaria ante la crisis: ¿respuesta o reacción?

En el diseño de la regulación financiera y de los mecanismos de resolución y reestructuración bancaria ante la crisis se parte, inevitablemente, de un diagnóstico de las causas que llevaron a esta situación. Sin embargo, la economía política de la resolución de las crisis es compleja, y las interpretaciones son numerosas y, en muchos casos, no coincidentes. En este sentido, los conflictos que pueden producirse entre los grupos de interés en cuanto a la explicación de las causas y los mecanismos

de resolución de la crisis hacen aún más difícil su comprensión por parte de la sociedad. Cómo actuar con el sector bancario en general, y con las entidades financieras sistémicas en particular, son buenos ejemplos de estos conflictos de interpretación y de interés.

Definir qué constituye una «buena práctica» reguladora y de supervisión no es una tarea sencilla. Los trabajos seminales de Barth et al. (2001, 2004, 2006) fueron los primeros en compilar y analizar una amplia base de datos sobre regulación del sector bancario mundial. Los resultados de estos estudios sugieren que una regulación efectiva es aquella que facilita una observación transparente de las prácticas bancarias y un control de los incentivos a ignorar la regulación y adoptar excesivo riesgo. Sin embargo, estos estudios llegan también a algunas conclusiones no exentas de cierta controversia en la actualidad. Se sugiere, por ejemplo, que el endurecimiento de los requerimientos de capital no favorece el crecimiento del crédito y otros negocios bancarios ni la eficiencia de los intermediarios financieros. Sin embargo, es necesario matizar estas conclusiones, ya que la efectividad de los requerimientos de solvencia depende, en gran medida, de la propia calidad de la supervisión financiera, las normas contables y la solidez institucional de supervisores y reguladores, como señalan Cihak y Tieman (2008). De forma similar, Demirgüç-Kunt y Detragiache (2010) sugieren que el cumplimiento de los requerimientos de solvencia de Basilea ha permitido reforzar la estabilidad financiera, de modo que las consecuencias de la crisis hubieran sido aún mayores de no haber contado con este tipo de normativas. Sin embargo, está aún por determinar en qué medida la regulación de solvencia vigente (incluidas la implementación, tan sólo a medias, de Basilea II y las propuestas de Basilea III) favorecen no ya mitigar los efectos de las crisis, sino prevenirlos y evitar su carácter sistémico.

El punto de partida de cualquier diagnóstico sobre la capacidad preventiva de la normativa de solvencia ante las crisis es la comprensión del funcionamiento de la «red de seguridad bancaria» de cada país, articulada en torno a los seguros de depósitos y la normativa de solvencia; esta última de especial interés en el caso que ocupa a este artículo. Con la crisis, los gestores que articulan esta red de seguridad (Gobierno y banco central, principalmente) tratan de medir en qué medida las entidades bancarias pueden extraer beneficios de esta red de seguridad y, en particular, las entidades de mayor tamaño, que tradicionalmente habían sido consideradas como «demasiado grandes para caer». Al comienzo de la crisis, las entidades sistémicas obtuvieron importantes beneficios de la red de seguridad en países como Estados Unidos, en muchos casos explícitos en forma de rescates e inyecciones de capital, ante el temor de que las caídas de estas entidades supusieran

costes aún mayores para la sociedad, como evidenció el caso Lehman Brothers. De cualquier modo, esta forma de proceder ha subravado la importancia de articular mecanismos para prevenir que, ante episodios de inestabilidad financiera, el contribuyente tenga que asumir, sí o sí, los costes de estos eventuales rescates. ¿Hasta qué punto la dimensión y la solvencia pueden, por lo tanto, caminar de la mano? En principio, no se trata solamente de un problema vinculado al tamaño de la entidad financiera, sino a sus interconexiones dentro del sistema financiero y su capacidad para afectar a la estabilidad financiera. En este punto, Acharya (2009) argumenta que existe una crisis financiera sistémica si varios bancos quiebran juntos, o si la quiebra de un banco propaga el contagio haciendo quebrar a los demás. Sin embargo, hasta la fecha, la regulación financiera, y en particular la normativa de solvencia, han seguido un esquema fundamentalmente microprudencial, orientado a la medición del riesgo de quiebra de una determinada entidad, y no de sus implicaciones para otras entidades y para el sistema en su conjunto. En este sentido es en el que se ha hablado tradicionalmente de entidades «demasiado grandes para caer» (too big to fail). El debate actual sobre el riesgo sistémico ofrece, sin embargo, nuevas perspectivas. Se ha generalizado la concepción de la crisis y los efectos de la dimensión bancaria como un problema de redes e interconexiones. De ahí que, entre otros, el propio presidente de la Reserva Federal, Bernanke (2009), se haya referido a estas instituciones como «demasiado interconectadas para caer» (too interconected to fail), mientras que otros, como Rajan (2009), hablan, de forma más genérica, de entidades «demasiado sistémicas para caer» (too systemic to fail). Sea cual sea la definición, medir y prevenir el alcance del riesgo sistémico se ha convertido en un objetivo primordial de reguladores y supervisores, no exento de dificultades en tanto en cuanto, mientras que se articulan nuevas medidas, este riesgo permanece aún latente (Zhou, 2010). No obstante, existen numerosas propuestas regulatorias sobre la mesa enfocadas en ir más allá y prevenir que las instituciones financieras se conviertan en «sistemáticamente importantes» siguiendo un enfoque macroprudencial que se desarrolla en el siguiente apartado.

2. Dimensión bancaria y nuevos enfoques en regulación de solvencia: la perspectiva macroprudencial

La regulación sobre recursos propios de Basilea nació en 1988, cuando los supervisores de las principales economías desarrolladas se pusieron de acuerdo para establecer el capital mínimo que deben tener las entidades financieras en función de los riesgos que afrontan. El acuerdo establecía una definición de capital regulatorio, compuesto por elementos agrupados en dos cate-

gorías (Tier I y Tier II), en función de si cumplían ciertos requisitos de permanencia, de capacidad de absorción de pérdidas v de protección ante la quiebra. Tras muchos años de debate y de trabajar diversas propuestas, en 2004, el Comité de Supervisión del Banco de Pagos Internacionales de Basilea llegó a un acuerdo para revisar y ampliar, bajo lo que se conocería como Basilea II, el esquema previo de capital regulatorio. El propósito era crear un marco normativo internacional que permitiera a los reguladores establecer cuánto capital deben reservar las entidades financieras en función del tipo de operaciones y riesgos que afrontan. Sus defensores creían que Basilea II protegería al sistema financiero internacional de potenciales quiebras de bancos. Para sus detractores. Basilea II conllevaba una complejidad excesiva en el cálculo de las ratios de capital, al pasar de contabilizar activos, sin más, a tener en cuenta los activos ponderados por riesgo. En los años anteriores a la crisis se debatió ampliamente este acuerdo de Basilea II, que, sin embargo, no ha llegado a aplicarse de forma generalizada cuando el de Basilea III ya está llamando a la puerta de las entidades financieras de todo el mundo.

Por lo que sabemos hasta ahora, Basilea III podría suponer, por un lado, la consideración de un aumento de los recursos propios para constituir un colchón de capital que cubra tanto las pérdidas esperadas como las inesperadas, y tratar de controlar el riesgo sistémico y la interconectividad entre instituciones financieras. En cualquier caso, no debe entenderse este cambio en la normativa de solvencia como una respuesta indiscriminada o una reacción simplista tras la crisis financiera. Precisamente, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, en el que participan los gobernadores de los principales bancos centrales del mundo, ha articulado un completo sistema que, aun cuando debe concretarse aún, parece que girará en torno a varios ejes:

- 1) Introducción de niveles máximos de la ratio de endeudamiento bancaria (*leverage ratio*), entendida como el cociente entre recursos ajenos y activos totales, como una medida suplementaria de los coeficientes de solvencia. El objetivo en este punto es controlar apalancamientos excesivos en los mercados de deuda.
- 2) Requerimiento de ratios de cobertura de liquidez a corto y largo plazo que traten de evitar la adopción de posiciones demasiado arriesgadas en los mercados monetarios.
- 3) Introducción de un sistema de provisiones contracíclicas que, como ha ocurrido en el caso español en los últimos años, suavicen el riesgo asumido por las entidades a lo largo del ciclo económico, requiriendo más provisiones en las fases expansivas para amortiguar pérdidas en las de recesión.

- 4) La nueva regulación sólo contabilizará como capital de máxima calidad aquel que esté plenamente disponible, por lo que descontará la inversión en la cartera de participadas.
- Basilea III prevé que las pérdidas (minusvalías) latentes se descuenten del capital Tier I.
- Está previsto que los impuestos diferidos (créditos fiscales) tampoco computen como capital disponible.
- Participaciones cruzadas. Basilea III prevé una penalización para el cómputo de capital en caso de bancos con participaciones cruzadas.
- Filiales aseguradoras. Otro de los efectos de los nuevos requerimientos de capital es que se descuente el capital invertido en las filiales aseguradoras.

En cuanto a los avances previsibles a corto plazo, durante 2010 el Comité de Supervisores Bancarios de Basilea sometió a consulta pública el pasado 17 de diciembre las propuestas anteriormente mencionadas. que se encuentran en fase de discusión. Está previsto que tales modificaciones se aprueben antes de final de 2010. Ahora bien, su entrada en vigor no será inmediata, sino que parece que se retrasará lo suficiente como para que el aumento de capital que exigirá a las entidades de crédito no se convierta en un lastre que frene la recuperación de la economía internacional. Este período de transición es tan trascendental como delicado de determinar, ya que, por un lado, es necesario emitir una señal de confianza al mercado, mientras que, por otro, un aumento de las exigencias regulatorias podría ser difícil de asumir a corto plazo para algunas entidades en dificultades en muchos países. Por otra parte, en la industria se asume, en todo caso, que el nuevo acuerdo, al exigir más capital y limitar el apalancamiento, entrañará, lógicamente, una disminución de la rentabilidad sobre recursos propios (ROE). Eso sí, será una rentabilidad de «mayor calidad», porque supone menos riesgo.

Sea cual sea la configuración de los requerimientos de solvencia, Basilea III será algo más que un conjunto de normas. Como señala Saporta (2009), Basilea III está adoptando progresivamente una naturaleza multidimensional, ya que no sólo es preciso vigilar a las entidades financieras (enfoque microprudencial), sino también considerar los riesgos agregados que subyacen a la arquitectura financiera global actual (enfoque macroprudencial). En particular, el enfoque macroprudencial surge como una combinación de dos tipos de dimensiones. Por un lado, la dimensión referente a qué regular. En este punto, a la normativa de fondos propios se le unen progresivamente otras medidas para regular riesgos, como el de liquidez, que surgen de las interconexiones bancarias y que se hacen evidentes en momentos de tensiones financieras y monetarias. Por otro lado, la segunda perspectiva se refiere a qué riesgos regular, considerando tanto los riesgos de red (network risk) —los derivados de las conexiones entre entidades «sistémicas»— como el riesgo agregado (aggregate risk), relacionado con los niveles de apalancamiento y la prudencia en la concesión de crédito. ¿Cómo implementar este renovado enfoque macroprudencial? En este punto, las propuestas se encuentran en pleno debate, si bien, subyacen con cierta intensidad algunas ideas que se detallan a continuación.

3. Contraciclicidad, capital contingente y seguros de capital

Las nuevas dimensiones del riesgo, y las consiguientes necesidades de capitalización, requieren nuevas soluciones. Por un lado, se está debatiendo intensamente la posibilidad de emplear «capital contingente». Éste constituye una nueva generación de títulos híbridos a medio camino entre deuda y recursos propios. En esencia, se trata de bonos que podrían convertirse automáticamente en capital ante una eventualidad predefinida de inestabilidad financiera. El objetivo es que ese capital pudiera automáticamente absorber las pérdidas que se generan por el deterioro de activos en ese tipo de situaciones. La ventaja es su carácter predefinido, en la medida en que no sería necesaria una intervención del regulador o del supervisor para ponerlo en práctica. El riesgo y la rentabilidad asociados a este «bono convertible» en capital contingente es, precisamente, el riesgo de la pérdida esperada en un escenario de estrés. Esta forma de cubrir pérdidas contingentes presenta ventajas para los inversores en la medida en que se trata de un título relativamente barato (ya que la eventualidad de crisis y, por lo tanto, el riesgo) es reducida. Asimismo, presenta también ventajas para las entidades financieras, ya que éstas pueden operar con niveles de capital cercanos al mínimo regulatorio si cuentan con capital contingente adicional que, a los ojos del regulador, pueda constituir un colchón suficiente ante eventuales pérdidas. En el marco de Basilea III se discute en qué medida sería aceptable la aceptación de estos instrumentos híbridos, y hasta qué punto pueden constituir un mecanismo disuasorio y una estrategia de acción temprana (casi automática) ante episodios de inestabilidad financiera.

Por otro lado, relacionado también con el capital contingente, se debate sobre la posibilidad de establecer recargos sistémicos sobre el capital (systemic capital surcharges). Se trata de complementar la ratio de solvencia resultante del enfoque microprudencial con requerimientos adicionales. Entre las propuestas para la implementación de estos recargos destacan aquellas que sugieren que tengan una naturaleza contracíclica, al estilo de las provisiones estadísticas que viene aplicando el Banco de España. En este punto, el comportamiento cíclico del riesgo y el crédito se vería suaviza-

do mediante una calibración de riesgos macroeconómicos común al conjunto de entidades que afrontan riesgos similares. Se discute incluso si esta calibración no debería ser también dinámica, en el sentido de considerar no sólo la exposición al riesgo del conjunto de la cartera de crédito, sino también a la exposición específica a ciertos sectores tendentes a asumir gran parte de la financiación crediticia en determinadas fases del ciclo (como el de la construcción, por ejemplo). Asimismo, se considera que esta nueva regulación debe afectar no sólo a las transacciones bancarias, sino también a las de entidades financieras no bancarias y, en particular, las de los hedge funds, en la medida en que la crisis ha evidenciado que buena parte de los riesgos bancarios se trasladan, y en parte se ocultan, a través de estas instituciones.

En cuanto a las alternativas prácticas, las provisiones estadísticas del Banco de España han sido tomadas como la principal referencia comparativa. Consisten, fundamentalmente, en requerir a las entidades bancarias provisiones adicionales en las fases alcistas del ciclo que compensen el deterioro de activos durante las recesiones, de modo que se produzca un suavizado intertemporal del crédito. Estas provisiones se concibieron desde la asunción de que el cálculo de las provisiones para riesgos debe basarse en las pérdidas esperadas (expected losses) y no en las incurridas (incurred losses). Sin embargo, las Normas Internacionales de Contabilidad no han aceptado hasta ahora el concepto de pérdidas esperadas, y esto limita la posibilidad de que las provisiones estadísticas se apliquen de forma generalizada.

En las propuestas para establecer mecanismos de control de la prociclicidad del crédito, además de las provisiones estadísticas del Banco de España, destacan también otras realizadas desde el mundo académico, como la de los «seguros de capital» de Kashyap et al. (2008). Estos seguros tratan de mitigar el riesgo sistémico con la contribución que cada entidad realiza a un fondo general para cubrir eventuales problemas en el sector en épocas de inestabilidad financiera. Puede tomar una forma similar a la de un fondo de pensiones o, incluso, un fondo soberano. Sirva como ejemplo un hipotético banco con activos medios ponderados por riesgo de 500.000 millones de euros. Si se siguiese un enfoque convencional, el regulador podría optar, por ejemplo, por establecer un requerimiento de capital un 2 por 100 superior al actual, lo que obliga a la entidad a elevar en 10 millones de euros sus recursos propios. Sin embargo, también es posible que estas entidades compren un seguro de capital (evidentemente de menor cuantía) que cubriera eventualmente pérdidas potenciales de 10 millones de euros.

La ventaja del seguro de capital es, por lo tanto, su naturaleza contingente, que permite liberar más recursos en lugar de inmovilizarlos como buffer adicional de capital. Esta inmovilización de recursos es precisamente la principal crítica de Kashyap et al. (2008) a las provisiones estadísticas aplicadas en España. Sin embargo, el enfoque del seguro de capital no está tampoco exento de críticas en la medida en que su naturaleza contingente no elimina, e incluso y puede que aumente, los incentivos (riesgo moral) de las entidades a asumir excesivos riesgos, dado que todas se encuentran cubiertas v su aportación es marginalmente inferior al potencial de pérdidas. En este punto, han surgido algunas posturas intermedias que proponen soluciones a los problemas del seguro de capital. Así, por ejemplo, se sugiere la posibilidad de que la contribución de cada entidad financiera al seguro de capital sea proporcional a una estimación de su potencial de riesgo sistémico, obtenida a través de modelos de calibración (Acharya y Schnabl, 2009; Acharya et al., 2009; Perotti y Suárez, 2009). Chang-Lau (2010) sugiere una medida práctica de recargos sobre el capital regulatorio basada en el grado de interconectividad de las instituciones que conforman red bancaria. Otros enfoques, como el llamado Geneva Report (2009), son algo más escépticos respecto a la efectividad de los seguros de capital, sobre todo en situaciones como las que se han repetido en la actual crisis de tensiones en los mercados monetarios y de escasez de liquidez generalizada, que harían poco operativa la cobertura de estos seguros. En este punto, el regulador no sólo debería estar dotado de la suficiente discreción, debido a las complejidades asociadas con la regulación de la dimensión de la institución sistémica, sino que, además, las instituciones reguladas deberían percibir los beneficios de dicha regulación sobre sí mismas y el sistema financiero en su conjunto (Diamond y Rajan, 2010).

4. Implicaciones para España: reestructuración, cuotas participativas y gobierno corporativo

En España, las implicaciones de la crisis sobre la dimensión y la solvencia cuentan con elementos comunes a la experiencia internacional, y también con algunos componentes específicos. Como punto de referencia para identificar la propia idiosincrasia del proceso, puede tomarse el de reestructuración bancaria en España(*). Este proceso se ha orientado fundamentalmente a través del Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB), recogido en el RDL 9/2009. En este texto se considera la viabilidad como un logro demostrable y exigible a las instituciones financieras. Sin embargo, se prevé que, con el deterioro de activos, un determinado número de entidades presenten dudas sobre su viabilidad, y la principal vía por la que se conducirán los planes de recapitalización será a través de fusiones o absorciones. Esto supone que en España, al igual que en otros países, la crisis determinará un aumento del tamaño medio de los intermediarios financieros y una disminución del número de operadores. Esto resulta, en cierto modo, paradójico cuando precisamente la crisis trata de atajar la proliferación de entidades sistémicas, si bien la consolidación financiera no debe entrañar, de forma necesaria, este tipo de riesgos en España.

En este sentido, entre los acuerdos que parecen superar el ciclo político, el proceso de reestructuración parece haber ganado protagonismo en España en el primer semestre de 2010, en el que está previsto que el nuevo mapa bancario español fruto de esta reestructuración quede definido, con independencia de que finalmente sea necesario o no ampliar más allá del 30 de junio el plazo de aplicación del FROB para darle operatividad a los procesos de integración. Una posibilidad que recoge el Real Decreto-ley 11/2010, aprobado al cierre de esta edición y que se comenta en la introducción editorial de este volumen.

Por otro lado, en cuanto a la solvencia, se presta especial atención a los efectos que los cambios previstos en la regulación pudieran tener sobre los recursos propios de las entidades de depósitos españolas. Así, la nueva regulación, por una parte, exige elevar la solvencia y, por otra, podría dejar de considerarse a los instrumentos híbridos de capital como las participaciones preferentes en tanto que recursos propios de primera categoría (Tier 1). Precisamente, las participaciones preferentes se han usado de forma significativa en los últimos años, y en particular durante la crisis financiera, como un instrumento para elevar los fondos propios. Por otro lado, porque algunas entidades, como las cajas de ahorros, al ser instituciones privadas fundacionales (sin accionistas) cuentan con posibilidades más reducidas de ampliación de capital. En este sentido, se ha comentado con cierta intensidad la posibilidad existente en España (aunque escasamente empleada hasta la fecha) de emitir cuotas participativas. Estos títulos serían equiparables, en las cajas, al capital privado de los bancos, sujeto a ciertas restricciones -más o menos amplias— de representatividad y voto en los órganos de gobierno. En todo caso, también parece existir un consenso para una reforma de la legislación relativa a las cajas de ahorros que reorganice sus órganos de gobierno y abra la opción de incorporar derechos políticos a las cuotas participativas, lo que podría dotarlas de mayor profundidad y aceptación en los mercados, colaborando en alguna medida a aliviar las restricciones a las que se enfrentan las cajas para elevar su solvencia. Una referencia ilustrativa, en este sentido, la constituyen las cajas de ahorros noruegas donde, desde 1987, con la introducción del Savings Bank Act, las cajas tienen la opción (que no la obligación) de acudir al mercado de capitales mediante la emisión de los denominados «certificados de capital primario» (CCP), instrumentos financieros equivalentes a lo que en España serían las cuotas participativas. El funcionamiento de los CCP se aproxima al de las acciones con derecho a voto parcialmente restringido, ya que los titulares sólo tienen derecho a voto para elegir como máximo un 40 por 100 de la asamblea general (y un 20 por 100 como mínimo). Hasta mayo de 2010, 25 cajas de ahorros noruegas de un total de 119 habían emitido CCP (21 de las cuales se encuentran admitidas a cotización en la Bolsa de Valores de Oslo). En cualquier caso, su representatividad es elevada en cuota de mercado (16 por 100 del total del sector bancario noruego frente al 9 por 100 que representan las que no han emitido CCP). Por otro, su cotización en Bolsa ha tenido generalmente un rendimiento muy positivo. Si bien el valor de cotización de los CCP ha sufrido los efectos de la crisis financiera internacional en 2008 y 2009, éstos han experimentado una considerable recuperación, manteniendo una tendencia positiva por encima del índice general de Bolsa.

La introducción de cuotas participativas presenta, por lo tanto, implicaciones de gobierno corporativo en la medida en que puede suponer la presencia de capital privado en las cajas y la de nuevos grupos representativos en sus órganos de gobierno. Con las adecuadas limitaciones, en todo caso, no deberían suponer una vulneración de su naturaleza fundacional y de su orientación social. Asimismo, estos cambios previsibles entroncan con otras transformaciones anunciadas, aunque escasamente concretadas, en relación con cambios en la gobernanza de las cajas de ahorros y, en particular, en los esfuerzos por insistir en la profesionalización de sus órganos de gobierno, reduciendo la participación de los grupos políticos hasta el 25 por 100.

III. UNA APROXIMACIÓN EMPÍRICA: SUPERVIVENCIA BANCARIA, DIMENSIÓN Y SOLVENCIA

En este apartado se trata de evaluar la relevancia de la dimensión y la solvencia en el sector bancario adoptando una perspectiva de largo plazo, y tomando como criterio la capacidad de las entidades para perdurar, lo que, en sentido último, vendría expresado por su capacidad o probabilidad de supervivencia y por la influencia que el tamaño y la solvencia tendrían en esa probabilidad. Lo que, en los términos del FROB, se denomina «viabilidad». El análisis se realiza tanto para una muestra de países de la Unión Europea como para España, por lo que, con carácter previo, se ofrece un análisis comparativo de la evolución de la dimensión y la solvencia en las entidades de depósito españolas en relación con las de otros países europeos.

1. Dimensión y solvencia: evolución reciente

Con objeto de hacer las comparaciones homogéneas y lo más actualizadas posibles, las fuentes de las que se nutre este apartado son dos informes recientes del Banco Central Europeo (2010) y del Fondo Monetario Internacional (2010). Los datos del BCE permiten ofrecer comparaciones para el período 2004-2008 para la muestra de países europeos considerados, que incluye a España, Alemania, Francia, Italia y Reino Unido. Los datos del FMI permiten extender el análisis hasta 2009 y realizar comparaciones con Estados Unidos. El cuadro núm. 1 muestra los principales indicadores dimensionales según datos del BCE. En primer lugar, se pone de manifiesto, un aumento del número de entidades de depósito en España e Italia, que contrasta con la reducción observada en Alemania, Francia y Reino Unido. En cuanto al número de competidores, contrastan los 362 de España o 391 de Reino Unido con los 1.989 de Alemania en 2008. Sin embargo, España cuenta con la red de oficinas más amplia de la muestra considerada, con 46.065, habiendo además aumentado desde 2004, al igual que en Francia e Italia, y al contrario que en Reino Unido y Alemania, donde el número de sucursales se ha reducido. Estas significativas diferencias ilustran uno

CUADRO NÚM. 1
INDICADORES DE DIMENSIÓN Y CONCENTRACIÓN DEL SECTOR BANCARIO EUROPEO

	ESF	PAÑA	ALEI	MANIA	FRA	NCIA	ITA	LIA	REINC	UNIDO
	2004	2008	2004	2008	2004	2008	2004	2008	2004	2008
Número de entidades de crédito Número de oficinas Activos totales (millones	346 40.603	362 46.065	2148 45.331	1989 39.531	897 26.370	728 39.634	787 30.950	818 34.139	407 13.386	391 12.514
de euros)	1.717.364	3.381.187	6.584.388	7.875.402	4.419.045	7.225.140	2.275.628	3.628.272	7.085.205	8.840.131
(millones de euros) Concentración (HHI) Concentración (CR5)	4.963,5 482 41,9	9.340,3 497 42,4	3.065,4 178 22,1	3.959,5 191 22,7	4.926,5 623 49,2	9.924,6 681 51,2	2.891,5 230 26,4	4.435,5 344 33	17.408,4 376 34,5	22.609,0 412 36,5

Fuente: Banco Central Europeo (2010), y elaboración propia.

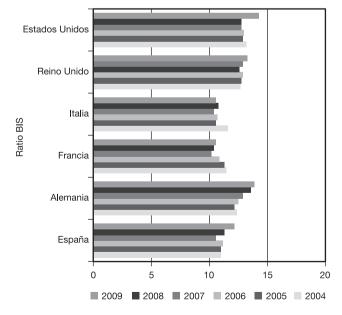
de los retos a los que se enfrentan las entidades de depósito españolas en el contexto de la crisis: la corrección de un exceso de capacidad instalada. En cuanto al tamaño medio de las entidades, el mayor en 2008 se observa en Reino Unido (22.609 millones de euros), seguido de Francia (9.924 millones de euros) y España (9.340 millones de euros). En cuanto a la concentración de la actividad, el índice HHI —que es la suma al cuadrado de las cuotas de mercado de las entidades competidoras, y que varía entre 1/número de entidades y 10.000 - medido a escala nacional, sugiere la existencia de niveles relativamente reducidos de concentración en los países analizados, que van desde 681 en Francia a 191 en Alemania, siendo el HHI de España de 497 en 2008. Si se calcula la cuota de mercado que representan las cinco entidades mayores (CR5) en cada país, destacan de nuevo los casos de Francia (51,2 por 100) v España (42,4 por 100).

En lo que respecta a la solvencia, el gráfico 1 ofrece una comparación de la ratio BIS (fondos propios exigidos/activos ponderados por riesgo) en los países europeos analizados y en Estados Unidos entre 2004 y 2009, a partir de los datos ofrecidos por el Fondo Monetario Internacional. España, Alemania, Reino Unido y Estados Unidos muestran un incremento de la ratio BIS en el período analizado, mientras que los niveles de solvencia parecen haberse reducido en Francia e Italia. En 2009, la ratio BIS variaba entre el 10,6 por 100 de Francia e Italia y el 14,3 por 100 de Estados Unidos, siendo del 12,2 por

100 en España. Las mismas conclusiones se obtienen si se emplea la ratio «fondos propios (capital y reservas)/activos totales» (gráfico 2), si bien en este caso las diferencias son más acusadas, con un rango que va en 2009 desde el 4,4 por 100 de Francia al 11 por 100 de Estados Unidos, siendo del 6 por 100 en España.

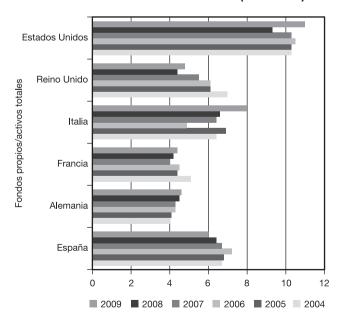
El esfuerzo por incrementar la solvencia en los últimos años viene marcado, en cierta medida, por las exigencias de la crisis, en la que el deterioro de activos ha sido evidente, y las presiones regulatorias y supervisoras se orientan a un reforzamiento de los recursos propios. En el gráfico 3 se muestra la evolución de las tasas de morosidad entre 2004 y 2009. Los casos de España y Estados Unidos resultan muy similares, ya que en ambos se parte de una tasa reducida del 0.8 por 100 en 2004, y en 2009 la morosidad del crédito alcanzaba el 5,1 por 100 en España y el 5,4 por 100 en Estados Unidos. En Reino Unido, también se observa un incremento de la mora, aunque algo más moderado (del 1,9 por 100 al 3.3 por 100). En Francia, Alemania e Italia los niveles de morosidad de partida eran más elevados v se han reducido a lo largo del tiempo, incluso durante 2008 y 2009. El deterioro de activos ha propiciado una disminución de los niveles de cobertura del crédito (gráfico 4). En España, esta reducción de la cobertura de insolvencias es particularmente considerable, pasando del 322,1 por 100 al 58,7 por 100. En cualquier caso, aun siendo reducida, la cobertura del crédito de las entidades de depósito españolas es mayor

GRÁFICO 1 RATIO DE SOLVENCIA BIS: COMPARACIÓN INTERNACIONAL (2004-2009)



Fuente: Fondo Monetario Internacional (2010), Bankscope, y elaboración propia.

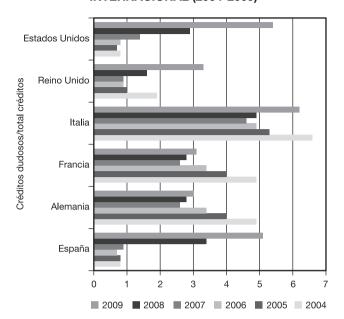
GRÁFICO 2 RATIO «FONDOS PROPIOS/ACTIVOS TOTALES»: COMPARACIÓN INTERNACIONAL (2004-2009)



Fuente: Fondo Monetario Internacional (2010), Bankscope, y elaboración propia.

GRÁFICO 3

MOROSIDAD DEL CRÉDITO: COMPARACIÓN INTERNACIONAL (2004-2009)

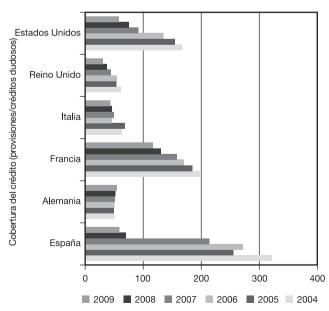


Fuente: Fondo Monetario Internacional (2010), Bankscope, y elaboración propia.

que la del resto de países analizados con la excepción de Francia (116,5 por 100).

GRÁFICO 4

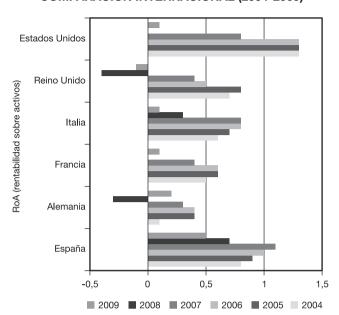
COBERTURA DE LA MOROSIDAD: COMPARACIÓN INTERNACIONAL (2004-2009)



Fuente: Fondo Monetario Internacional (2010), Bankscope, y elaboración propia.

GRÁFICO 5

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS (RoA): COMPARACIÓN INTERNACIONAL (2004-2009)



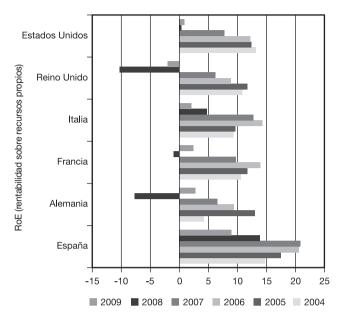
Fuente: Fondo Monetario Internacional (2010), Bankscope, y elaboración propia.

A pesar de las exigencias de la crisis, es conveniente tener en cuenta que el sector bancario español ha seguido manteniéndose entre los más rentables del mundo. Como se indica en el gráfico 5, la rentabilidad sobre activos (return on assets, RoA) era del 0,5 por 100 en España en 2009, mientras que ninguno del resto de países analizados superaba el 0,2 por 100. Las diferencias son aún más marcadas si se analiza la rentabilidad sobre recursos propios (return on equity, RoE) que, como muestra el gráfico 6, era del 9 por 100 en España en 2009, e inferior al 3 por 100 en el resto de casos analizados.

A partir de este análisis descriptivo, se deduce que España cuenta con un sector bancario pujante y con niveles medios de solvencia elevados, si bien se encuentra aquejado de un significativo exceso de capacidad y afectado, como en otros países de nuestro entorno, por un aumento considerable del deterioro de activos desde 2008. En este sentido, y teniendo en cuenta que gran parte de la reestructuración bancaria en España se producirá, a instancias del objetivo de viabilidad que propugna el FROB, a través de procesos de integración, cabe preguntarse en qué medida una entidad financiera española cuenta con viabilidad a largo plazo en relación con la que pueden tener los intermediarios bancarios en otros países de nuestro entorno. En sentido último, esto equivaldría a preguntarse cuál es la probabilidad de supervivencia de las entidades financieras en estos países, y el papel que la dimensión y la solvencia

GRÁFICO 6

RENTABILIDAD SOBRE FONDOS PROPIOS (RoE): COMPARACIÓN INTERNACIONAL (2004-2009)



Fuente: Fondo Monetario Internacional (2010), Bankscope, y elaboración propia.

pueden tener en la misma, cuestión que se aborda en el siguiente apartado.

2. Aproximación empírica de la probabilidad de supervivencia: metodología y datos

Mediante un modelo de supervivencia, se mide la probabilidad condicional de que ocurra un cambio de estado en un determinado período respecto a un período anterior. En el caso de la supervivencia de entidades financieras, esto equivale, fundamentalmente, a que una entidad sea absorbida por otra o quiebre. En este artículo se adopta un enfoque paramétrico para medir la función de supervivencia. La variable dependiente son las unidades de tiempo (t) transcurridas (años en nuestro caso) entre el período inicial considerado y la desaparición de la entidad. En su modelización más simple, estos modelos no cuentan con variables explicativas, sino con aproximaciones de la función de distribución de esa variable dependiente mediante técnicas de máxima verosimilitud. En nuestro caso, al igual que De Young (1999), empleamos una función de probabilidad logística para medir la probabilidad de ese evento de desaparición (hazard function):

$$evento(T) = f(T)/[1-F(T)']$$
 [1]

donde f(T) es la probabilidad (densidad de la probabilidad logística) de que una entidad desaparezca en el

período T, y F(T) es la probabilidad de que la entidad desparezca antes del período T (distribución de probabilidad logística acumulada). El denominador (1-F(T)) es la función de supervivencia logística, que es la probabilidad de que esa entidad ni haya desaparecido ni haya sido absorbida antes del período T. El problema principal que hace necesario el uso de modelos de supervivencia es la existencia de censura en los datos. La censura ocurre cuando el resultado o evento de interés (desparación o absorción de la entidad) no se observa para todos los individuos dentro del periodo en que se realiza la recolección de los datos. Por ejemplo, para aquellas entidades que siguen operando al final del período muestral no se puede determinar cuál será su destino (supervivencia o desaparición) en períodos posteriores, aún inobservables. A estas observaciones se les denomina observaciones censuradas. Por lo tanto, estas observaciones representan el periodo de observación, y no el tiempo transcurrido hasta la ocurrencia del evento. Para resolver este problema, estos modelos se ajustan estimando la probabilidad de que las entidades que perduran durante el período muestral pudieran eventualmente desaparecer posteriormente, dada la distribución de las entidades que sí que desaparecen en la muestra. De este modo, es posible introducir las observaciones censuradas en la estimación, ponderadas según esa probabilidad de desaparición eventual.

Con objeto de conocer la influencia de la solvencia y la dimensión en la función de supervivencia, se construven algunas variables ficticias (con valor 0 ó 1). La primera variable ficticia se refiere a «entidades grandes vs. entidades pequeñas», dividiendo la muestra entre aquellas cuyos activos totales son superiores a la mediana (a las que se otorga el valor 1) e inferiores a la mediana (valor 0). Del mismo modo, se toma una variable ficticia de «entidades de elevada capitalización vs. entidades de reducida capitalización» en torno a la mediana de la ratio «fondos propios/activos totales». Asimismo, se consideran otras dos variables ficticias de relevancia como son las de «entidades nacionales vs. entidades internacionales», en función del ámbito geográfico de operación; y «entidades con elevada eficiencia vs. entidades con reducida eficiencia», por debajo y por encima de la medida de la ratio «gastos de explotación/margen ordinario».

El análisis se aplica, en primer lugar, a una muestra de entidades de depósito de España, Alemania, Francia, Italia y Reino Unido obtenida de la base de datos *Bankscope*. Se consideran un total de 2.600 instituciones bancarias entre 1993 y 2008. Se trata, en la medida en que hay entidades que desaparecen o son absorbidas, de un panel incompleto, y el número total de observaciones asciende a 28.147.

En segundo lugar, el análisis se aplica al caso español en un período muestral más prolongado (1986-

2009), tomando los datos de bancos, cajas y cooperativas de crédito de la Asociación Española de la Banca (AEB), la Confederación Española de Cajas de Ahorros (CECA) y la Unión Nacional de Cooperativas de Crédito (UNACC). En total se consideran 265 instituciones financieras (40 bancos, 79 cajas de ahorros y 146 cooperativas de crédito) y el total de observaciones asciende a 4.204.

3. Resultados del análisis de supervivencia

En el cuadro núm. 2 (panel A) se muestran los resultados del análisis de supervivencia para el caso europeo. Para facilitar la interpretación de los pará-

CUADRO NÚM. 2

ESTIMACIONES DE FUNCIÓN DE SUPERVIVENCIA BANCARIA: CASO EUROPEO Y CASO ESPAÑOL

A) Caso suroneo (1003-2008)

A) Caso europeo (1993-2008)	
Predicción media de probabilidad de	
desaparición	8,08 por 100
Parámetros estimados de la probabilidad de supervivencia	
C	1,6327**
	(0,4327)
Entidades grandes vs. entidades	
pequeñas	0,0193*
	(0,0034)
Entidades internacionales vs. entidades	
nacionales	0,5384**
	(0,0930)
Elevada capitalización vs. reducida	
capitalización	0,6851**
	(0,0168)
Elevada eficiencia vs. reducida	0.0550##
eficiencia	0,8556**
	(0,0279)
B) Caso español (1986-2009)	
, , ,	
B) Caso español (1986-2009) Predicción media de probabilidad de desaparición	6,03 por 100
Predicción media de probabilidad	6,03 por 100
Predicción media de probabilidad de desaparición	6,03 por 100 1,1216**
Predicción media de probabilidad de desaparición	
Predicción media de probabilidad de desaparición	1,1216** (0,3261)
Predicción media de probabilidad de desaparición	1,1216** (0,3261) 0,0263
Predicción media de probabilidad de desaparición	1,1216** (0,3261)
Predicción media de probabilidad de desaparición	1,1216** (0,3261) 0,0263 (0,0326)
Predicción media de probabilidad de desaparición	1,1216** (0,3261) 0,0263
Predicción media de probabilidad de desaparición	1,1216** (0,3261) 0,0263 (0,0326)
Predicción media de probabilidad de desaparición	1,1216** (0,3261) 0,0263 (0,0326) 0,3127** (0,018)
Predicción media de probabilidad de desaparición	1,1216** (0,3261) 0,0263 (0,0326) 0,3127** (0,018) 0,5584**
Predicción media de probabilidad de desaparición	1,1216** (0,3261) 0,0263 (0,0326) 0,3127** (0,018)
Predicción media de probabilidad de desaparición	1,1216** (0,3261) 0,0263 (0,0326) 0,3127** (0,018) 0,5584** (0,0125)
Predicción media de probabilidad de desaparición	1,1216** (0,3261) 0,0263 (0,0326) 0,3127** (0,018) 0,5584** (0,0125) 0,6720**
Predicción media de probabilidad de desaparición	1,1216** (0,3261) 0,0263 (0,0326) 0,3127** (0,018) 0,5584** (0,0125)

^{*, **:} estadísticamente significativo al 5 y al 1 por 100, respectivamente.

metros, se ofrecen los correspondientes a la función de supervivencia (denominador en la ecuación (1)) en lugar de los de los de la función del evento de desaparición. En el caso europeo, se observa que las entidades con mayor dimensión, proyección internacional, capitalización y eficiencia cuentan con una probabilidad mayor de supervivencia. En el caso español (cuadro núm. 2, panel B) todos estos determinantes repercuten igualmente de forma significativa sobre la probabilidad de supervivencia, con independencia de la dimensión, que no parece ser estadísticamente significativa.

La probabilidad media de desaparición estimada para las entidades de depósito españolas (6,03 por 100) es inferior a la europea (8,08 por 100) y, en ambos casos, inferior a la estimada por De Young (1999) para las estadounidenses (8,93 por 100). En todo caso, en estas comparaciones debe tenerse en cuenta que se trata de períodos muestrales distintos. Asimismo, cabe preguntarse en qué medida los proyectos de integración previstos en España dentro del proceso de reestructuración podrían afectar a esta probabilidad de supervivencia, y en qué medida la relevancia estadística de la dimensión como parámetro de viabilidad podría aumentar en los próximos años, cuando se vaya avanzando en este proceso de consolidación financiera en España.

IV. CONCLUSIONES: NUEVAS PERSPECTIVAS

En este artículo se pasa revista a las nuevas perspectivas que, fundamentalmente a partir de la crisis financiera iniciada en agosto de 2007, han surgido en relación con la dimensión y la solvencia bancarias. Del análisis de las principales perspectivas y reformas regulatorias que afectan al tamaño de las entidades financieras y a la estabilidad financiera, cabe destacar las nuevas perspectivas que se abren en torno a:

- Una preocupación creciente por el riesgo sistémico, que ha llevado a un enfoque que completa la regulación y supervisión «entidad a entidad» (enfoque microprudencial) con una aproximación a los riesgos de las interconexiones entre entidades, y su impacto en la globalidad del sistema financiero (enfoque macroprudencial).
- Dentro de la perspectiva macroprudencial, surge con especial fuerza el establecimiento de requerimientos de solvencia que contrarresten la prociclicidad del crédito y sus efectos en el riesgo sistémico. En este punto, las provisiones estadísticas que se vienen aplicando de forma pionera en España en los últimos años han sido una referencia, si bien no están exentas de críticas y se debaten varias opciones alternativas como el capital contingente,

los seguros de capital o los recargos (o impuestos) según el nivel de interconexión financiera.

- En el reto de luchar contra el riesgo sistémico, se da la paradoja de que la situación de los mercados de capitales y la propia crisis va a dar lugar a un proceso de consolidación financiera del que resultarán instituciones financieras de mayor dimensión en muchos países, y España no es una excepción.
- Precisamente, en lo que se refiere a España y al proceso de reestructuración, el marco de referencia establecido por el FROB concentra en los procesos de integración financiera gran parte de esta reestructuración. En todo caso, se trata de un proceso que ha avanzado con lentitud hasta la fecha, pero que, a todas luces, se acelerará antes del 30 de junio de 2010, fecha en la que seguramente quedará más o menos marcado el nuevo mapa bancario español, con independencia de que se prorrogue o no el FROB más allá de ese límite temporal actualmente fijado. Además, no es descartable que el proceso de consolidación tenga varias rondas, en las que se produzcan nuevos procesos de integración entre entidades que ya hayan acometido algún tipo de consolidación.
- En España, por lo tanto, sería conveniente plantearse en qué medida la nueva dimensión —y, al mismo tiempo, la corrección del exceso de capacidad instalada— del sector bancario repercutirá sobre la provisión de servicios bancarios y el crédito, en la medida en que un aumento significativo del tamaño medio de las entidades pudiera afectar a la banca relacional desarrollada en el ámbito local o regional.
- Por otro lado, aun cuando el sector bancario español, y en particular las cajas de ahorros, se han encontrado en algunos momentos en el «ojo del huracán» a escala internacional —en la medida en que el proceso de reestructuración bancaria está aún por completar-se— los indicadores de solvencia y rentabilidad seguían situando al sector bancario español a finales de 2009 entre los más pujantes del entorno europeo.
- En este sentido, el RDL 11/2010, aprobado al cierre de esta edición, supone un cambio normativo muy significativo para las cajas, con distintas posibilidades de entrada de capital privado en las mismas (véase introducción editorial de este volumen).
- Si se toma como referencia última de la dimensión y la solvencia un objetivo de viabilidad y supervivencia a lo largo del tiempo, las estimaciones desarrolladas en este artículo permiten corroborar que esta probabilidad es mayor en España que en otros países europeos, si bien aún deben incluirse los efectos en estas estimaciones del proceso de reestructuración que tendrá lugar en los próximos años.

NOTAS

(*) Un análisis exhaustivo de los avances y cuestiones pendientes relativas al proceso de reestructuración pueden encontrarse en CARBÓ y MAUDOS (2010).

BIBLIOGRAFÍA

- ACHARYA, V., y SCHNABL, P. (2009), «How banks played the leverage game», NYU-Stern Report, capítulo 2.
- ACHARYA, V.; PEDERSEN, L.; PHILIPPON, T., y RICHARDSON, M. (2009), «Regulating systemic risk», NYU-Stern Report, capítulo 13.
- ACHARYA, V. (2009), «A theory of the systemic risk and design of prudential bank regulation», *Journal of Financial Stability*, 5: 224-255.
- Banco Central Europeo (2010), Structural Indicators for the EU Banking Sector, publicación ocasional, enero.
- BARTH, J.R.; CAPRIO Jr., G., y LEVINE, R. (2001), "The regulation and supervision of banks around the world: A new database", en LITAN, R.E., y HERRING, R.J. (eds.), Integrating Emerging Market Countries into the Global Financial System. Brookings—Wharton Papers in Financial Services, Brookings Institution Press, Washington: 183–240.
- (2004), "Bank regulation and supervision: What works best?", Journal of Financial Intermediation, 13: 205-248.
- (2006), Rethinking Bank Supervision and Regulation: Until Angels Govern, Cambridge University Press, Cambridge, MA.
- Bernanke, B. (2009), "Financial reform to address systemic risk", discurso ante el Council on Foreign Relations, 10 de marzo.
- CARBÓ, S., y MAUDOS, J. (2010), «Diez interrogantes del sector bancario español», Cuadernos de Información Económica, 215, marzoabril: 89-105.
- CHANG-LAU, J. A. (2010), "Regulatory capital charges for too-connected-to-fail institutions", IMF Working Paper 10/98.
- CIHAK, M., y TIEMAN, A. (2008), "Quality of financial sector regulation and supervision around the world", *IMF Working Paper* 08/190, International Monetary Fund, Washington.
- DE YOUNG, R. (1999), "Birth, growth, and life or death of newly chartered banks", *Economic Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago.
- DEMIRGÜÇ-KUNT, A., y DETRAGIACHE, E. (2010), «Basel core principles and bank risk: Does complilance matter?», *IMF Working Paper* 10/81.
- DIAMOND, D. W., y RAJAN, R. G. (2010), "Fear of fire sales and the credit freeze", BIS Working Papers, n. 305.
- DUVOFSKY, A. A. (2010), «Mutual fund portfolio trading and investor flow», *Journal of Banking and Finance*, 34: 802-812.
- FREIXAS, X., y ROCHET, J.C. (1997), *Microeconomics of Banking*, MIT Press, Cambrige, Massachusetts.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2010), Global Financial Stability Report,
- GENEVA REPORT (2009), The Fundamental Principles of Financial Regulation, una publicación de VoxEU.org; autores: Brunnermeier, Markus; Andrew Crocket; Charles Goodhart; Avinash Persaud, y Hyun Shin.
- GROSSMAN, R. (1992), "Deposit insurance, regulation, and moral hazard in the thrift industry: Evidence from the 1930s", *American Economic Review*, 82: 800-821.
- Kashyap, A. K.; Rajan, R. G., y Stein, Jeremy (2008), *Rethinking Capital Regulation*, Federal Reserve Bank of Kansas City.

- PETERSEN, M. A., y RAJAN, R. (2002), "Does distance still matters? The information revolution in small business lending", *Journal of Finance*, 57: 2533-2570.
- PEROTTI, E., y SUÁREZ, J. (2009), «Liquidity insurance for systemic crises», CEPR Policy Insight, 31, febrero.
- RAJAN, R. G. (2009), "Too systemic to fail: consequences, causes and potential remedies", Written Statement to the Senate Banking Committee Hearings.
- SAPORTA, V. (2009), «The role of macroprudential policy», Bank of England, discussion paper, noviembre.
- STERN, G. H., y FELDMAN, R. J. (2004), Too Big to Fail: The Hazard of the Banks Bailouts, Washington DC, Brooking Institution Press.
- ZHOU, C. (2010), «Are banks too big to fail?» DNB Working Paper número 232/2009.
- ZINGALES, L., y HART, O. (2010), «A new capital regulation for large financial institutions», Fondazione Eni Enrico Mattei Working Papers n.° 338.

Economías de escala en el sistema bancario español: implicaciones para una política de regulación

Fernando Maravall (*)

I. INTRODUCCIÓN

El objeto de este artículo es analizar la importancia de las economías de escala en el sector bancario español, presentando algunos resultados de estudios recientes, así como discutir algunas implicaciones para una política de regulación financiera. Estas economías reflejan la capacidad potencial que puedan tener las entidades bancarias para reducir costes unitarios a medida que aumentan de tamaño. Sin duda, constituyen un tema relevante en la actual situación de recesión económica y de crisis financiera. Los bancos, de cara a mejorar su solvencia y su rentabilidad, han hecho y deberán seguir haciendo esfuerzos importantes de incremento de su eficiencia operativa y de reducción de sus gastos de explotación. El poder alcanzar en parte este objetivo redimensionando su escala, si efectivamente existe una escala óptima que minimiza los costes, se convierte en un elemento importante de su estrategia v puede ser un factor que incentive fusiones y adquisiciones en el sector.

Éste es el tema que iremos discutiendo a lo largo del artículo. Básicamente, constituye una versión resumida y simplificada del capítulo 5 de un libro reciente de Maravall, Glavan y Afi (2009), que analiza diversos aspectos relativos a la eficiencia, concentración y rentabilidad del sistema bancario español.

En el apartado II se realiza una exposición general de las economías de escala y sus posibles implicaciones para las entidades bancarias; en el III, se analizan algunos resultados obtenidos sobre estimaciones de estas economías en España y otros países; en el apartado IV se comentan los resultados del estudio mencionado, para terminar, en el V, presentando las principales conclusiones.

II. ECONOMÍAS DE ESCALA Y CONCENTRACIÓN BANCARIA

Diversos organismos públicos, entre otros el Banco de España y el Fondo Monetario Internacional, recomiendan a los bancos, en la situación actual, principalmente tres tipos de medidas de ajuste:

- a) Recomposición del pasivo, fundamentalmente reduciendo su elevado grado de apalancamiento financiero. Esto implica reducir los recursos ajenos y/o incrementar el capital de cara a evitar un mayor deterioro de su solvencia.
- b) Una mayor diversificación de su cartera de activos, reduciendo el riesgo y la exposición a sectores en crisis.
- c) La reducción de sus costes, principalmente gastos de explotación.

La primera medida es difícil de adoptar en el contexto actual, en que a los bancos les resulta difícil aumentar sus fondos propios a causa de la dificultad de poder ofrecer mayores tasas de rentabilidad a sus accionistas y de la fuerte incertidumbre en los mercados bursátiles.

La segunda medida es también complicada cuando, en el caso concreto de España, no se vislumbran a corto plazo actividades industriales o de servicios que puedan tomar el relevo como motor económico del sector inmobiliario y de la construcción, en profunda crisis actualmente.

Ante la dificultad de realizar estas dos medidas, la tercera propuesta, reducción de costes, adquiere una gran importancia. La mayor morosidad y el estrechamiento del margen de intermediación se pueden compensar parcialmente con una reducción de los gastos de explotación, constituyendo este aumento de la eficiencia operativa un reto esencial para la banca española. Si existiesen potenciales economías de escala, los bancos podrían reducir sus costes unitarios alcanzando un mayor tamaño vía fusiones y absorciones o vía un mayor crecimiento orgánico. En la medida en que la crisis económica y las medidas de saneamiento del banco impliquen una disminución del tamaño de su balance, la posibilidad de diluir costes fijos, y por tanto de aprovechar las posibles economías de escala a través del crecimiento orgánico, se dificultaría. Eso dejaría solamente la vía del crecimiento externo (fusiones y adquisiciones) como manera de realizar dichas economías.

Al estudiar la evolución de la concentración del sistema bancario español en los últimos treinta años, se observa en general una tendencia fuerte de aumento de dicha concentración desde mediados de los años ochenta. Esto contrasta con la tendencia registrada en los setenta, de clara reducción de la concentración como consecuencia de la política de creciente liberalización bancaria. El aumento progresivo de la concentración desde entonces se explica, en buena medida, por la serie de fusiones y absorciones que determinó la creación de algunos «megabancos». Aunque las entidades de tamaño medio tuvieron un fuerte crecimiento, las fusiones originaron el aumento en el grado de concentración bancaria, por el incremento de las cuotas de mercado de los grandes bancos. En los gráficos 1 y 2 se puede observar la evolución del grado de concentración para bancos y cajas de ahorros (medido por las cuotas de mercado de las entidades bancarias agrupadas acumulativamente de mayor a menor) y la del grado de desigualdad relativa entre cuotas (medido por la distancia entre la curva de Lorenz y la diagonal de equidistribución: a mayor distancia, mayor desigualdad entre las cuotas de mercado). Tal como hemos indicado, en ambos casos se observa el aumento producido desde 1985, primer año considerado en los gráficos (1).

El aumento del tamaño de los bancos, cuando va asociado a un aumento progresivo de la concentración y las cuotas de mercado, plantea unos tipos de problemas que son muy relevantes desde el punto de vista de una política pública de regulación. El regulador que tenga que decidir sobre unos expedientes de concentración de bancos tendrá que enfrentarse a los tres tipos de problemas siguientes:

a) Los problemas relacionados con el riesgo «sistémico». Los bancos que alcanzan una gran dimensión, si entran en crisis, pueden generar un riesgo sobre todo el sistema, precisamente por la importancia de su tamaño en relación con el total. Este es un tema de gran trascendencia hoy día en el contexto financiero internacional. Los grandes bancos pueden extralimitarse en su

toma de riesgos, bajo la percepción de que son demasiado grandes para quebrar (too big to fail) y de que, por lo tanto, el Estado acudirá a socorrerles en caso de necesidad. Operan pues con importantes dosis de riesgo moral y pueden trasladar un shock sufrido por ellos hacia el resto del sistema.

- b) Los problemas relacionados con la defensa de la competencia en los mercados. ¿En qué medida unas mayores cuotas de los grandes bancos pueden perjudicar a los consumidores vía el ejercicio de un mayor poder de mercado y, previsiblemente, unos mayores precios de los servicios bancarios? Y es que puede existir una correlación positiva entre concentración absoluta y/o mayores cuotas de mercado y el ejercicio de cierta influencia monopolista sobre los precios, al aumentar la posibilidad de concertaciones y acuerdos entre empresas. Sobre este punto volveremos más adelante.
- c) Los posibles efectos de las mayores cuotas de mercado sobre la eficiencia operativa y los costes, y probablemente sobre los consumidores también, en la medida en que éstos puedan participar en la potencial ganancia de eficiencia, a través en este caso de menores precios. ¿Tienen los bancos grandes unos costes unitarios comparativamente más reducidos, y por tanto mayor eficiencia operativa que los pequeños? ¿Podría ser esto un incentivo a las fusiones? Para calificar el expediente de concentración, el regulador debería poder discernir cuál de los efectos —el positivo c) o los negativos a) y b)— puede predominar.

Hay dos fuentes de ineficiencia en los bancos que podemos clasificar de la siguiente manera:

- Las debidas posiblemente a problemas de escala, es decir, la ineficiencia por operar con escalas subóptimas. Estas pueden aparecer en el caso de existir las denominadas economías de escala, es decir, la tendencia a reducirse los costes medios a medida que aumenta el tamaño de la entidad por la mayor capacidad de diluir el peso de los costes fijos. Pero también puede ocurrir por la existencia de economías de alcance (scope economies), que consisten en que mayores tamaños bancarios permiten producir una mayor gama de productos y, en caso de existir sinergias entre los costes de los diferentes productos, el coste medio total puede reducirse.
- La segunda fuente de ineficiencia no es debida directamente a la escala, sino a la calidad de la gestión: la incapacidad que puedan tener algunas entidades para minimizar costes para un nivel de actividad bancaria. Este tipo de ineficiencia se suele denominar ineficiencia-X (*X- inefficiency*) y ha recibido mucha atención en los estudios recientes de costes en el sector bancario. Se realizan *benchmarks* comparativos entre entidades y se definen las «mejores prácticas» en relación con la gestión de costes, trazándose posteriormente la línea



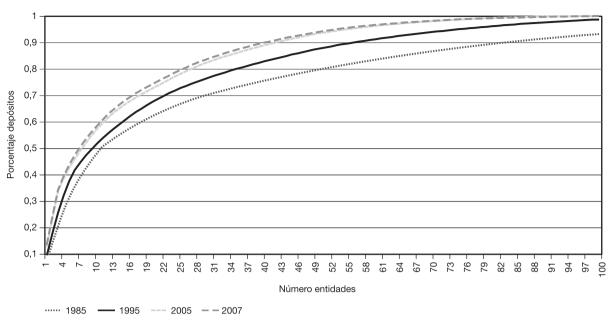
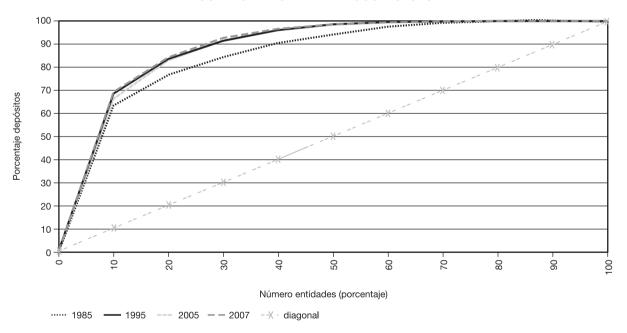


GRÁFICO 2

CURVAS DE LORENZ. BANCOS Y CAJAS



frontera envolvente de dichas «mejores prácticas». Cuanto más alejado esté un banco de dicha frontera, más ineficiente se le considera.

Vamos a comentar a continuación algunos resultados empíricos sobre la presencia de estas fuentes de eficiencia.

III. PRINCIPALES RESULTADOS SOBRE ECONOMÍAS DE ESCALA

Empezaremos presentando algunos resultados relevantes obtenidos en estudios de economías de escala en EE.UU. y Europa, antes de centrarnos más específicamente en el caso español.

Los estudios empíricos sobre posibles economías de escala en el sector bancario fueron muy prolijos en la década de los ochenta en EE.UU., cuando tuvo lugar la primera fuerte oleada de grandes fusiones en el sector. Volvieron a renacer en los noventa, durante la segunda gran oleada de fusiones (las llamadas supermergers). En Europa fueron bastante más escasos durante esos años, pero tuvieron un despegue importante a raíz de la creación de la Unión Monetaria y la aparición del euro como moneda única. El motivo principal de los estudios era tratar de estudiar si los costes unitarios de los bancos tendían a decrecer con el tamaño, al menos para unos tramos determinados, tendiendo a crecer a partir de un cierto tamaño. La determinación del minimum efficient scale (escala eficiente mínima), es decir, la escala en que se alcanza el coste unitario mínimo, es importante en un mundo como el actual, en donde la globalización y la competencia son cada vez más importantes. No sólo hay que evitar trabajar con escalas subóptimas para evitar que la ineficiencia provoque la expulsión del banco del mercado, sino que incluso el perseguir la consecución de la escala eficiente mínima puede ser uno de los principales motivos detrás de las operaciones de fusiones y adquisiciones. Y si, tras esa escala mínima, hay una pendiente pronunciada de crecimiento de los costes unitarios, se podría desestimar la decisión de fusión. Concretamente, hay estudios para algunos países (por ejemplo, Japón), donde se ha estimado que determinadas fusiones han entrado en la zona de deseconomías de escala.

Resumen de los principales resultados en EE.UU. y Europa

Los primeros estudios sobre economías de escala, realizados principalmente con datos de EE.UU. y Reino Unido, y correspondientes a los años setenta y ochenta, mostraban en general escalas eficientes mínimas de pequeña dimensión: las curvas de costes medios tenían forma de U aplanada, y eran los bancos pequeños los que se podían beneficiar de dichas economías. Concretamente, para EE.UU., el mínimo de los costes medios se alcanzaba para activos entre 100 millones y 10.000 millones de dólares, y las ganancias de las economías de escala se estimaban del orden de un 5 por 100 (ver, sobre esto, Berger y Humphrey, 1993; Drake, 2003). Estos resultados proporcionaban poca base explicativa para justificar la ola de fusiones que se produjo en el sector bancario americano en los años ochenta, con bancos resultantes que sobrepasaban ampliamente dicha escala mínima.

Estudios más recientes realizados para estos dos países han detectado economías de escala para tamaños mucho mayores. Berger y Mester (1997), a título de ejemplo, estimaron economías potenciales para bancos americanos con datos de los años noventa del orden de un 20 por 100 y con escalas eficientes mínimas entre 10.000 millones y 25.000 millones de dólares en activos. La razón principal que se suele esgrimir para justificar las nuevas conclusiones es —aparte de indudables mejoras metodológicas en la estimación econométrica de funciones de coste y beneficio- la importancia del desarrollo tecnológico. Las nuevas tecnologías aplicadas en la industria bancaria se centraron inicialmente en la reducción de gastos administrativos y generales de la actividad bancaria, permitiendo un notable incremento de la productividad. Posteriormente, se centraron en los canales de venta v comercialización de productos y metodologías de gestión de riesgos. Estas incorporaciones tecnológicas han permitido ampliar las potencialidades de las economías de escala y la consecución de escalas eficientes para tamaños mayores de entidades.

Los estudios empíricos tradicionales no tenían en cuenta las economías de escala asociadas con la gestión del riesgo, es decir, el hecho de que cuando un banco crece, aumenta su capacidad de tomar riesgos, pero también de diversificarlos mejor. Algunos estudios recientes (por ejemplo, Hughes et al., 2001) obtuvieron unas mayores economías de escala, especialmente para los bancos grandes, cuando el factor riesgo se consideraba en el modelo del comportamiento bancario.

En el caso de EE.UU., la evidencia sobre economías de alcance (scope) en bancos es muy variada y controvertida. En general, la manera en que la diversificación de productos puede atenderse con costes conjuntos menores que en el caso de producciones individualizadas ha sido sometida a diversos tests. Así, por ejemplo, Lawrence (1989) obtuvo complementariedades importantes entre costes en caso de producción conjunta, mientras que Hunter et al. (1990) mostraron lo contrario.

En cambio, las conclusiones sobre la relevancia de la eficiencia-X en el caso de EE.UU. son más evidentes. Drake (2003) ha obtenido recientemente que tanto en EE.UU. como en el Reino Unido, corregir la ineficiencia-X en promedio permitiría ahorros del orden de un 20 por 100 (frente a la potencialidad de las economías de escala, que cifra en un 5 por 100). Es decir, la ineficiencia-X sería más importante que la ineficiencia de escala. En general, concluye que los grandes bancos son más X-eficientes. Este resultado fue también obtenido por otros autores, por ejemplo, Berger *et al.* (1993), en el sentido de probar que la ineficiencia-X es más significativa para los bancos de pequeño tamaño.

En el caso de Europa, los resultados van en la misma dirección, aunque la potencialidad de las economías de escala se agota antes. Considerando sólo una pequeña muestra de estudios realizados, podemos citar los siguientes:

— Altunbas et al. (2001) estiman economías de escala bancarias en quince países europeos, con un promedio de potencial de reducción de costes unitarios de entre el 5 por 100 y el 7 por 100, pero mientras que países como Alemania muestran economías de escala para todos los grupos de tamaño, otros como Bélgica, Austria, Finlandia y Grecia muestran deseconomías para los grandes bancos.

— Huizinga et al. (2001) muestran la existencia de economías de escala en un estudio sobre catorce países europeos. Las economías son mayores en bancos que en cajas y cooperativas, y también son mayores para bancos pequeños que para grandes. En relación con la eficiencia-X, estiman un nivel promedio parecido al encontrado en los bancos americanos en los noventa, con una mejora pronunciada a medida que pasan los años, pero con variaciones entre países y bancos muy significativas.

— Schure y Wagenvoort (1999) estudian quince países europeos entre 1993 y 1999, tras la implantación de la 2ª Directiva Bancaria. Son mas críticos que los otros autores en lo que se refiere a bancos, en los que opinan que el agotamiento de las economías se detecta en aquellos con un activo próximo a 600 millones de ecus, es decir, bancos de reducido tamaño, mientras que en cajas, al contrario, hay más potencial de economías de escala para todos los tamaños, En estas entidades, las posibles ganancias por reducción de la ineficiencia-X son del orden de un 9 por 100, frente al 5 por 100 en economías de escala. La introducción de mejoras en las técnicas de gestión de las cajas tiene un efecto importante sobre la eficiencia.

En general, las conclusiones son similares a las obtenidas para EE.UU.: los potenciales de economías son mayores para los bancos pequeños; los bancos que se muestran más eficientes desde el punto de vista de costes unitarios son los de tamaño medio; hay también potenciales importantes en eficiencia-X y, con el paso del tiempo, el desarrollo tecnológico permite reducir la curva de costes unitarios y aumentar el tamaño de la escala eficiente mínima.

2. Algunas estimaciones de economías de escala en el sector bancario español

Vamos a comentar muy sucintamente algunos resultados obtenidos en diversos estudios sobre economías de escala en el sector bancario español. No mencionaremos en este epígrafe el reciente estudio de Maravall, Glavan y Afi (2009), por ser objeto de presentación más

adelante. No se trata de hacer una enumeración detallada de todos los trabajos realizados, sino de ver si existen líneas comunes en sus conclusiones.

En general, los primeros estudios indicaron la existencia de economías de escala, aunque con algunos matices que los diferenciaban. Por ejemplo, Fanjul y Maravall (1985), utilizando datos de 1979 y funciones Cobb-Douglas, obtuvieron economías significativas para bancos y cajas con respecto al número de cuentas por oficina y tamaño medio de los depósitos. Por el contrario, encontraron rendimientos constantes a escala en relación con el número de oficinas. De cara a conseguir mayor eficiencia al crecer, las entidades debían enfocarse en la apertura de nuevas cuentas e incrementar el tamaño medio de los depósitos como estrategia principal.

Varios estudios posteriores, referidos a las cajas de ahorros, avanzaron en la confirmación de economías de escala. Delgado (1989), utilizando una función translog, encontró importantes economías a nivel de oficina (incremento de la producción de las oficinas existentes), pero en cambio obtuvo deseconomías claras en la creación de nuevas oficinas. Rodriguez et al. (1993), también con un tipo de función translog, indicaron economías de escala y de alcance (scope) para cajas de tamaño medio, pero deseconomías significativas para las grandes.

Altunbas y Molineaux (1996), en un estudio que abarcaba varios países europeos, obtuvieron para la banca española economías relevantes para bancos pequeños (activos inferiores a 100 millones de dólares) y claras deseconomías en relación con la apertura de nuevas oficinas. Otra vez se observa la ventaja de crecer aprovechando las oficinas existentes en vez de abrir nuevas.

Carbó y Humphrey (2002) aportaron nueva evidencia empírica para las cajas de ahorros españolas durante el periodo 1986-2000. Utilizando diversas funciones estadísticas de coste, mostraron economías de escala significativas en un rango del 4 al 10 por 100, dependiendo de la escala de operaciones y de la forma funcional. El coste medio se reducía sustancialmente con el tamaño, hasta alcanzar un *output* (activos totales) del orden de 1.100 millones de euros. A partir de ese valor, el coste medio se estabilizaba en general, salvo una nueva reducción fuerte entre los 8.100 y los 22.000 millones de euros. Las estimaciones con las nuevas funciones de costes mostraban una mayor relevancia de las economías de escala y un aumento de la escala eficiente mínima.

Posteriormente, Carbó y Rodríguez (2005) ampliaron el análisis de economías de escala en la banca y las cajas de ahorros incluyendo operaciones fuera de balance (concretamente, fondos de inversión y compromisos de crédito) para el período 1993-1999. Obtuvieron que, al incluir en la definición del multiproducto bancario ope-

raciones fuera de balance, las economías eran superiores en mayor medida en los bancos que en las cajas, y particularmente para las entidades de tamaño reducido. Concretamente, al considerar los fondos de inversión, las entidades de tamaño medio parecían aumentar significativamente sus economías de escala, mientras que, al añadir los compromisos de crédito (tarjetas, líneas de crédito), eran las entidades de menor tamaño las que mostraban mayores economías, indicando la conveniencia de un aumento de la diversificación bancaria hacia estas actividades como medio para mejorar la eficiencia operativa.

Finalmente, Fernández de Guevara (2007) estimó la relevancia de las economías de escala a la hora de explicar la evolución de la productividad total de los factores en la banca a lo largo de un período largo (1992-2004), concluyendo que si bien las economías son significativas (especialmente, en los bancos de tamaño reducido), explicaban en poca medida dicha evolución, frente a otros factores entre los que destacaba especialmente el progreso técnico.

Como conclusión de este breve resumen sobre los resultados relativos a España, puede decirse que existen más estudios realizados sobre las cajas de ahorros que sobre los bancos, y que deducen en general la existencia de economías de escala, pareciendo más evidente en las entidades pequeñas que en toda la gama de tamaños. Por lo general, en lo que se refiere al número de oficinas, predomina la idea de la existencia de deseconomías significativas. Así, el elevado número de oficinas genera fuertes ineficiencias operativas en las entidades bancarias. Aunque desde las primeras investigaciones realizadas hasta las más recientes (por ejemplo, los trabajos mencionados de S. Carbó) se han producido importantes mejoras metodológicas y un mejor análisis de los datos, la mayoría de dichas investigaciones coincide fundamentalmente en estas conclusiones.

IV. UNA ESTIMACIÓN RECIENTE DE ECONOMÍAS DE ESCALA EN EL SECTOR BANCARIO ESPAÑOL

El estudio ya mencionado de Maravall, Glavan y Afi (2009) sobre el sistema bancario español contiene unas estimaciones sobre economías de escala que voy a pasar ahora a comentar resumidamente.

El libro analiza, a lo largo de dos capítulos, la evolución de la eficiencia operativa de la banca española y la existencia de economías de escala en su actividad. Así muestra que al comparar la evolución de la eficiencia, medida por diversos ratios de los gastos de explotación, con los principales países de la UE en los últimos años, la banca española muestra una buena posición

de eficiencia. En el caso español, si bien la mejora en la eficiencia ha servido para consolidar el sistema bancario, no ha sido un esfuerzo suficiente, ya que no ha podido compensar la disminución en el margen de intermediación a lo largo de las dos últimas décadas, lo que podría poner en peligro el grado de recurrencia de los beneficios de las entidades españolas, es decir, el sostenimiento de éstos a medio y largo plazo.

Las ganancias de productividad han sido muy fuertes en este periodo, contrarrestando los efectos negativos del aumento de gastos de personal, y esto ha impulsado el crecimiento de la eficiencia recurrente. Indudablemente, tal como mencionamos anteriormente, mantener la senda del aumento de la productividad y de la eficiencia es un reto capital para la banca de cara a salir de la crisis actual.

En el referido estudio de Maravall, Glavan y Afi (2009), se realizan diversas estimaciones de economías de escala en el sistema bancario español, a través de distintas metodologías estadísticas. Es decir, se analiza el potencial que tienen las entidades de reducir sus costes unitarios mediante el crecimiento de su tamaño.

El cuadro núm. 1 y los gráficos 3 y 4 señalan unos primeros indicios de lo expuesto. Se distribuye por clases de tamaño el conjunto de bancos y cajas en 1995 y 2005 (cuadro núm. 1) y se representan gráficamente los datos individuales de costes medios para bancos (con cifra de acreedores superior a 100 millones de euros) y cajas en 2005. Este año es el último considerado en el análisis (2).

En general, como primera aproximación muy intuitiva, se observa que el coste operativo medio en el caso de las dos poblaciones muestra cierto decrecimiento con el tamaño de las entidades, sugiriendo la presencia de economías de escala para las entidades más pequeñas. La curva es más «plana» en el caso de las cajas, siendo más evidente el decrecimiento en el caso de los

CUADRO NÚM. 1

ANÁLISIS TABULAR DE COSTES MEDIOS
EN EL SECTOR BANCARIO (BANCOS Y CAJAS)

CLASES DE TAMAÑO (ACREEDORES EN MILLONES DE EUROS)	OPERATIN	E COSTES /OS SOBRE ACREEDORES
WILLOWED DE EDITION	1995	2005
100.000-300.000	0,019 0,021 0,024 0,021 0,045	0,013 0,012 0,012 0,016 0,021 0,047

GRÁFICO 3

COSTE OPERATIVO MEDIO. BANCOS (ACREEDORES > 100 MILLONES DE EUROS). 2005

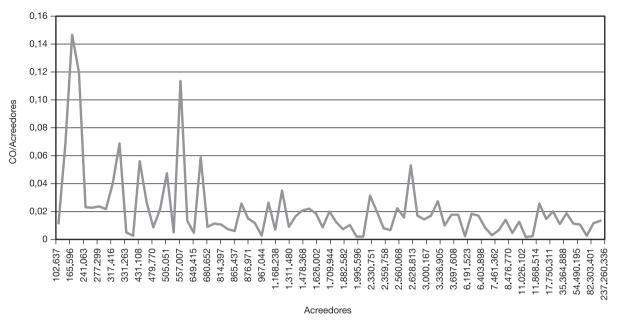
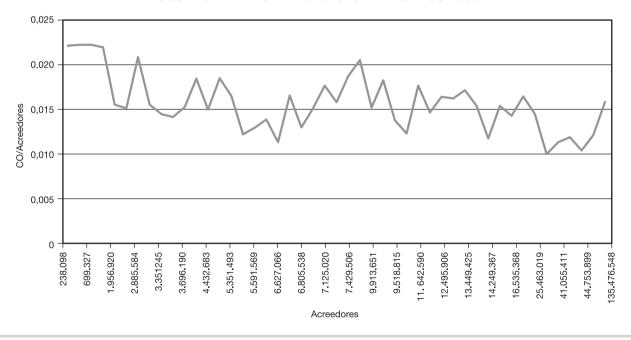


GRÁFICO 4

COSTE OPERATIVO MEDIO. CAJAS DE AHORROS. 2005



bancos, y más plausible la identificación de una posible escala eficiente mínima. En el libro mencionado se analiza cómo esas curvas de coste se desplazan además hacia abajo y hacia la derecha con el tiempo, es decir, hay un proceso dinámico de reducción de costes y de incremento de la escala eficiente, posiblemente como consecuencia de la innovación tecnológica en el

sector. Este es un hecho observado en muchos países, y España no es ajena al fenómeno.

Tras esta primera visión simple, en el estudio mencionado, a partir de un análisis estadístico más riguroso sobre la existencia de economías de escala, se abordan tres aspectos que resumimos a continuación.

La influencia del tipo de expansión bancaria sobre la eficiencia operativa

El crecimiento de la actividad bancaria, utilizando como *output* la cifra de acreedores, se puede analizar dividiendo dicho *output* en tres componentes multiplicativos (producto factorial): tamaño medio del volumen de acreedores (acreedores/número de cuentas), número de cuentas por oficina y número de oficinas. Esta descomposición permite analizar la influencia que sobre los costes operativos medios de un banco tiene una expansión bancaria orientada: *a*) bien al crecimiento del tamaño medio de los depósitos en una oficina, *b*) bien a la productividad de la oficina (medida por el número de cuentas), o *c*) al número de oficinas.

Identificar cuál de estos elementos constitutivos del *output* es el que impacta más sobre los costes operativos es un tema relevante de cara a priorizar estrategias de crecimiento orgánico. Esta metodología de estimación de economías de escala ya fue utilizada por Fanjul y Maravall en su libro publicado en 1985, y esto permite realizar una comparación intertemporal de más largo alcance, al utilizar resultados de 1979,1995 y 2005 (3). Pasamos a señalar los resultados más relevantes de dicho análisis comparativo.

- En el caso de los bancos, se observan economías de escala significativas en relación con el tamaño medio de los acreedores y el número de cuentas por oficina. El impacto sobre los costes operativos del aumento de estas variables tiende a decrecer con el tiempo desde 1979 hasta 2005, lo cual implica economías crecientes.
- En términos de eficiencia operativa, es preferible incrementar la cifra de acreedores vía aumento del tamaño medio de éstos que vía aumento del número de cuentas por oficina y, sobre todo, aumento del número de oficinas (4).
- Globalmente, el nivel de economías de escala en bancos se ha ampliado a lo largo del período de acuerdo con lo observado en muchos países y, posiblemente, el progreso tecnológico puede ser considerado una causa fundamental.
- Al considerar la población de cajas de ahorros, también existen globalmente economías de escala para estas entidades respecto de las medidas del *output* mencionadas, pero de bastante menor intensidad. Probablemente, la mayor homogeneidad del modelo de negocio entre cajas, lo cual se traduce en una menor variabilidad de los costes unitarios entre ellas, explica ese menor grado de rendimientos crecientes de escala.
- Al realizar el análisis por categorías de tamaño, el potencial de economías de escala es mayor en la cate-

goría de bancos pequeños, observándose este hecho tanto en 1995 como en 2005. Esto también es coherente con los resultados obtenidos en otros países. Las fusiones realizadas desde principios de los noventa entre grandes bancos han permitido alcanzar escalas de tamaño que dificultan la realización de mayores economías, existiendo en cambio todavía un potencial relevante para los bancos de menor tamaño. Este fenómeno se observa de manera más tenue y con mayor ambigüedad en el caso de las cajas.

2. Economías de escala: el tamaño eficiente de la banca española

Como paso siguiente, Maravall, Glavan y Afi (2009), después de las estimaciones comentadas de economías de escala en los costes operativos, profundizan en el análisis incorporando los costes financieros y utilizando una función de costes alternativa (denominada «translog»). Dicha función expresa los costes en función de varios productos finales (créditos a la clientela y otros activos no crediticios) y varios precios de inputs bancarios (5). Calculan diversas medidas de escala eficiente a partir de fórmulas alternativas de elasticidades del coste respecto a los productos (en dicha función translog). Ahora sólo mostraremos un caso, que es un indicador de eficiencia calculado a partir de la elasticidad (denominado SCE) que señala que la escala es eficiente (mínimo de costes medios) cuando SCE es igual a 1, y que la escala está en la zona de economías de escala (deseconomías) cuando SCE es inferior (superior) a 1.

En los gráficos 5 y 6 se presentan las estimaciones de la eficiencia de la escala (curvas de elasticidad indicada por las siglas SCE) para bancos y el conjunto de bancos y cajas, utilizando como medida del *output* el crédito a la clientela y para el año 2005 (6).

En general, se pueden destacar los siguientes resultados:

— Se observan rendimientos crecientes a medida que aumenta el tamaño de las entidades, es decir, existen economías de escala que van disminuyendo con el tamaño. Los bancos grandes están próximos a la escala eficiente (mínimo de costes medios, SCE próximo a 1). La tendencia mostrada por la curva SCE es creciente: a medida que aumenta el volumen de crédito, los bancos tienden a ser más eficientes, aunque existen algunos casos individuales de bancos de tamaño intermedio que arrojan los mayores valores de eficiencia. A partir de volúmenes de crédito cercanos a 2.000 millones euros, la reducción de costes medios por un mayor crecimiento es de menor intensidad.



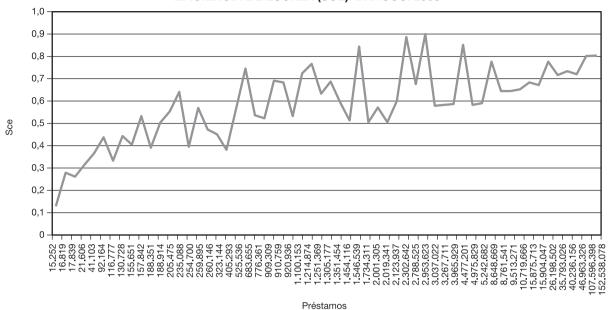
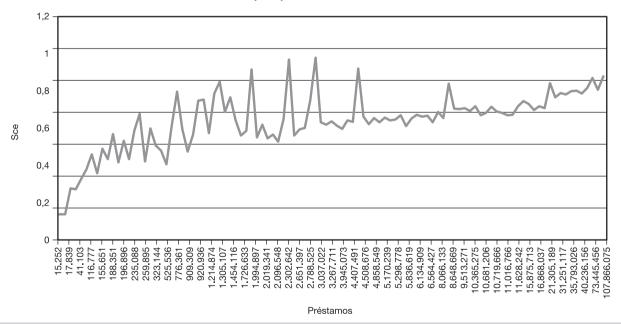


GRÁFICO 6 **EFICIENCIA DE ESCALA (SCE). BANCOS Y CAJAS DE AHORROS. 2005**



— Las entidades mayores alcanzan valores de 0,8, es decir, que aunque no incurren en deseconomías de escala, tienen ya poco recorrido en su mejora de eficiencia en el mercado español. En este sentido, las nuevas fusiones y adquisiciones, en su caso, tendrían sentido en otros mercados (o bien geográficos o bien de nuevos productos), aunque para las entidades pequeñas y medianas quedan todavía oportunidades claras de mejora en su grado de eficiencia.

Como consideración final, de dichas observaciones podrían extraerse algunas orientaciones desde el punto de vista de política regulatoria sobre concentraciones:

1) En primer lugar, la fuerte tendencia al alza de la eficiencia técnica al aumentar el tamaño (sobre todo, para las entidades pequeñas- medianas) sugiere la conveniencia de estimular un proceso de concentración entre este tipo de entidades.

2) En segundo lugar, en lo que se refiere a las grandes entidades, la recomendación no es tan clara: un estímulo a la concentración les podría hacer sobrepasar la escala eficiente e incurrir en deseconomías de escala. Esto es algo que se ha detectado en algún país (ver, por ejemplo, el caso de Japón en Tadesse, 2005).

3. Eficiencia y rentabilidad

Maravall, Glavan y Afi (2009), a partir de los datos de los anuarios de la AEB de 2007 y 2008, señalan que los bancos grandes, en general, mostraron una mayor rentabilidad (sobre los fondos propios) que los bancos de menor tamaño, con caídas menos pronunciadas ante la crisis económica y con mayor ganancia en la eficiencia.

En la medida en que la eficiencia por realización de economías de escala crece con el tamaño bancario, tal como hemos indicado en el epígrafe anterior, podemos preguntarnos cuál es el efecto de este fenómeno sobre la rentabilidad. Ésta es también una cuestión relevante para una política de regulación de concentraciones: la mayor rentabilidad de los bancos grandes ¿se debe a que: a) su tamaño implica mayor poder de mercado o a que b), en general, son más eficientes técnicamente?

La explicación a la hipótesis a) consiste en justificar una correlación directa entre aumento de concentración (y de cuotas de mercado) y rentabilidad, suponiendo una mayor capacidad de concertación entre grandes empresas para fijar precios de los productos e impulsar los beneficios.

La hipótesis b) se basa en que las empresas más eficientes conseguirán reducciones de costes, pudiendo desplazar del mercado a las menos eficientes, ganando por tanto cuotas de mercado y mayores beneficios. En este caso, es el hecho de trabajar con costes medios mínimos —escala eficiente— lo que incrementa la concentración y los beneficios. Aunque el hecho final observado es el mismo —estas dos variables moviéndose en la misma dirección—, sus implicaciones para una política pública de defensa de la competencia son muy distintas.

Maravall, Glavan y Afi (2009), a partir de un modelo econométrico, estudian las dos hipótesis y llegan a la conclusión de que, en el caso de los bancos, los datos indican un mayor apoyo a la hipótesis de eficiencia: cuanto más eficiente es una entidad, más rentable es, observándose además que la cuota de mercado no tiene impacto directo sobre la rentabilidad. Por el contrario, cuanto más eficiente es una entidad, mayor cuota de mercado puede tener. Como indicador de eficiencia de escala, los autores utilizan la elasticidad de los costes

respecto del *output* (SCE) y, por tanto, los resultados son consistentes con lo comentado en el epígrafe anterior (7).

Estos indicios de apoyo a la hipótesis de eficiencia están en línea con los obtenidos por otros autores para la banca española, como es el caso de Maudos (1996).

Una política de impulso a las fusiones, al incrementar el tamaño, podría hacer las entidades más eficientes y rentables sin aumento del poder de monopolio en el sector. Conviene tomar este resultado con prudencia, ya que la evidencia estadística es muy limitada y requiere más estudio. De hecho, si bien en el caso de los bancos la hipótesis de eficiencia es más plausible, por el contrario en el caso de las cajas de ahorros no es en absoluto evidente desde el punto de vista estadístico.

V. CONCLUSIONES

Dada la profundidad de la crisis económica española, los bancos van a seguir afrontando durante muchos meses una contracción de su negocio, probables caídas de márgenes, provisiones adicionales por depreciación de activos y morosidad, así como una necesidad de desapalancamiento financiero. En este difícil contexto, deberán seguir buscando compensaciones por la vía de mejorar la eficiencia operativa y la productividad. En la medida en que el aprovechamiento del potencial de economías de escala sea una fuente de reducción de costes unitarios, y el crecimiento de la actividad bancaria se mantenga reducido, el tema de las fusiones y absorciones seguirá siendo de gran relevancia. Es esta vía de crecimiento «externo» la que permitirá mejorar la eficiencia asociada a la escala. En este sentido, algunas de las conclusiones obtenidas en el estudio de Maravall, Glavan y Afi (2009), que vamos a enumerar a continuación, pueden ser relevantes. Estas conclusiones son bastante consistentes con las obtenidas en otros estudios sobre economías de escala en el sistema financiero español (ver epígrafe III.2) que, por lo general, revelan la existencia de dichas economías, aunque divergen sobre su magnitud y su impacto sobre la productividad.

- 1. Los grandes bancos españoles tienen poco potencial para realizar economías de escala sustanciales en el mercado doméstico, porque están muy próximos ya a la escala de eficiencia técnica (mínimo de costes medios). El crecimiento realizado en el pasado ya les ha permitido beneficiarse de dichas economías.
- 2. El potencial de nuevas economías en los costes unitarios sólo podría realizarse, por lo tanto, mediante una mayor internacionalización del negocio bancario a través, por ejemplo, de adquisiciones transfronterizas,

así como de la ampliación de la gama de productos ofrecidos para aprovechar las posibles economías de alcance (economies of scope). En este sentido, la estrategia seguida por los grandes bancos españoles en los últimos años parece acertada.

- **3.** Por el contrario, los bancos de tamaño medio y pequeño tienen un potencial considerable de reducción de costes medios a través de un mayor crecimiento (orgánico o externo) en el mercado doméstico. La estimación efectuada de la forma de las curvas de coste medio a través de diversos procedimientos así lo demuestra.
- 4. Esta posibilidad de minimizar costes unitarios alcanzando un tamaño eficiente es inferior en las cajas de ahorros que en los bancos. Aunque, desde el punto de vista normativo, aquellas pueden realizar prácticamente las mismas actividades bancarias, las cajas en general se han caracterizado por un tipo de comportamiento estratégico que ha determinado que los diferenciales de los costes unitarios entre ellas sean menores que en la banca. Pero, aunque el potencial de las economías sea inferior en las cajas, todavía es positivo, y es importante que las medidas de apoyo público que se puedan instrumentar actualmente, tales como las del FROB, persigan, entre otros objetivos, la realización de dicho potencial.
- 5. El desarrollo tecnológico ha ampliado la magnitud de las economías de escala, desplazando notablemente las curvas de costes hacia abajo y aumentando el tamaño mínimo crítico. A medida que las entidades bancarias sigan avanzando en su innovación tecnológica, el potencial de reducir costes vía un mayor tamaño podría seguir incrementándose.
- **6.** Como estrategia de crecimiento orgánico, las posibilidades de alcanzar tamaños más eficientes por parte de bancos y cajas se darán, probablemente, no tanto por un mayor número de oficinas o por un mayor número de cuentas por oficina, sino por el incremento del tamaño medio de los depósitos. En este sentido, es importante enfocar el crecimiento del valor total de los depósitos introduciendo incentivos que consigan aumentar su tamaño medio.
- 7. Finalmente, no hay evidencia estadística que indique que el incremento de concentración de mercado, vía aumento de las cuotas de mercado de las entidades bancarias grandes, constituya una amenaza a la competencia en dicho mercado. Los datos no muestran que el posible mayor poder de mercado de estas entidades se haya traducido en un comportamiento monopolístico, con un perjuicio para los consumidores, sino más bien en una mayor eficiencia técnica. Estos argumentos favorables a un mayor tamaño de los bancos contradicen las opiniones a favor de una regulación que limite el

aumento del tamaño por el mayor riesgo «sistémico» que éste puede conllevar.

NOTAS

- (*) Quiero agradecer los comentarios de Silvia Iranzo, Óscar Fanjul, Guillermo de La Dehesa, Agustín Maravall y Ramón Pérez-Simarro a una primera versión de este artículo. Tal como se verá a lo largo del mismo, se basa en el libro escrito con S. Glavan y F. J. Valero (como coordinador de Afi) y publicado en 2009. Éste, a su vez, actualiza y desarrolla un libro escrito con O. Fanjul en 1985 (ver referencias bibliográficas).
- (1) La medida de tamaño utilizada es la cifra de depósitos de la clientela (partida 4.4 del pasivo del balance). Se considera el conjunto de la población bancaria (datos de los anuarios de AEB) y de las cajas de ahorros (datos de los anuarios de la CECA). En el citado libro se pueden ver otros coeficientes alternativos de concentración (Herfindhal y entropía).
- (2) Como *output* bancario se considera aquí (denominado como «acreedores») el concepto de «pasivos financieros a coste amortizado» (epígrafes 4.1 a 4.6 de los balances) que figuran en los anuarios mencionados. Como coste operativo se considera el conjunto de gastos de personal y otros gastos generales de administración. La justificación de los conceptos se encuentra en el libro citado. En el caso de los bancos, para permitir una mejor visualización de la curva, se consideran solamente aquellos con una cifra de acreedores superior a 100 millones de euros.
- (3) La función de costes analizada es similar a la Cobb-Douglas utilizada en el libro de Fanjul y Maravall (1985). Responde a uno de los modelos conocidos en la literatura bancaria como «enfoque de producción», donde el *output* considerado son los depósitos o la cifra de acreedores, obtenibles a partir de los factores capital y trabajo. El detalle de los resultados y el tamaño de las poblaciones para cada año se encuentran en el libro citado, así como una discusión sobre las limitaciones de la metodología.
- (4) Ante un aumento del 10 por 100 en la cifra de acreedores medios en los bancos, la variación máxima del coste operativo es del 4,3 por 100 en 1995 y del 2,4 por 100 en 2005; mientras que ante un aumento del 10 por 100 en el número de cuentas por oficina, la variación máxima es del 5,5 por 100 en 1995 y 5 por 100 en 2005. Respecto al número de oficinas, la variación es mayor, acercándose al 10 por 100. En el caso de las cajas de ahorros, los porcentajes de respuesta de los costes operativos están siempre ligeramente por debajo del 10 por 100.
- (5) La función de costes ahora incluye los costes financieros, además de los operativos, y tiene la forma funcional que en Econometría se denomina «translog». El modelo teórico responde a lo que se conoce como «enfoque de intermediación», en el que el banco utiliza diversos *inputs* (tales como capital financiero, capital físico y trabajo) para generar diversos *outputs* (créditos y otros tipos de activos no crediticios, en este caso). Los detalles pueden verse en el mencionado libro. Este modelo está fundamentalmente basado en Huizinga *et al.* (2001).
- (6) A diferencia del caso anterior Cobb-Douglas, la función de costes «translog» implica una función de la elasticidad para cada dato. La elasticidad SCE considerada aquí mide la variación porcentual del coste total ante variaciones porcentuales de los productos, suponiendo que la proporción de éstos, así como la proporción de los precios de los *inputs*, se mantienen constantes. En el libro se consideran también otras dos elasticidades alternativas. En los dos gráficos hemos eliminado el caso del banco más pequeño por constituir un *outlier* no significativo.
- (7) Debido al mayor requerimiento de datos en el modelo, el tamaño de las poblaciones se reduce en relación con los considerados en

la estimación de funciones de costes (59 bancos y 44 cajas, ahora), con datos de los anuarios de AEB y CECA de 2005. El modelo de contraste está basado en Berger (1995) y Goldberg y Rai (1996).

BIBLIOGRAFÍA

- ALTUNBAS, Y.; GARDENER, E. P.; MOLINEAUX, P., y MOORE, B. (2001), «Efficiency in European banking», European Economic Review, vol. 45.
- ALTUNBAS, Y., y MOLYNEUX, P. (1996), «Economies of scale and scope in European banking», Applied Financial Economics, 6.
- BERGER, A.N. (1995), «The profit-structure relationship in banking-Tests of market power and efficient-structure hypotheses». Journal of Money, Credit and Banking, vol. 27, n.° 2.
- BERGER, A. N., HUMPHREY, D. B. (1993), «Bank scale economies, mergers, concentration, and efficiency: The U.S. experience», Financial Institutions Center, Wharton, 94-25.
- (1997), «Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research», European Journal of Operational Research, 98.
- BERGER, A.N.; HUNTER, W.C., y TIMME, S.G. (1993), «The efficiency of financial institutions: A review and preview of research past, present and future», Journal of Banking and Finance, 17.
- BERGER, A. N., y MESTER, L. J. (1997), «Inside the black box: what explains differences in the efficiencies of financial institutions», Journal of Banking and Finance, vol. 21.
- CARBÓ, S., y HUMPHREY, D. (2002), «Nueva evidencia empírica sobre las economías de escala en el sector bancario», Papeles de economía española, n.º 94.
- CARBÓ, S., y RODRÍGUEZ, F. (2005), « Operaciones fuera de balance y economías de escala en el sector bancario español», Investigaciones Económicas, vol. XXIX(2).
- DELGADO (1989), cit. en Mañas Antón, L. A. (1992).
- DRAKE, L. (2003). «Costs and efficiency in banking: A survey of the evidence from the US, the UK and Japan», en A. MULLINEAUX, y V. MURINDE (eds.), Handbook of International Banking, Edward Elgar, Cheltenham, Reino Unido.
- FANJUL, O., y MARAVALL, F. (1985), La eficiencia del sistema financiero español, Alianza Editorial, Madrid.
- FERNÁNDEZ DE GUEVARA, J. (2007), «La mejora de la productividad bancaria en España, crecimiento de la actividad y progreso técnico», R.V.E.H, n.º 14.

- GOLDBERG, L. G., y RAI, A. (1996), «The structure-performance relationship for European banking», Journal of Banking & Finance, 20.
- HUGHES, J. P.; MESTER, L. J., y MOON, C. (2001), «Are scale economies in banking elusive or illusive? Evidence obtained by incorporating capital structure and risk-taking into models of bank production», Journal of Banking and Finance, vol. 25.
- HUIZINGA, H. P.; NELISSEN, J. H. M., y VANDER VENNET, R. (2001), «Efficiency effects of bank mergers and acquisitions in Europe», Tinbergen Institute Discussion Paper, 2001-088/3.
- HUMPHREY, D. B., y CARBÓ, S. (2000), «Las fusiones de las entidades financieras. Costes, beneficios, servicio y precios», Papeles de Economía Española, n.º 84/85.
- HUNTER, W.C.; TIMME, S., v YANG, W.K. (1990), «An examination of cost subadditivity and multiproduct production in large US commercial banks», Journal of Money, Credit and Banking, vol. 22.
- LAWRENCE, C. (1989), «Banking costs, generalized functional forms, and estimation of economies of scale and scope», Journal of Money, Credit, and Banking, 21.
- Mañas Antón, L. A. (1992), «El sector financiero español ante su integración en el mercado único», capítulo 8 en Viñals, J. (ed.), La economía española ante el mercado único europeo. Las claves del proceso de integración, Alianza Editorial, Madrid.
- MARAVALL, F.; GLAVAN, S., y AFI (2009). Eficiencia y concentración del sistema bancario español, Fundación de las Cajas de Ahorros,
- MAUDOS, J. (1996), «Market structure and performance in Spanish banking using a direct measure of efficiency», WP 1996-12, IVIE,
- RAYMOND BARA, J. L. (1994), «Economías de escala y fusiones en el sector de cajas de ahorros», Papeles de Economía Española, 58.
- RODRÍGUEZ, J. R. O.; ÁLVAREZ, A. A., y GÓMEZ, P. P. (1993), Scale and Scope Economies in Banking: A Study of Savings Banks in Spain, Universidad De La Laguna, Tenerife, España.
- SCHURE, P., y WAGENVOORT, R. (1999), «Economies of scale and efficiency in European banking: New evidence», European Investment Bank, Economic and Financial Reports, 99/01.
- TADESSE, S. (2005), «Consolidation, scale economies and technological change in Japanese banking», William Davidson Institute Working Paper num. 747.

Dimensión, fusiones y especialización geográfica en el sector bancario

Cristina Bernad

I. INTRODUCCION (*)

El sector bancario español ha experimentado en los últimos años importantes cambios regulatorios, y además actualmente está atravesando una importante crisis económica y financiera (al igual que el resto de sectores de la economía nacional). Ello le está obligando a adoptar diferentes decisiones con el fin de adaptarse a las nuevas condiciones del entorno y, de este modo, sortear las dificultades que afrontan sus cuentas de resultados. Estos cambios están motivando una reestructuración del sector que se traduce en procesos de consolidación bancaria y de reorganización de la red de oficinas.

Así, las entidades se están viendo obligadas a reconsiderar la escala de su red para, de este modo, poder adaptarse a la crisis y favorecer la productividad de las oficinas que permanezcan operativas. Durante años, se ha argumentado que el sector estaba sobredimensionado porque existía un exceso de puntos de venta. Sin embargo, este argumento no ha servido para detener la expansión de determinados intermediarios financieros, sobre todo de las cajas de ahorros, cuya red de distribución ha experimentado un fuerte crecimiento (Fuentelsaz, Gómez y Palomas, 2007). La actual situación de la economía española ha cambiado drásticamente la tendencia, y muchas entidades han frenado su ritmo de aperturas, viéndose obligadas a cerrar oficinas para reducir gastos de explotación.

Un elemento importante en la evolución de las redes de oficinas de los intermediarios financieros han sido las fusiones que han afectado tanto a bancos como a cajas y cooperativas. Por ejemplo, la eliminación de las restricciones a la apertura de oficinas por parte de las cajas de ahorros, que tuvo lugar a finales de la década de los años ochenta, parece explicar la incidencia de las fusiones entre estas entidades que tienen lugar a principios de la década de los noventa. La actual crisis

económica ha vuelto a reabrir el debate sobre la necesidad de profundizar en la concentración dentro del sector, sobre todo en las cajas de ahorros, que se han visto especialmente afectadas por la situación económica.

La necesidad de reestructuración que afecta a las entidades financieras constituye uno de los retos más importantes y urgentes que han de afrontarse en España (Carbó y Maudos, 2010). El objetivo de este trabajo es analizar los cambios en la estructura de la red de oficinas de bancos, cajas de ahorros y cooperativas de crédito como consecuencia de los cambios regulatorios que han tenido lugar en las dos últimas décadas, y poner en perspectiva la situación a la que estos intermediarios financieros se enfrentan en la actualidad. Como ya se ha comentado, dichos cambios han tenido lugar, fundamentalmente, a través de dos vías: las fusiones y adquisiciones (1) y la expansión geográfica de sus redes de oficinas (con la subsiguiente especialización geográfica.). Es por esto por lo que el artículo presta especial atención a estos dos elementos como motores fundamentales de las transformaciones que han tenido lugar.

II. EVOLUCIÓN DEL SECTOR BANCARIO ESPAÑOL EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

La prestación de servicios bancarios ha sido una actividad altamente regulada durante muchos años. No fue, por ejemplo hasta finales de los ochenta cuando las cajas de ahorros tuvieron libertad para decidir libremente su estrategia de precios o abrir nuevas oficinas fuera de un ámbito de actuación determinado. Dado que ya han pasado más de veinte años, podemos evaluar si las consecuencias de la desregulación han sido negativas o positivas. Además, la crisis económica y financiera del país puede estar teniendo importantes efectos en el sector, por lo que también, intentaremos evaluar sus consecuencias (2).

El sector bancario ha experimentado enormes cambios en los últimos años, que han modificado por completo el panorama financiero español: por una parte, se ha reducido el número de entidades que operan en nuestro país y, por otra, se ha incrementado el número de oficinas. Ambas circunstancias han tenido una relevancia significativa sobre las decisiones de localización de las entidades; en el primer caso, por la posible eliminación de las oficinas redundantes, y en el segundo, por la apertura de nuevas oficinas en mercados anteriormente vetados.

El cuadro núm. 1 permite evaluar el proceso de reestructuración sufrido por el sector en los últimos años a partir del análisis del número de entidades que operaron en nuestro país entre 1987 y 2009. Como se puede constatar, la disminución de las entidades de depósito en España (columna A) es clara: se pasa de 346 entidades a 280, lo que supone una reducción de casi el 20 por 100. Sin embargo, los datos globales mostrados en esta columna enmascaran una realidad más compleia. va que incluyen a la banca extranjera (columna E) que comenzó a operar en nuestro país, aunque con escasa relevancia (3). Si nos centramos únicamente en las entidades nacionales (columna B), se observa cómo se ha producido la desaparición de numerosas entidades, ya que de las 346 presentes en 1987 se pasa a 192 en 2009, lo que representa una reducción de más del 40 por 100. Si observamos el patrón seguido por cada uno de los intermediarios financieros, vemos que éste es relativamente similar en todos los grupos, a excepción de las sucursales de bancos extranjeros que se introducen en España durante esos años (y, por tanto, crecen), cuya importancia relativa es muy reducida. Si nos centramos en las entidades españolas, constatamos que existe una

disminución en el número de los tres tipos de intermediarios: los bancos pasan de 110 empresas constituidas como sociedades españolas en 1993 (4) a 65 en 2009, mientras que las cajas de ahorros pasan de 79 a 46, y las cooperativas de 129 a 81.

Las causas que han podido provocar esta disminución generalizada en el número de entidades pueden estar relacionadas con: el incremento de la intensidad de la competencia, los mayores requisitos que exige la regulación como respuesta a esta creciente competencia y el mayor riesgo que asumen las entidades para sobrevivir (Maravall y Glavan, 2009). Además, también pueden relacionarse con la presencia de un consumidor mejor informado y más exigente, y con la necesidad de alcanzar un mayor tamaño que permita hacer un uso eficiente de la tecnología (Bernad, Fuentelsaz y Gómez, 2005).

Es importante apuntar que la reducción en el número de entidades no puede entenderse sin analizar el proceso de fusiones y adquisiciones, que ha modificado el entorno competitivo en el que bancos, cajas de ahorros y cooperativas de crédito operan. Durante el periodo 1987-2009, han sido numerosas las fusiones (incluidas absorciones) protagonizadas por los intermediarios financieros en nuestro país.

El cuadro núm. 2 muestra la evolución del número de fusiones en el sector bancario y la incidencia de éstas en los distintos tipos de intermediarios financieros. Como se puede observar, las fusiones han afectado tanto a los bancos como a las cajas y a las cooperativas de crédito. Del total de 78 operaciones que tuvieron lugar entre 1987 y 2009, 35 tuvieron lugar entre bancos, 25 afec-

CUADRO NÚM. 1 **EVOLUCIÓN EN EL NÚMERO DE ENTIDADES DE DEPÓSITO 1987-2009**

	TOTAL SECTOR (A)	TOTAL SECTOR (SIN SUCURSALES EXTRANJERAS) (B)	TOTAL BANCOS (C)	BANCOS (S.A. ESPAÑOLAS) (D)	BANCOS (SUCURSALES EXTRANJERAS) (E)	CAJAS DE AHORROS (F)	COOPERATIVAS DE CRÉDITO (G)
1987	346	346	138			79	129
1989	336	336	149	-	-	77	110
1991	323	323	160	-	-	57	106
1993	315	262	163	110	53	52	100
1995	318	260	170	112	58	51	97
1997	307	253	159	105	54	51	97
1999	290	237	146	93	53	50	94
2001	281	225	145	89	56	47	89
2003	269	211	138	80	58	47	84
2005	269	204	139	74	65	47	83
2007	280	201	151	72	79	46	83
2009	280	192	153	65	88	46	81

Fuente: Banco de España.

CUADRO NÚM. 2

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE FUSIONES Y

ABSORCIONES EN EL SECTOR BANCARIO ESPAÑOL (*)

AÑO FUSIÓN	TOTAL	FUSIONES ENTRE BANCOS	FUSIONES ENTRE CAJAS	FUSIONES ENTRE COOPERATIVAS
1987	4	0	0	4
1988	1	1	Ō	0
1989	4	2	1	1
1990	10	0	9	1
1991	6	1	5	0
1992	2	0	2	0
1993	5	1	2	2
1994	6	4	0	2
1995	2	1	1	0
1996	2	2	0	0
1997	0	0	0	0
1998	2	2	0	0
1999	4	3	1	0
2000	4	1	2	1
2001	5	2	1	2
2002	6	3	0	3
2003	5	4	0	1
2004	2	2	0	0
2005	1	1	0	0
2006	1	1	0	0
2007	3	1	1	1
2008	2	2	0	0
2009	1	1	0	0
TOTAL	78	35	25	18

Nota: (*) Sólo se incluyen en este cuadro las fusiones entre intermediarios del mismo tipo. Para un análisis más detallado de todas ellas, véase anexo 2.

Fuente: Elaboración propia.

taron a las cajas de ahorros y 18 implicaron a las cooperativas de crédito.

Si nos detenemos en su análisis de acuerdo con el tipo de intermediario financiero, se observa cómo las fusiones tienen una incidencia más o menos homogénea entre bancos a lo largo de todo el período analizado (ver anexo 2 A). Si tomamos como punto de partida el número de bancos existentes al principio del período analizado, podemos observar que su incidencia ronda el 25 por 100 (35 operaciones y 138 entidades). En las fusiones entre bancos, caben destacar por su importancia dos: la del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) y la del Santander Central Hispano. El BBVA se creó en 2000 como resultado de la fusión del Banco Bilbao Vizcaya (creado, a su vez, en 1988 mediante la fusión del Banco de Bilbao y el Banco de Vizcaya) y Argentaria (Corporación Bancaria de España). Por otra parte, la fusión entre el Banco Santander y el Banco Central Hispano (BCH) tuvo lugar en el año 1999.

Para entender la evolución del número de fusiones de las cajas de ahorros, hay que recordar que la liberalización y la definitiva eliminación de las restricciones a la apertura de oficinas tuvieron importantes consecuencias en el panorama financiero español, y supusieron un gran avance en su política de expansión, constituyendo el origen de gran parte de las transformaciones producidas en aquéllas, como las decisiones de fusión y adquisición entre entidades financieras.

Así, desde el año 1989, las cajas de ahorros han protagonizado 25 fusiones, lo que ha reducido su número de 77 a 46 (ver anexo 2B). Además, la mayor parte de ellas tienen lugar nada más eliminarse las restricciones a la apertura de oficinas: entre 1990 y 1993, se producen 18 de las 25 operaciones, lo que supone el 72 por 100 del total. Es decir, una vez que las cajas tienen libertad para fusionarse, se realizan las tres cuartas partes del total. Por último, reseñar que de las 25 fusiones llevadas a cabo desde 1987, todas menos la absorción de Caja Ceuta por Caja Madrid, en 1990, tuvieron lugar entre entidades de la misma comunidad autónoma (5).

Por último, si nos centramos en las fusiones entre cooperativas, podemos observar que muchas de ellas tuvieron lugar a partir del año 2000, cuando se producen 8 de las 18 fusiones. Estas operaciones (y las absorciones de algunas cooperativas por parte de cajas de ahorros) han provocado que el número de entidades en este grupo se haya reducido de 129 en 1987 a 81 en 2009. Durante todos estos años, las cooperativas han mantenido una presencia más reducida que bancos y cajas, pero estable a lo largo de los años. Entre las fusiones más importantes, podemos destacar, en 2000, la realizada entre las cajas rurales de Almería y Málaga, que dio a lugar a Cajamar, que posteriormente, en 2007, se fusionó con Caja Rural del Duero.

Para terminar con el análisis de las fusiones, es preciso hacer referencia a las que se han aprobado recientemente entre las cajas. A finales de 2009, la Comisión Ejecutiva del Banco de España aprobó el proyecto propuesto por Caja Castilla-La Mancha (CCM) para su integración con Caja Astur. En marzo de 2010, la Comisión Rectora del Fondo para la Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB) decidió apoyar financieramente, tras su preceptiva aprobación por el Banco de España, los tres siguientes procesos de integración: cajas de Manlleu, Sabadell y Terrassa; cajas de Catalunya, Tarragona y Manresa, y caja Duero con Caja España. Posteriormente, en abril de 2010, estos procesos han sido ratificados por las respectivas asambleas generales de las cajas de ahorros involucradas. También se ha aprobado la fusión virtual, o fría, de Caja Canarias, Caja Navarra y Caja Burgos, para crear el grupo económico consolidable Grupo Banca Cívica. Por último, recientemente, los conseios de administración de Caiasol v Caia Guadalajara han aprobado su proyecto de fusión, que tendrá que ser ratificado por sus asambleas en junio de 2010, y que supone la primera fusión entre cajas de diferentes comunidades autónomas). Esperamos que la experiencia previa de las cajas de ahorros pueda ser útil para afrontar la situación que se avecina en el sector.

El proceso de consolidación y la posibilidad de acceder a nuevos mercados han tenido importantes consecuencias en el tamaño de la red de oficinas españolas. En el cuadro núm. 3 se observa como ésta ha aumentado de forma continuada desde 1987, aunque el patrón seguido por cada grupo de intermediarios ha sido diferente. Si analizamos los datos de manera global, vemos cómo el número de oficinas ha aumentado a lo largo de todos los años analizados (con la excepción del periodo 1999-2001), pasando de 31.500 a más de 44.000, lo que supone un aumento del 40 por 100. A comienzos de los años noventa, se moderó el crecimiento de las redes de oficinas. Seguramente, el principal motivo esté relacionado con la política de cierre que llevaron a cabo los principales bancos del país después de su fusión (BBV y Argentaria, por un lado, y Banco de Santander y Banco Central Hispano Americano, por otro). Posteriormente, entre los años 1999 y 2001, se produjo una ligera reducción en el número de oficinas. Sin embargo, desde el año 2003, esta tendencia cambió, experimentándose aumentos en términos absolutos de más de 6.000 oficinas en cinco años. Si analizamos los incrementos relativos, se observa cómo la mayor expansión ha tenido lugar a partir de 2003, con incrementos anuales de más del 3 por 100 (6). Esta tendencia de apertura de sucursales por parte de la banca española parece que ha llegado a su fin, y en el año 2009 se han cerrado más de 1.500 oficinas. Será interesante evaluar estas cifras en unos meses, ya que las previsiones son que en 2010 las entidades continúen con los cierres comenzados en 2009.

A pesar de todo lo comentado anteriormente, es importante profundizar en la evolución experimentada por cada uno de los intermediarios financieros españoles por separado, ya que se ocultan grandes diferencias entre ellas.

Así, los bancos han experimentado en estos últimos veinte años una disminución en su red de oficinas, que pasan de 16.500 en el año 1987 a 14.840 en el año 2009 (7). Esto implica que su importancia relativa dentro del sector ha disminuido. Hasta el año 1993, los bancos representaban más del 50 por 100 del mercado, mientras que actualmente sólo suponen un tercio de éste. Para entender mejor estas cifras, es importante tener en cuenta que los bancos experimentan un espectacular crecimiento a finales de los años setenta, al no tener las restricciones a la apertura de sucursales que sí tenían sus rivales Sin embargo, a partir de mediados de los ochenta este crecimiento se ralentizó, llegando a ser negativo. Los motivos pueden estar en las fusiones que mencionamos anteriormente, en la crisis bancaria de los años ochenta y en la venta de algunas redes a las cajas de ahorros. Sin embargo, en la última década, los bancos habían vuelto a experimentar importantes crecimientos (en el año 2007, el incremento en términos relativos fue del 7 por 100). Esta tendencia, de nuevo, se ha invertido en el año 2009, en el cual los bancos han cerrado 772 oficinas, lo que supone un 5 por 100 de su red.

En las cajas de ahorros la tendencia ha sido muy diferente a la de los bancos. En los setenta estaban altamente reguladas y sin posibilidad de abrir oficinas fuera de su territorio. Sin embargo, poco a poco su red ha ido aumentando, siendo desde 1998 superior a la de los bancos. Desde comienzos de siglo, las cajas representan más del 50 por 100 del sector. En los veinte años analizados, las cajas han experimentado un importante

CUADRO NÚM. 3 **EVOLUCIÓN EN EL NÚMERO DE OFICINAS DE LAS ENTIDADES DE DEPÓSITO**

	TOTAL	BANCOS	CAJAS COOPERATIVAS	COORERATIVAS	POF	CENTAJE SOBR	E EL TOTAL
	TOTAL	BANCOS	DE AHORROS	COOFLHAIIVAS	Bancos	Cajas	Cooperativas
1987	31.500	16.498	11.754	3.248	52,37	37,31	10,31
1989	32.735	16.677	13.168	2.890	50,95	40,23	8,87
1991	34.873	17.824	14.031	3.018	51,11	40,23	8,65
1993	35.193	17.636	14.485	3.072	50,11	41,16	8,73
1995	36.251	17.842	15.214	3.195	49,22	41,97	8,81
1997	37.634	17.530	16.636	3.468	46,58	44,20	9,22
1999	38.986	16.905	18.337	3.744	43,36	47,03	9,60
2001	38.676	14.756	19.829	4.091	38,15	51,27	10,58
2003	39.405	14.074	20.871	4.460	35,72	52,97	11,32
2005	41.599	14.533	22.410	4.656	34,94	53,87	11,19
2007	45.086	15.542	24.591	4.953	34,47	54,54	11,00
2009	44.085	14.840	24.202	5.043	33,66	54,90	11,44

Fuente: Elaboración propia y Banco de España.

crecimiento, pasando de 11.000 oficinas a más del doble, con incrementos en todos los años, a excepción del 2009, en el cual por primera vez las cajas se han visto obligadas a cerrar 833 oficinas, el 3,4 por 100 de su red. En los próximos años, se prevén varias fusiones entre cajas de ahorros, lo que provocará una reestructuración adicional en ellas.

Finalmente, las cooperativas de crédito también han crecido de manera regular a lo largo del periodo analizado, a excepción del periodo inicial (en donde se cerraron unas 350 oficinas). En veinte años se ha pasado de una red de 3.000 oficinas a más de 5.000. Las cooperativas han sabido afrontar la alta competencia en el sector, manteniendo cuotas de mercado (en términos de oficinas) del 11 por 100. Además, durante años, las cooperativas han sido las que más han crecido. En 2009 también experimentaron un ligero retroceso, cerrando 54 oficinas (un 1 por 100 de su red).

En resumen, tras la liberalización, las entidades financieras experimentaron una importante reestructuración de sus redes, que se tradujo en una destacada transformación del mapa competitivo del sector bancario español, respecto al que podía observarse hasta hace apenas un par de décadas. En particular, se produjo una reducción en el número de entidades nacionales, pasando de 346 en 1987 a 192 en 2009, lo que supone una disminución de más del 40 por 100. Como hemos visto, este proceso afectó a todo tipo de intermediarios, además es importante señalar que dicha reducción estuvo asociada a un importante proceso de fusiones y adquisiciones entre los intermediarios financieros. Así, durante el periodo analizado, tuvieron lugar 78 fusiones: 35 entre bancos, 25 entre cajas de ahorros y 18 entre cooperativas.

Finalmente, la liberalización del sector, la consolidación y la posibilidad de acceder a nuevos mercados han tenido importantes consecuencias también en la red de oficinas, observándose un crecimiento continuado desde 1987 hasta 2008. Desde 2009, este crecimiento se ha estancado, y se ha producido un importante cambio de tendencia en el que bancos, cajas y cooperativas han visto reducida su red de oficinas. En términos relativos, la reducción en el número de sucursales ha sido proporcionalmente mayor en los bancos, que, como hemos visto, disponen de una menor red que las cajas de ahorros.

III. ESPECIALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS

Uno de los interrogantes más frecuentes que surgen al evaluar las consecuencias de la liberalización bancaria y de la actual crisis financiera es si éstas han afectado al nivel del servicio ofrecido a los segmentos de población menos favorecidos, aquellos con menores rentas o que viven en municipios escasamente poblados. Para ello, aunque no es la única medida posible, asumimos que la accesibilidad a los servicios financieros se puede medir a partir del número de oficinas establecidas en un mercado. En los mercados americano e inglés existen numerosos trabajos que analizan este fenómeno (Avery, 1991; Lanzillotti y Saving, 1968; Leyshon y Thrift, 1996), pero muy pocos en el caso español.

Tal y como hemos visto en el apartado anterior, las entidades financieras presentan diferencias en sus políticas de apertura de oficinas. Esto ha provocado un impacto importante en los mercados locales en los que estas entidades operan. El objetivo de este apartado es analizar si estas distintas políticas van acompañadas de diferencias en el nivel de servicio ofrecido por las entidades financieras en los municipios españoles (y si éste cambia, por ejemplo, según su tamaño) en los últimos años, lo que nos permitirá evaluar sus consecuencias al disponer de una perspectiva temporal suficientemente amplia.

También profundizaremos en el papel de las cajas de ahorros y las cooperativas de crédito como agentes que contribuyen a la inclusión financiera en aquellos territorios donde concentran su actividad. Además, tal y como veremos más adelante, nuestro país se caracteriza por tener una población altamente dispersa, abundando los municipios de tamaño reducido. Si añadimos el hecho de que la reciente oleada de inmigración también puede derivar en la aparición de zonas de pobreza en determinadas localizaciones, parece claro que cualquier estudio realizado en este sentido puede proporcionar información de gran interés para explicar la exclusión financiera. En definitiva, tratamos de estudiar las consecuencias de la desregulación y la crisis en la provisión de servicios financieros en España, un país con uno de los sectores bancarios más dinámicos y competitivos de Europa.

Para llevar a cabo este análisis en todo el territorio español disponemos de información sobre el número de oficinas por municipios de bancos, cajas de ahorros y cooperativas de crédito para todas las localidades con más de 1.000 habitantes que existen en España (en el año 2008, 3.258 municipios, que representan un 96,7 por 100 de la población total). Hemos elegido el municipio como unidad de análisis debido a la naturaleza local de las actividades bancarias. En la mayor parte de los casos, los municipios incluidos en la muestra son pequeñas localidades y, por lo tanto, son unidades razonables desde el punto de vista del estudio.

Nuestros datos han sido extraídos del *Anuario eco*nómico de España, publicado por La Caixa (8), que ofrece información anual sobre el número total de cada grupo, la población y la superficie de todos los municipios españoles mayores de 1.000 habitantes. Nuestra atención se centrará en el primero (1996, dado que el *Anuario* se publica por primera vez en 1997 con datos referidos al año anterior) y en el último de los años (2008) para los que tenemos información detallada.

El cuadro núm. 4 clasifica los municipios en función de su nivel de población. A partir de los datos que en él se presentan, podemos observar la clara especialización geográfica de los diferentes grupos de intermediarios. Así, los bancos tienen una posición (en términos de oficinas) relevante en las capitales de provincia y en los municipios de más de 5.000 habitantes, pero su importancia en los pequeños núcleos rurales es prácticamente testimonial. En cuanto a las caias de ahorros. se observa cómo han llevado a cabo un importante proceso de expansión, siendo su presencia bastante homogénea en todos los tamaños de municipios, y convirtiéndose en los intermediarios con mayor porcentaje de oficinas en todos ellos. En la actualidad, sus oficinas representan más del 50 por 100 del total en todos los tramos de población, (excepto en los de entre 5.000 y 20.000 habitantes, que es del 49,4 por 100).

Por último, las cooperativas de crédito también han aumentado ligeramente su presencia en todos los municipios, incluidos los de mayor tamaño, en los que, históricamente, siempre habían tenido una presencia muy reducida. Si observamos las cifras del cuadro, vemos cómo en las poblaciones más pequeñas, una de cada tres oficinas es una cooperativa, debido principalmen-

te a su vinculación con el mundo rural, y cómo aunque la presencia en las capitales de provincia sigue siendo escasa, ésta casi se ha duplicado en los últimos años (de un 3,8 por 100 en 1996 a un 7,9 por 100 en 2008).

De la observación del cuadro núm. 4, hay que destacar los cambios producidos entre los dos años considerados. A pesar de que los efectos de variables como la utilizada en esta comparativa manifiestan sus efectos fundamentalmente en el largo plazo, la información pone de manifiesto cómo los cambios producidos entre 1996 y 2008 son de cierta importancia. Los bancos pierden el liderazgo que ostentaban en los municipios de más de 5.000 habitantes a favor de las cajas de ahorros. La expansión de éstas, unida a la reestructuración llevada a cabo por los bancos, hace que estos últimos hayan pasado de tener más del 50 por 100 del total de las oficinas a sólo un tercio doce años más tarde. En las localidades más pequeñas, la pérdida de posición relativa por parte de los bancos no es tan acusada, aunque seguramente la principal razón para ello es que su cuota era inicialmente mucho más baja: basta constatar cómo en las poblaciones de menos de 1.000 habitantes tenían en torno al 11 por 100 de las oficinas totales en 1996, mientras que en 2008 su importancia se reduce al 6,4 por 100. En cuanto a las cajas de ahorros, su presencia, tal y como ya hemos comentado, es mucho más homogénea en todos los grupos y, en la actualidad representan más del 50 por 100 del total en todos los tramos de población, con la única excepción de los municipios entre 5.000 y 20.000 habitantes, en que que-

CUADRO NÚM. 4

DISTRIBUCIÓN DE LAS OFICINAS BANCARIAS POR TRAMOS DE POBLACIÓN

				OFICINAS	3	POR	CENTAJE OFICINA	AS
	POBLACIÓN	TOTAL OFICINAS	Bancos	Cajas de ahorros	Cooperativas	Porcentaje Bancos	Porcentaje Cajas ahorros	Porcentaje cooperativas
AÑO 1996								
Menos de 1.000 habitantes	1.585.700	2.308	249	1.371	688	10,8	59,4	29,8
1.000-5.000 habitantes	4.506.194	5.680	2.087	2.605	988	36,7	45,9	17,4
5.000 -20.000 habitantes	8.119.756	7.168	3.732	2.743	693	52,1	38,3	9,7
Más de 20.000 habitantes	11.594.001	8.266	4.335	3.528	403	52,4	42,7	4,9
Total capitales provincia	13.782.827	13.153	7.443	5.204	506	56,6	39,6	3,8
Total España	39.588.478	36.575	17.846	15.451	3.278	48,8	42,2	9,0
AÑO 2008								
Menos de 1.000 habitantes	1.509.344	2.034	130	1.280	624	6,4	62,9	30,6
1.000-5.000 habitantes	4.545.667	5.301	1.352	2.867	1.082	25,5	54,0	20,4
5.000 -20.000 habitantes	8.855.578	7.696	2.974	3.805	917	38,6	49,4	11,9
Más de 20.000 habitantes	16.166.200	13.962	4.943	7.967	1.052	35,4	57,1	7,5
Total capitales provincia	15.081.043	16.095	6.143	8.673	1.279	38,1	53,9	7,9
Total España	46.157.832	45.088	15.542	24.592	4.954	34,4	54,5	10,9

Fuente: Elaboración propia a partir de La Caixa (varios años).

dan a escasas décimas de esta cifra. Por último, destacar el crecimiento experimentado por las cooperativas de crédito. En 1996, su presencia se centraba, sobre todo, en las localidades de menor tamaño, más vinculadas al mundo rural. Desde entonces, su presencia se ha mantenido más o menos constante en esos municipios, pero han incrementado sustancialmente el número de oficinas en las localidades de mayor dimensión: han duplicado su red en las capitales de provincia y han crecido de manera sustancial en las localidades de más de 20.000 habitantes.

Una lectura complementaria de esta información se ofrece en el cuadro núm. 5, que presenta el número de oficinas por habitante tomando los mismos tramos de población. Lo primero que llama la atención es que el número de oficinas por habitante ha aumentado, al pasar de 9,2 a 9,8 por cada 10.000 habitantes. Eso implica que el aumento en el número de oficinas no se debe únicamente al aumento de la población, sino que su finalidad ha sido, al menos en parte, la prestación de un mejor servicio.

En términos globales, y si nos centramos en el análisis por tramos de población, observamos que el número de oficinas por habitante disminuye en los municipios de menos de 20.000 habitantes y aumenta en los mayores de 20.000 residentes. Sin embargo, hay que matizar que en los municipios de menor tamaño (de menos de 20.000 habitantes) sólo vive aproximadamente un tercio de la población española, y que, por lo tanto, el 65 por 100 de la población ha visto incrementado el número de oficinas por habitante.

El cuadro núm. 5 pone igualmente de manifiesto que las diferencias entre intermediarios financieros son sustanciales. Así, si analizamos la evolución del número de oficinas por habitante (y por lo tanto del servicio prestado) para cada uno de los diferentes intermediarios financieros, las conclusiones son distintas. En efecto,

los bancos, disponen de menos oficinas por habitante en todos los municipios españoles, independientemente de su tamaño. Destaca cómo su presencia en las capitales de provincia pasa, en promedio, de cinco oficinas a únicamente cuatro. El comportamiento de cajas y cooperativas es totalmente diferente, ya que aumentan en todos los municipios a excepción de los de menos de 1.000 habitantes, en donde prácticamente se mantienen estables.

La información disponible también nos permite aproximarnos al análisis de la exclusión financiera. En concreto, en el cuadro núm. 6, se muestra la evolución del número de municipios, y su población, que en cada uno de los dos años analizados están excluidos del sistema financiero al no disponer de ninguna sucursal ni de bancos, ni de cajas, ni de cooperativas. Si atendemos a los datos en términos globales, la conclusión sería que, en el año 1996, únicamente unas 140.000 personas (0,36 por 100 de la población española) no disponían de ningún tipo de oficina en su localidad, manteniéndose este porcentaje estable a lo largo del periodo analizado. Si atendemos al tipo de intermediario, se observa que los bancos son los que menos favorecen la inclusión de los ciudadanos, al existir cada vez más municipios sin oficinas de éstos y mayor porcentaje de población desatendida (en torno al 5 por 100).

Sin embargo, la contribución de las cajas de ahorros y las cooperativas de crédito a la inclusión financiera es más importante. Así, vemos que solamente existen 170 municipios en donde no hay ninguna sucursal de cajas, lo que implica que sólo el 0,62 por 100 de la población española no dispone de una sucursal de caja de ahorros en su localidad. Estas cifras son similares a las de municipios y población sin cajas ni cooperativas (122 municipios y 0,44 por 100 de la población). No obstante, estos datos deberían de ser analizados teniendo en cuenta el tamaño de los municipios, ya que tradicionalmente los bancos han optado por situarse en mercados

CUADRO NÚM. 5	
OFICINAS BANCARIAS POR 10 000 HABITANTES	

_		ΑÑ	ÍO 1996			ΑÑ	O 2008	
	TOTAL			TOTAL	OFICINAS			
	OFICINAS			OFICINAS	Bancos	Cajas	Cooperativas	
Menos de 1.000 habitantes 1.000-5.000 habitantes	14,5 12,6	1,5 4,6	8,6 5,8	4,3 2,2	13,5 11,7	0,9 3,0	8,5 6,3	4,1 2,4
5.000 -20.000 habitantes	8,8	4,6	3,3	0,8	8,7	3,4	4,3	1,0
Más de 20.000 habitantes Total capitales provincia	7,1 9,5	3,7 5,4	3,0 3,7	0,3 0,4	8,6 10,7	3,1 4,1	4,9 5,8	0,7 0,8
Total España	9,2	4,5	4,3	0,8	9,8	3,4	5,3	1,1

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO NÚM. 6 EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE MUNICIPIOS, Y SU POBLACIÓN, EXCLUIDOS EN ESPAÑA (*)

	TOTAL E	ESPAÑA	SIN OF	FICINAS	SIN BA	NCOS	SIN C	AJAS	YS	CAJAS SIN RATIVAS
	Año 1996	Año 2008	Año 1996	Año 2008	Año 1996	Año 2008	Año 1996	Año 2008	Año 1996	Año 2008
Municipios Población Población (porcentaje)	3.112 37.989.810	3.253 44.648.478	87 138.964 0,36	100 162.840 0,36	860 1.797.845 4,73	1.131 2.542.292 5,69	167 273.297 0,72	170 278.625 0,62	122 200.158 0,53	122 197.055 0,44

Nota: (*) Estamos considerando todos los municipios de más de 1.000 habitantes que representan, en ambos años, más del 96 por 100 del total de la población española (ver cuadro núm. 3). Fuente: Elaboración propia.

de mayor tamaño, a priori más seguros y rentables, mientras que las cajas y cooperativas se han localizado en municipios de menor tamaño y en el medio rural.

Por otro lado, la información también permite analizar qué municipios están incluidos y gracias a qué tipo de intermediario financiero. Para ello, consideramos que un municipio está financieramente incluido gracias a la actividad de un intermediario cuando en éste se ubica una oficina de ese tipo de entidad y sólo de ese tipo. Por lo tanto, cuando entre dos años desciende el número de municipios financieramente incluidos por un tipo de intermediario, este descenso puede deberse a abandono del municipio (es decir, la localidad se queda sin las oficinas de ese tipo de entidad) o al establecimiento de alguna oficina de otro tipo de entidad diferente.

En el cuadro núm. 7, presentamos los resultados de este ejercicio, pero distinguiendo los mismos intervalos según el tamaño de los municipios: localidades entre 1.000 y 5.000 habitantes, entre 5.000 y 20.000 habitantes y los mayores de 20.000 (en donde se incluyen las capitales de provincia), para poder comparar nuestros resultados con las afirmaciones de los cuadros anteriores.

Si nos centramos en aquellas localidades más pequeñas, que representan en torno al 10 por 100 de la población nacional, observamos cómo menos del 50 por 100 de dichas localidades dispone de alguna sucursal de banco en 2008, existiendo sólo 22 municipios en donde únicamente hubiera bancos. Además, hay 423 localidades que carecen de sucursales de bancos y de cooperativas, y que son atendidos únicamente por las cajas. Esto demuestra la escasa o nula aportación de los bancos a la integración financiera (en los municipios más pequeños). En cuanto al papel desempeñado por las cajas de ahorros, se observa que tienen presencia en más del 90 por 100 de los municipios de este tipo, y que el 47,5 por 100 de ellos es atendido únicamente por

las cajas. Hay que destacar, además, el espectacular aumento que ha experimentado dicho porcentaje, ya que del año 1996 al año 2008 se ha pasado del 17,2 por 100 a casi el 50 por 100 ya referido. Esto demuestra la apuesta de las cajas por los municipios de menor tamaño, y su preocupación por el problema de la exclusión financiera (9). Por último, la presencia de las cooperativas, en el año 2008, es del 51,3 por 100 de las localidades.

CUADRO NÚM. 7 CONTRIBUCIÓN A LA INTEGRACIÓN POR TIPO DE AGENTE Y TAMAÑO DE MUNICIPIO

MUNICIPIOS INCLUIDOS (ENTRE PARÉNTESIS, PORCENTAJE)	AÑO 1996	AÑO 2008
Con población entre 1.000 y 5.000 habitantes	1.966 1.137 (57,8)	1.963 891 (45,4)
Con presencia de cajas Con presencia de cooperativas Incluidos sólo por bancos	1.800 (91,6) 922 (46,9) 34 (1,7)	1.794 (91,4) 1.007 (51,3) 22 (1,1)
Incluidos sólo por cajasIncluidos sólo por cooperativas	338 (17,2) 35 (1,8)	423 (47,5) 37 (2,1)
Con población entre 5.000 y 20.000 habitantes	853	906
Con presencia de bancos Con presencia de cajas Con presencia de cooperativas	822 (96,4) 853 (100) 514 (60,3)	847 (93,5) 905 (99,9) 588 (64,9)
Incluidos sólo por bancosIncluidos sólo por cajas	1 (0,1) 17 (2,0)	0 (0) 28 (3,1)
Incluidos sólo por cooperativas Con población de más de	0 (0)	0 (0)
20.000 habitantes (incluidas capitales de provincia)	293 293 (100) 293 (100) 209 (71,3)	384 384 (100) 384 (100) 341 (88,8)
Fuente: Elaboración propia.		

PERSPECTIVAS DEL SISTEMA FINANCIERO

Si analizamos los municipios de tamaño intermedio, aquellos entre 5.000 y 20.000 residentes (que representan el 20 por 100 del total de la población), podemos afirmar que todos los intermediarios financieros han incrementado su presencia. Esto contrasta con los municipios anteriores, ya que se ha producido un notable aumento de los bancos, que han pasado del 45,5 por 100 al 93,5 por 100 de los municipios. En cuanto a las cajas de ahorros, éstas tienen oficinas en prácticamente todos los municipios. De hecho, gracias a ellas, el 94 por 100 de los municipios de menos de 20.000 habitantes disponen de una entidad de crédito. Las cooperativas aumentan su presencia hasta el 65 por 100 de los municipios.

En los municipios de tamaño más grande (que suponen en torno al 65 por 100 de la población), la presencia de todos los intermediarios financieros es muy alta: 100 por 100 para bancos y cajas de ahorros y 88 por 100 para las cooperativas de crédito

IV. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo es analizar la reestructuración que ha experimentado el sector bancario español en los últimos años y que se ha llevado a cabo, fundamentalmente, a través de dos vías: las fusiones y adquisiciones y la expansión geográfica (y la subsiguiente especialización geográfica).

Para ello, hemos dividido el artículo en dos partes. En la primera hemos analizado la situación del sector bancario en los últimos años, marcada por la desregulación de los años ochenta y noventa del siglo pasado, la crisis bancaria de los ochenta y la actual situación económica y financiera. Así, hemos constatado una reducción de más del 40 por 100 en el número de entidades que operan en nuestro país, lo que ha provocado un importante aumento de la competencia.

Además, la desregulación no sólo ha permitido ampliar la competencia entre intermediarios financieros, al permitirles realizar en condiciones de igualdad el mismo tipo de operaciones, sino que también ha hecho posible la aparición de procesos de fusión y adquisición entre bancos, cajas y cooperativas. Entre el año 1987 y el año 2009 han sido numerosas las fusiones: de un total de 78 operaciones, 35 tuvieron lugar entre bancos, 25 afectaron a las cajas de ahorros y 18 implicaron a las cooperativas de crédito.

Sin embargo, esta reducción de entidades se ha visto acompañada hasta 2008 de un aumento considerable del tamaño de la red de oficinas españolas. De hecho, desde 1987 se ha pasado de 31.500 oficinas a más de 44.000. No obstante, el patrón seguido por cada intermediario financiero ha sido distinto. Así, los bancos han reducido

su red de sucursales, lo que implica que su importancia relativa (medida en oficinas) dentro del sector ha disminuido. Las cajas de ahorros, por su parte, han aumentado su red, representando en la actualidad más del 50 por 100 del sector. Las cooperativas, han aumentado también su presencia en el país, aunque en menor medida. Sin embargo, los datos de 2009 muestran un claro cambio de tendencia y un cierre generalizado de oficinas: 772 de bancos, 833 de cajas y 54 de cooperativas.

La segunda parte del trabajo, se ha centrado en analizar si la desregulación y la crisis han podido afectar al nivel de servicio prestado por los intermediarios financieros a los segmentos de población menos favorecidos (aquellos menos poblados), tomando como medida el número de oficinas establecidas en un mercado. También hemos profundizado en el papel jugado por las cajas (y, en menor medida, por las cooperativas) en la inclusión financiera en aquellos territorios en donde concentran su actividad. Para realizar este ejercicio, disponemos de información de todos los municipios españoles que ha hecho posible el análisis de la evolución en el nivel de servicio ofrecido, distinguiendo por tipo de intermediario financiero y por el tamaño del municipio. Nuestros resultados confirman, primero, la clara especialización geográfica de bancos, cajas y cooperativas. Mientras que los bancos tienen una posición dominante (en términos de oficinas) en las capitales de provincia, las cajas tienen una presencia muy homogénea en todos los tamaños de municipios. En segundo lugar, que las cajas y cooperativas son los principales artífices de la inclusión financiera, ya que son las únicas entidades que prestan servicios en muchos de los municipios analizados.

NOTAS

- (*) La autora agradece los comentarios y sugerencias de los profesores Lucio Fuentelsaz y Jaime Gómez.
- (1) Aun reconociendo las diferencias entre ambos términos, la literatura habla con frecuencia de fusiones y adquisiciones como conceptos intercambiables, quizá debido a la necesidad de hacer referencia a estos procesos de un modo general y por la coincidencia de ambas formas de crecimiento en los mismos mercados. Éste es el principal motivo por el que, en este trabajo, ambos términos serán utilizados indistintamente.
- (2) Aunque, seguramente, los efectos de la crisis se podrán evaluar mejor en los próximos meses.
- (3) La evolución en los últimos años muestra cómo los bancos extranjeros han ido aumentando de 53 en el año 1993 a 88 en el año 2009, mientras que los nacionales se han reducido de 110 a 65 en el mismo periodo.
 - (4) Primer año para el que se dispone de información desagregada.
- (5) Con la aprobación de la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de medidas de reforma del sistema financiero, se añadió una disposición adicional a la LORCA que permitió las fusiones entre cajas de diferentes comunidades autónomas
- (6) En los años 2006 y 2007, el incremento anual en el número de oficinas fue del 8,5 y 8,4 por 100, respectivamente.

- (7) En el periodo 1974-1978 los bancos duplicaron su red, pasando de 5.628 oficinas en 1974 a más de 11.000 en 1978.
- (8) Hasta el año 2000, la denominación de esta publicación fue Anuario comercial de España.
- (9) En Carbó (2009) se realizan algunos ejercicios empíricos para simular qué ocurriría en un hipotético sector bancario español en el que no existieran las cajas de ahorros, que ayudan a entender cuál es la contribución competitiva, económica y social de éstas. Una de sus conclusiones es que los bancos y las cooperativas no mantendrían operativas las oficinas de las cajas en poblaciones donde sólo las cajas tenían oficinas.

BIBLIOGRAFÍA

- AVERY, R.B. (1991), «Deregulation and the location of financial institution offices», Economic Review, Federal Reserve Bank of Cleveland: 30-41.
- BERNARD, C.; FUENTELSAZ, L., y GÓMEZ, J. (2005), «Consolidación, expansión y localización de las oficinas bancarias en España: 1995-20025», PERSPECTIVAS DEL SISTEMA FINANCIERO, n.º 83: 55-65

- (2008). «Deregulation and its long-run effects on the availability of banking services in low income communities», Environment and Planning A, vol. 40, n.° 7: 1681-1696.
- CARBÓ, S. (2009), El coste de un sector bancario, publicado por FUNCAS.
- CARBÓ VALVERDE, S., y MAUDOS VILLARROYA, J. (2010). «Diez interrogantes del sector bancario español», Cuadernos de Información Económica, n.º 215, marzo-abril.
- FUENTELSAZ , L.; GÓMEZ, J., y PALOMAS, S. (2007). «La reestructuración de la red de oficinas en el sector bancario español: 1995-2005», Papeles de Economía Española, n.º 114: 173-187.
- La Caixa (varios años), Anuario económico de España, Barcelona.
- LANZILLOTTI, R.F., y SAVING, T.R. (1969), «State branching restrictions and the availability of branching services», Journal of Money, Credit and Banking, 1: 778-788.
- LEYSHON, A., y THRIFT, N. (1996), «Financial exclusion and the shifting boundaries of the finacial system», Environment and Planning A, volumen 28: 1150-1156.
- MARAVALL, F.; GLAVAN, S., y ANALISTAS FINANCIEROS INTERNACIONALES (2009), Eficiencia y concentración del sistema bancario español, Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS).

ANEXOS

ANEXO 1. Variación relativa número de oficinas

	TC	DTAL	BA	ANCOS	CA	AJAS	COOP	PERATIVAS
	Número oficinas	Variación porcentual anual	Número oficinas	Variación porcentual anual	Número oficinas	Variación porcentual anual	Número oficinas	Variación porcentual anual
1974	15.311		5.628		6.098		2.072	
1976	19.600	28,0	9.098	61,7	6.818	11,81	2.137	3,14
1978	22.569	15,1	11.094	21,9	7.502	10,03	2.398	12,21
1980	25.786	14,3	13.231	19,3	8.288	10,48	2.668	11,26
1982	29.684	15,1	15.380	16,2	9.571	15,48	3.048	14,24
1984	31.876	7,4	16.412	6,7	10.440	9,08	3.315	8,76
1986	32.731	2,7	16.518	0,6	11.061	5,95	3.382	2,02
1988	33.757	3,1	16.691	1,0	12.252	10,77	3.029	-10,44
1990	35.234	4,4	16.917	1,4	13.642	11,35	2.919	-3,63
1992	35.429	0,6	18.058	6,7	14.291	4,76	3.080	5,52
1994	35.544	0,3	17.557	-2,8	14.880	4,12	3.107	0,88
1996	37.079	4,3	17.674	0,7	16.094	8,16	3.311	6,57
1998	38.639	4,2	17.450	-1,3	17.582	9,25	3.607	8,94
2000	38.967	0,8	15.811	-9,4	19.268	9,59	3.888	7,79
2002	38.673	-0,8	14.072	-11,0	20.326	5,49	4.275	9,95
2004	39.977	3,4	14.207	1,0	21.241	4,50	4.529	5,94
2006	43.360	8,5	15.132	6,5	23.457	10,43	4.771	5,34
2008	45.744	5,5	15.612	3,2	25.035	6,73	5.097	6,83

Fuente: Banco de España.

ANEXO 2. Fusiones y absorciones entre entidades españolas A) Fusiones y absorciones entre bancos

AÑO	NÚMERO	BANCO FUSIONADO/ABSORBIDO	BANCO FUSIONADO/ABSORBENTE
1988	1	Banco de Bilbao Banco de Vizcaya	Banco Bilbao Vizcaya
1000	2	Banco Mas Sardá	Banca Catalana
1989 -	3	Banco del Comercio	Banco de Financiación Industrial
1991	4	Banco Central Banco Hispano Americano	Banco Central Hispano Americano
993	5	Banco Urquijo	Banco de Progreso
	6	Banc Català de Credit Banco de Ibiza	Abel Matutes Torres
994	7	Banco Meridional Banco de Crédito Canario	Banco Bilbao Vizcaya
_	8	Banco de Jerez	Banco de Granada
-	9	Banco Popular Industrial	Banco Popular Español
995	10	Banco de Crédito Agrícola	Caja Postal
996 -	11	Banco Central Hispano Hipotecario	Banco de Fomento
-	12	BGF Banco de Gestión Financiera	Banco de Negocios Argentaria
998	13	Banco Exterior de España Caja Postal Banco Hipotecario	Corporación Bancaria de España
-	14	Banco Gallego	Banco 21
	15	Dexia Banco Local	Banco de Crédito Local de España
999	16	Banco Directo	Banco de Negocios Argentaria
	17	Banco Santander Banco Central Hispanoamericano	Banco Santander Central Hispano
2000	18	Argentaria, Caja Postal y B. Hipotecario Banca Catalana Banco de Alicante Banco de Comercio Banco de Negocios Argentaria	Banco Bilbao Vizcaya
	19	Solbank SBD	Banco Sabadell
2001 -	20	Probanca Servicios Financieros	Sociedad Española de Banca de Negocios Probanca
002 -	21	Banco Simeón Banco de Extremadura	Banco Luso Español
.002	22	Banco Herrero	Banco Sabadell
	23	Banco de Murcia	Banco de Valencia
1003 -	24	BBVA Privanza Banco	Banco Bilbao Vizcaya
.000 -	25	Desarrollo Económico Español	Banco Español de Crédito

ANEXO 2. Fusiones y absorciones entre entidades españolas (continuación)

A) Fusiones y absorciones entre bancos

AÑO	NÚMERO	BANCO FUSIONADO/ABSORBIDO	BANCO FUSIONADO/ABSORBENTE
2003	26	Banco de Asturias Activobank	Banco Sabadell
-	27	Banco Zaragozano	Barclays Bank
2004 -	28	Banco de Vitoria	Banco Español de Crédito
2004 -	29	Banco Atlántico	Banco Sabadell
2005	30	Banco Inversión	Banco Espiritu Santo
2006	31	Banco Urquijo	Banco Sabadell
2007	32	Banco Espirito Santo, S.A	Banco Espirito Santo
2008	33	Banco de Crédito Balear Banco de Castilla Banco de Vasconia Banco de Galicia	Banco Popular Español
	34	Banco Condal	Banco de Depósitos
2009	35	Banco de Crédito Local de España	Banco Bilbao Vizcaya

Fuente: Elaboración propia a partir del Anuario estadístico de la Banca en España (2009).

AÑO	NÚMERO	CAJAS FUSIONADAS/ABSORBIDAS	CAJA FUSIONADA/ADQUIRENTE	
1989	1	Caja Segorbe	Caja de Valencia	
- - 1990 -	2	C.M. Bilbao C. Vizcaína	ввк	
	3	Caja de Ceuta	Caja Madrid	
	4	Caja de Torrent	CAM	
	5	C.A. de Huelva Monte de Sevilla	C.A. Huelva y Sevilla	
	6	C.A. Vitoria C. Álava	Caja Vital	
	7	C. Pensiones C.A. De Barcelona	La Caixa	
	8	C.A. León C. Palencia C. Popular de Valladolid C. Provincial de Valladolid C. Provincial de Zamora	Caja España	
	9	C.A. de Cáceres C.A. de Plasencia	C.A Extremadura	
	10	C.M. de San Sebastián	Kutxa	
	11	C. Provincial de Granada	C. General de Granada	
1991 ·	12	C.A. de Almería C.A. de Antequera C.A. de Cádiz C.A. Provincial Málaga C.A. de Ronda	Unicaja	
	13	C.A. Provincial Valencia C. Provincial Alicante	C. Provincial de Alicante y Valencia	
-	14	C.A. Soria C.A. Salamanca	Caja Duero	
	15	C. Gral. Castellón	Bancaja	
	16	C.A de Alicante y Valencia	C.A. Mediterráneo CAM	
1992	17	C. Provincial de ToledoC.A. de AlbaceteC.A. de Cuenca y Ciudad Real	C. De Castilla-La Mancha CCM	
1993 -	18	C.A de Jerez de la Frontera	C. San Fernando	
1990 -	19	C.A. de Sagunto	Bancaja	
1995	20	C.A. Provincial de Córdoba	Cajasur	
1999	21	C.A. Ourense	Caja de Vigo y Ourense	
2000 -	22	C.A. Pontevedra	Caixanova	
_000 -	23	Caja Pamplona	Caja de Navarra	
2001	24	C.A. Carlet	Bancaja	
2007	25	San Fernando El Monte	Cajasol	

C) Fusiones	v adauisiciones	entre	cooperativas	de crédito
OI I USIDITES	auuuisititits	CITTLE	COUDEI alivas	ae creare

AÑO	NÚMERO	COOPERATIVA (O CAJA RURAL) FUSIONADA/ABSORBIDA	COOPERATIVA (O CAJA RURAL) FUSIONADA/ABSORBENTE	
- 1987 ⁻	1	C.R. Cenizate	C.R.P. Albacete	
	2	C.R. Fuentes de León	C.R.P. Badajoz	
	3	C.R. de La Llosa C.R. Soneja	C.R.P. Castellón	
	4	C.R. Fertilizadora Castellón	C.R. San Isidro Castellón	
1989	5	C.R.P. Guadalajara	C.R. Toledo	
1990	6	C.R.P. San José	C. Agrícola San José	
1993 -	7	C.R. Godelleta	C.R. Valenciana Castellana	
	8	C.R. Carcaixent	C.R. Valencia	
1994 -	9	C.R. Moncófar	C. Agrícola La Prosperidad	
	10	C.R. Montroy	C.R. Torrente	
2000	11	C. R. Almería C. R. Málaga	C.R. Almería y Málaga (Cajamar)	
2001	12	C.R. Huesca C.R. Zaragoza	Caja Rural Aragonesa y de los Pirineos	
	13	C.R. de Sevilla C.R. de Huelva	Caja Rural del Sur	
- 2002 ⁻	14	Caja Rural del Campo de Cariñena	Caja Rural de Aragón	
	15	Coobanexpo S.Coop. de Crédito	Caja Rural de Navarra	
	16	Caja Rural de Valencia Caja Rural de Alicante Credicoop	Caja Rural del Mediterráneo	
2003	17	Caja Rural de Elche	Caja Rural del Mediterráneo	
2007	18	Caja Rural del Duero	C.R. Cajamar	

Fuente: Elaboración propia a partir del Anuario estadístico de las cooperativas.

Los sistemas institucionales de protección. Experiencia reciente

Ángel Bergés Francisco José Valero

I. INTRODUCCIÓN

Los sistemas institucionales de protección (SIP en adelante), originarios de otros países europeos, se han incorporado recientemente a la regulación bancaria española y están, en estos momentos, configurando sus primeras manifestaciones en nuestro país, en los sectores de cajas de ahorros y cooperativas de crédito (cajas rurales).

El interés de esta figura para el sistema bancario español no sólo reside en su novedad, sino, sobre todo, en las características con que se está desarrollando en nuestro país, donde presenta un alcance más amplio y una visión más estratégica que los que se desprenden de la normativa, tanto europea como española, que los regula en el ámbito de los recursos propios (RR.PP. en adelante) de las entidades de crédito. Este mayor alcance se refleja en el concepto de *SIP reforzado* que maneja el Banco de España, al que haremos referencia más adelante.

Por otra parte, los SIP constituyen una de las posibilidades con las que un grupo de entidades de crédito españolas pueden acudir al esquema de reforzamiento de sus recursos propios por parte del Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB), que hasta el Real Decreto-ley 11/2010 exigía la existencia de procesos de integración entre ellas (véase Valero, 2009) (1). Aun así, un SIP no tiene por qué configurarse necesariamente con esta finalidad, como es el caso de algunos de los que se están planteando en nuestro país en estos momentos.

Sin embargo, no es una figura que, en estos momentos, haya alcanzado un gran desarrollo en el ámbito del mercado único bancario europeo. En efecto, el SIP es una opción discrecional de los estados miembros y, según la base de datos de opciones nacionales del Comité de Supervisores Bancarios Europeos —Committee of European Banking Supervisors, CEBS— (2), de los treinta países que forman dicho mercado único

(UE, Islandia, Liechtenstein y Noruega), sólo cinco (Alemania, Austria, España, Italia y Luxemburgo) han reconocido expresamente la figura del SIP en sus respectivas normativas sobre entidades de crédito.

Una consecuencia de esta realidad es que no resulta fácil encontrar experiencias en otros países europeos que sean realmente SIP desde un punto de vista normativo. No procede, entonces, comparar sin más los SIP con entidades configuradas como redes de otras de países que no han adoptado esta figura, como, por ejemplo, Crédit Agricole en Francia o Rabobank en Holanda, ni tampoco con las garantías internas a sectores completos de entidades, como las que disfrutan las cajas de ahorros o las cooperativas de crédito de Alemania (3).

Desde el punto de vista de la regulación de RR.PP., el SIP intenta resolver dos problemas con que pueden encontrarse las entidades configuradas como redes de otras, a no ser que se acojan a la figura del grupo consolidable:

- a) El consumo de RR.PP. derivado de las relaciones internas entre las entidades participantes en el sistema institucional de protección.
- b) Los límites a los grandes riesgos que inciden sobre dichas relaciones internas (4).

Ambos aspectos, que no incentivan las relaciones internas y, por tanto, penalizan la configuración en red, pueden estar estrechamente relacionados entre sí, como sucede con la regulación española, pero no tiene por qué ser necesariamente así. En efecto, en la regulación de la UE es posible resolver el segundo de los problemas, cuya incidencia en las entidades de pequeña dimensión puede ser muy relevante, sin necesidad de constituir un SIP (Valero, 2010). Evidentemente, si la nueva normativa bancaria internacional termina elevando la cantidad y cali-

dad de los RR.PP., los dos problemas mencionados se harán sentir con mayor intensidad.

Por tanto, un SIP tiene pleno sentido entre entidades que, por la ausencia de relaciones mutuas de propiedad entre ellas, no podrían acogerse como tales a la figura del grupo consolidable, como es el caso en España tanto de las cajas de ahorros como de las cooperativas de crédito.

Este planteamiento ha llevado a otro estrechamente relacionado con el anterior, pero en la dirección contraria: si un grupo de entidades que han formado un SIP pueden, o deben, formular estados consolidados no sólo a efectos supervisores, sino también a efectos mercantiles. Tanto la normativa contable internacional (5) como la española (6) permiten dar una respuesta positiva a esta cuestión, aunque, en estos momentos, no hay ninguna norma que lo establezca expresamente, a excepción de lo que expondremos más adelante respecto a la consolidación con fines de supervisión.

II. NATURALEZA Y REGULACIÓN DE LOS SIP

Los SIP se incorporan a la regulación de entidades de crédito de la UE a través de la Directiva 2006/48/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a su ejercicio (art. 80.8), una disposición que, en estos momentos, no podemos considerar consolidada en el ámbito europeo (7).

Esta regulación se traspone en España a dos niveles sucesivos:

- Real Decreto 216/2008, de 15 de febrero, de recursos propios de las entidades financieras, art. 26.7.
- Circular 3/2008, de 22 de mayo, del Banco de España, a entidades de crédito, sobre determinación y control de los recursos propios mínimos (en adelante CBE), norma 15ª.5.

Como suele ser el caso de las normas que, procedentes de la UE, se trasponen al derecho bancario español, la CBE es la más detallada de todas las citadas y, al mismo tiempo, aquella cuyas exigencias resultan más vinculantes de forma inmediata para las entidades de crédito de nuestro país.

Aunque las disposiciones reguladoras de los SIP en las normas mencionadas se sitúan en el ámbito de los requisitos de RR.PP. por riesgo de crédito calculados por el método estándar, esto no quiere decir que la figura no sea aplicable a las entidades que computen dichos requisitos siguiendo el método basado en calificaciones internas (método IRB, *internal ratings-based*). En

efecto, tanto la normativa UE (8) como la española (9) permiten que pueda ser utilizada por este último tipo de entidades, aunque para ello tienen que emplear el método estándar en relación con los riesgos internos al sistema institucional de protección.

Además de la regulación de la UE y de la propiamente española de los SIP, algunas comunidades autónomas han incorporado esta figura a su respectiva legislación sobre cajas de ahorros, no para regular aspectos sustantivos de la misma, sino para exigir su autorización previa cuando intervenga en ellos alguna caja originaria de su correspondiente comunidad. Este nivel autonómico no será objeto de atención en este artículo y puede consultarse en Valero (2010).

Un primer punto a destacar es que la finalidad fundamental del SIP consiste, tal y como recoge el final de la citada disposición de la UE, en que la ponderación de los riesgos internos al mismo sea del 0 por 100, exceptuando las exposiciones que dan lugar a pasivos que puedan formar parte de los recursos propios de las entidades de crédito o sus grupos.

1. Requisitos

Para que se cumpla la finalidad que acabamos de mencionar, se exigen determinados requisitos, que forman parte del contenido regulatorio del SIP y formulamos aquí en términos de la normativa de la Unión Europea.

- 1) Que la contraparte sea una entidad o sociedad financiera de cartera, una entidad financiera, una empresa de gestión de activos o una empresa de servicios auxiliares sujeta a los requisitos prudenciales apropiados; que esté establecida en el mismo Estado miembro que la entidad de crédito, y que no exista impedimento alguno material o jurídico a la inmediata transferencia de RR.PP. o el reembolso de pasivos de la contraparte a la entidad de crédito.
- 2) Que la entidad de crédito y la contraparte hayan llegado a un acuerdo contractual o de responsabilidad obligatoria que proteja a dichas instituciones y, en particular, garantice su liquidez y solvencia a fin de evitar la quiebra cuando resulte necesario, que es lo que constituye realmente el sistema institucional de protección.
- 3) Que estos acuerdos garanticen que el SIP podrá otorgar el apoyo necesario con arreglo a su cometido y con cargo a fondos directamente a su disposición.
- 4) Que el SIP cuente con mecanismos adecuados y establecidos de manera uniforme para el seguimiento y la clasificación de riesgos, ofreciendo una visión exhaus-

tiva de la situación de riesgo de cada participante y del SIP en su conjunto, con las correspondientes posibilidades de sometimiento a influencia. Se controlarán adecuadamente las exposiciones en situación de impago. La adecuación de estos mecanismos debe ser aprobada y comprobada a intervalos regulares por las autoridades competentes

- 5) Que el SIP efectúe su propia evaluación de riesgos y la comunique a sus miembros.
- 6) Que el SIP elabore y publique una vez al año un informe que comprenda el balance, la cuenta de beneficios y pérdidas, el informe de situación y el informe de riesgos del sistema en su conjunto, ya sea de forma consolidada o agregada.
- 7) Que los miembros del SIP que deseen abandonarlo estén obligados a notificarlo con una antelación de al menos 24 meses.
- 8) Que se elimine la utilización múltiple de elementos admisibles para el cálculo de los RR.PP., así como cualquier constitución inapropiada de éstos entre los miembros del sistema institucional de protección.
- 9) Que el SIP se base en una amplia participación de entidades de crédito con un perfil de actividades predominantemente homogéneo.

La primera condición de este último punto no parece cumplirse en España, en la medida en que los SIP en proceso afectan a un número bastante reducido de entidades, aunque en ningún momento se define en que consiste esa amplia participación ni se fija un número mínimo de ellas. En cambio, sí se cumple la segunda, que facilita el control unificado de los riesgos de las entidades participantes.

De acuerdo con la norma 15ª.5 de la CBE, el Banco de España verificará, a solicitud de al menos 2/3 de las entidades que integren los SIP, el cumplimiento de los requisitos señalados para esta figura. Si la solicitud no ha sido resuelta transcurridos tres meses desde su presentación completa, las entidades podrán aplicar la ponderación indicada a las demás entidades del sistema.

Todas estas condiciones permiten que el conjunto de entidades participantes pueda ser considerado como una unidad a efectos del control de riesgos —de liquidez y de solvencia— y de la justificación de los recursos propios exigidos por la regulación, incluyendo la información económico-financiera relativa al conjunto como tal.

Debido a las implicaciones de esta unificación, y en particular a los esfuerzos que conlleva su puesta en mar-

cha y posterior desarrollo, se requiere que el SIP disponga de una cierta permanencia temporal, que, como enseguida veremos, se ha hecho más exigente para el SIP reforzado. Hay que tener muy en cuenta que, como consecuencia del SIP, se produce una homogeneización de la calidad y la profundidad del control de riesgos de las entidades participantes, necesariamente al alza, aunque este extremo no esté explicitado de manera expresa en la normativa. En efecto, si no fuera así, se debilitaría el adecuado control de riesgos por el efecto «eslabón más débil de la cadena».

Esta homogeneización al alza se produce también en el ámbito de las calificaciones crediticias, siempre que se cumplan los requisitos que, a tal efecto, hayan establecido las correspondientes agencias de calificación; véanse, por ejemplo, FitchRatings (2009) y Moody's (2010). Mientras esta última desarrolla unas orientaciones específicas sobre la calificación crediticia de los SIP, la primera no hace mención expresa a la figura de SIP, sino que sigue un enfoque más general, utilizando las que denomina como «estructuras bancarias respaldadas por mecanismos de soporte mutuo» (banking structures backed by mutual support mechanisms). Esas estructuras comprenden dos tipos de grupos de entidades bancarias (10), según cuenten o no un mecanismo formal de garantía cruzada (11).

- 1) En el primer caso, las calificaciones crediticias asignadas al grupo como emisor, tanto a largo como a corto plazo, se extienden automáticamente a todas las entidades participantes en el mecanismo.
- 2) En el segundo, el tema es más complejo, porque puede suceder que, en algunos casos, el mecanismo de soporte se pueda considerar muy fuerte, aunque no esté formalizado en el sentido señalado. Si es así, la agencia pueda tratar al grupo como en el supuesto precedente. Si no, sólo se califican las entidades individuales, aun cuando estas calificaciones puedan tener en cuenta la solvencia crediticia del conjunto del grupo bancario y la probabilidad de que los miembros de éste puedan ofrecer algún tipo de soporte a otros miembros.

De esta clasificación de grupos bancarios efectuada por la agencia Fitch extraemos dos conclusiones para el tema que nos ocupa.

- a) Los SIP españoles deben situarse en la primera categoría, con mayor razón cuanto más intensa sea la protección mutua que se ofrezcan las entidades que los formen, tanto en términos de liquidez como de solvencia. Si es así, las calificaciones crediticias de estas entidades se igualarán al alza con el sistema institucional de protección.
- b) No es correcto equiparar un SIP regulado como tal a todo tipo de estructura bancaria respaldada por

mecanismos de soporte mutuo, aunque incluya un mecanismo formal de garantía cruzada o pueda ser incluso tratada como tal.

2. Los SIP como grupos consolidables de entidades de crédito en España

Con objeto de clarificar el régimen aplicable a los SIP en España y garantizar la máxima seguridad jurídica de las operaciones de este tipo, el art. 25 (12) del Real Decreto-ley 6/2010, de medidas para el impulso de la recuperación económica y el empleo (13), especificó tres cuestiones relacionadas con ellos.

- El régimen de consolidación contable.
- La adhesión a los fondos de garantía de depósitos.
- La formalización de consultas vinculantes en el ámbito tributario.

El Real Decreto-ley 11/2010 ha desarrollado el régimen fiscal de los SIP y se ha ocupado específicamente de los SIP de las cajas de ahorros.

2.1. La consolidación y los SIP reforzados

Por lo que se refiere al primer punto, se añade una nueva letra d) al art. 8.3 de la Ley 13/1985, de 25 de mayo, de coeficientes de inversión, recursos propios y obligaciones de información de los intermediarios financieros, que incluye, entre las circunstancias que permiten considerar que un grupo de entidades financieras constituye un grupo consolidable de entidades de crédito, cuando a través de un acuerdo contractual varias entidades de crédito integren un SIP que cumpla con los siguientes requisitos:

- 1) Que exista una entidad central que determine con carácter vinculante sus políticas y estrategias de negocio, así como los niveles y medidas de control interno y de gestión de riesgos. Esta entidad central será la responsable de cumplir los requerimientos regulatorios en base consolidada del sistema institucional de protección.
- 2) Que la citada entidad central sea una de las entidades de crédito integrantes del SIP u otra entidad de crédito participada por todas ellas, y que formará asimismo parte del sistema.
- 3) Que el acuerdo contractual que constituye el SIP contenga un compromiso mutuo de solvencia y liquidez entre las entidades integrantes del sistema, que alcance como mínimo el 40 por 100 de los RR.PP. computables de cada una de ellas, en lo que se refiere al apoyo

de solvencia. El compromiso de apoyo mutuo incluirá las previsiones necesarias para que el apoyo entre sus integrantes se lleve a cabo a través de fondos inmediatamente disponibles.

- 4) Que las entidades integrantes del SIP pongan en común una parte significativa de sus resultados, que suponga al menos el 40 por 100 de ellos y que deberá ser distribuida de manera proporcional a la participación de cada una de aquéllas en el sistema.
- 5) Que el acuerdo contractual establezca que las entidades deberán permanecer en el sistema un periodo mínimo de diez años, debiendo preavisar con al menos dos años de antelación su deseo de abandonarlo transcurrido aquel período. Adicionalmente, el acuerdo deberá incluir un régimen de penalizaciones por baja que refuerce la permanencia y la estabilidad de las entidades en el sistema institucional de protección.
- 6) Que, a juicio del Banco de España, se cumplan los requisitos previstos en la normativa vigente sobre RR.PP. de las entidades financieras para asignar una ponderación de riesgo del 0 por 100 a las exposiciones que tengan entre sí los integrantes del sistema institucional de protección.

Corresponde al Banco de España la comprobación de los requisitos anteriores. Precisamente, esta institución, con ocasión de la publicación de su *Informe de estabilidad financiera* de marzo de 2010, hizo pública una distinción entre dos clases de SIP, en función del tipo de acuerdo de solidaridad por el cual los miembros del grupo estén comprometidos a dar soporte al resto, en términos de liquidez y solvencia, en caso necesario, esto es, el acuerdo contractual o de responsabilidad obligatoria al que se refiere la norma.

Las clases de SIP mencionadas son las siguientes (14):

- a) SIP en sentido estricto: grupos de entidades cuyos acuerdos de solidaridad no establecen compromisos de asistencia legalmente vinculantes.
- b) SIP reforzado: grupos de entidades cuyos acuerdos de solidaridad definen compromisos contractuales sólidos y legalmente vinculantes.

Estos últimos cuentan con una instancia central que combina labores de gestión de tesorería, desarrollo de producto y planificación estratégica del grupo, cuya existencia origina una pérdida de autonomía de los miembros. Esta instancia central es mucho más difusa en los primeros.

Los SIP reforzados que cumplan los requisitos adicionales que se recogen de forma resumida en el cuadro núm. 1, y que en síntesis coinciden con los que acabamos de

CUADRO NÚM. 1

REQUISITOS ADICIONALES DE LOS SIP REFORZADOS

- Compromiso de solidaridad en solvencia ≥ 40 por 100 recursos propios computables de cada entidad participante.
- Instancia central que vele por solvencia y liquidez de entidades, en la que radique la dirección única del grupo.
- Acreditar, en instancia central, efectiva existencia de dirección centralizada, profesional y no asamblearia, adecuadamente dotada de medios.
- Encargada de cumplir requerimientos regulatorios de información en base consolidada.
- Mecanismos adecuados para seguimiento y clasificación de riesgos.
- Mínimo de permanencia de diez años, con penalizaciones claramente desincentivadoras de bajas.
- Mutualización ≥ 40 por 100 resultados de entidades, participando así en el beneficio común de la actividad.
- Plan de integración con todos aspectos anteriores, hechos relevantes, y calendario preciso y detallado de implantación.

Fuentes: Banco de España, Informe de estabilidad financiera, marzo, 2010.

exponer, tienen la consideración de grupos a efectos regulatorios y de supervisión, que será en base consolidada, a diferencia de los integrantes de los SIP en sentido estricto, cuya supervisión se efectúa en base individual.

2.2. Fondo de garantía de depósitos y fiscalidad

Con respecto al segundo de los puntos mencionados al principio de este apartado, el mencionado art. 25 del Real Decreto-ley 6/2010 establece que, cuando la entidad de crédito que tenga la consideración de entidad central dentro de un SIP sea de naturaleza distinta al resto de las entidades integradas en él y se encuentre participada por todas ellas, se adherirá al fondo de garantía de depósitos al que pertenezcan estas últimas. Esto cubre el supuesto de que entidades integradas en un SIP sean, por ejemplo, cajas de ahorros y la entidad central del mismo sea un banco.

Por último, por lo que se refiere a la fiscalidad, las entidades de crédito que se vayan a integrar en un SIP podrán instar al Banco de España que solicite informe a la Dirección General de Tributos del Ministerio de Economía y Hacienda, en el ámbito de interpretación de la normativa tributaria estatal, sobre las consecuencias tributarias de la integración, con el objetivo de asegurar la neutralidad fiscal de la operación.

Este informe se emitirá en el plazo máximo de un mes sobre la base de la concurrencia de los requisitos ya comprobados por el Banco de España, y tendrá efectos vinculantes para los órganos y entidades de la Administración tributaria encargados de la aplicación de los impuestos.

III. ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL GRADO DE INTEGRACIÓN EN UN SIP

En la definición de un grupo de entidades en torno a un SIP, un elemento clave es determinar el grado de integración requerido entre ellas. En la regulación específica de los SIP, el alcance de la integración es relativamente limitado, y fundamentalmente se extiende a la gestión de riesgo de crédito y a la gestión de la liquidez, así como a la elaboración de estados financieros consolidados o agregados.

En la realidad, es difícil abstraer dicho alcance de otras actividades que, por el propio efecto que pueden tener sobre la solvencia o liquidez que se van a gestionar de forma compartida, podrían requerir un elevado grado de integración, bien por ser actividades muy consumidoras de liquidez o de capital —banca mayorista, participaciones empresariales,.....—, o que afectan de forma directa al perfil de riesgo y a la estructura financiera de la entidad, como la actividad comercial ordinaria.

Al mismo tiempo, el nivel de expectativas en cuanto a integración por parte del supervisor supera ampliamente los ámbitos definidos en la normativa que regula los SIP y, más en línea con lo que sería el concepto de «control» que podría permitir la consideración de grupo consolidable, alcanza de forma general a la gestión del negocio.

Una clarificación de este alcance, que bien podrá resolverse cuando el efectivo desarrollo de un proyecto de integración en torno a un SIP pueda actuar como referente, podría permitir facilitar no sólo el diseño del modelo de integración, sino también el acuerdo de los diferentes agentes participantes, en tanto que se asuma que determinados niveles de integración son necesarios para poder alcanzar los objetivos buscados.

Tampoco puede perderse de vista que la definición de un determinado alcance de la integración puede suponer el compromiso de aportar determinados negocios a la sociedad central o a las filiales comunes que se constituyan. La aportación de los activos y pasivos vinculados a esos negocios centralizados deberá compatibilizarse con el mantenimiento de unos pesos en el capital de la sociedad central y en el SIP que se habrán determinado con base en criterios vinculados a los objetivos de solvencia y rentabilidad asociados al reforzamiento financiero que pretende aportar el SIP. La existencia de repartos del capital o capacidad de decisión en el SIP que no sean equivalentes a las aportaciones de activos y pasivos a los negocios centralizados puede suponer la necesidad de ajustes que permitan los equilibrios adecuados.

En las operaciones de SIP, si bien de forma general se puede asumir que van a participar entidades de diferentes comunidades autónomas, no puede suponerse que no existan redes duplicadas, zonas atendidas por más de una entidad o solapamientos de uno u otro tipo.

Esta situación tiene como implicación, fundamentalmente, la necesidad de un reparto de territorios y de redes entre entidades que, aparte de las consecuencias que pueda haber desde la perspectiva de competencia, puede tener otras implicaciones operativas significativas: valoración de las oficinas traspasadas, tratamiento laboral de los empleados transferidos, impactos fiscales en las transferencias, soporte operativo para atender a los clientes desde la entidad receptora de oficinas.

Alguna de estas implicaciones operativas puede retardar el efectivo traspaso de redes entre entidades, generando tensiones en la gestión de las entidades participantes por la posible competencia que podría darse en los mercados con presencia de más de una entidad participante en un sistema institucional de protección.

El mantenimiento de las entidades individuales y la exigencia de que éstas elaboren sus correspondientes estados financieros –tanto individuales como de sus propios grupos consolidados, en los que la sociedad central normalmente pasará a recogerse como una participación en una empresa multigrupo o asociada-, puede generar una distorsión en la imagen que se pueda dar frente al mercado.

En primer lugar, la centralización de negocios en la sociedad central puede determinar una reducción aparente del volumen de negocio de las entidades a favor de la sociedad central que reciba dichos negocios. Un efecto similar podría ser el derivado de las transferencias de oficinas entre entidades dentro del grupo.

En segundo lugar, como ya se ha mencionado, podrían darse diferencias entre los estados individuales y consolidados derivados de que éstos viniesen afectados por la posible aplicación del tratamiento contable de combinación de negocios o negocios conjuntos, que supondría la valoración de activos y pasivos a mercado. En el entorno actual, una posibilidad es que, en los próximos ejercicios, la rentabilidad consolidada fuese superior a la individual, por el hecho de que la primera pudiese ver «aligerada» la carga de saneamientos por deterioro, que se podrían «anticipar» contra reservas en el momento inicial, mientras que los estados individuales soportarían aún en los próximos ejercicios una importante carga de saneamientos. Es cierto que estas diferencias irán desapareciendo con el tiempo, pero es previsible que durante un período que podría oscilar entre tres y cinco años, que corresponderá a un período de especial escrutinio de estas operaciones por el mercado y por los supervisores, las diferencias podrían ser relevantes.

IV. LOS SIP EN ESPAÑA

En España no existían actualmente entidades configuradas como redes de otras, por lo que la filosofía originaria de los SIP parecía, en principio, poco aplicable a nuestro país, que no la figura misma. En efecto, el Banco de España ya ha autorizado diversos SIP en nuestro país, en el ámbito de las cajas de ahorros y las cooperativas de crédito. Es cierto, no obstante, que en este último sector ya existen iniciativas similares a ciertos requisitos de los SIP, como son los acuerdos de liquidez y de solvencia firmados entre las cajas rurales de la Asociación Española de Cajas Rurales (AECR), si bien no son garantías cruzadas legalmente vinculantes, ya que para su puesta en marcha es necesario la aprobación de las entidades participantes, especialmente en el acuerdo de solvencia.

En ambos sectores, cajas de ahorros y cooperativas de crédito, pero muy especialmente en el primero, el énfasis en los SIP en marcha no es tanto el aprovechamiento de sus principales características a efectos de la regulación de RR.PP. y riesgos, ponderación 0 por 100 de sus relaciones internas y las implicaciones que hemos visto en el ámbito de los límites a los grandes riesgos, que en todo caso no deben dejarse de lado, sino fortalecer la posición competitiva de las entidades integrantes desde una perspectiva no coyuntural, sino a medio y largo plazo.

Este tipo de acuerdos, y más con el carácter estratégico con que se están planteando en España, exigen, por sus propias características, una preparación minuciosa por parte de las entidades participantes.

En cualquier caso, la situación es distinta en los dos sectores de entidades que se plantean su utilización en estos momentos:

- cajas de ahorros, y
- cooperativas de crédito.

En efecto, en estas últimas entidades, la legislación general de cooperativas da pie a la emergencia de entidades en red, a través del concepto de grupo cooperativo, regulado en el art. 78 de la Ley 27/1999, de 16 de julio, de Cooperativas, cuya finalidad es precisamente, tal y como figura en el preámbulo de la Ley, impulsar la integración empresarial de este tipo de entidades ante el reto de tener que operar en mercados cada vez más globalizados.

Hay que tener muy en cuenta que, actualmente, el sector de las cooperativas de crédito en España está mucho más poblado que las cajas de ahorros, especialmente si se considera su volumen de negocio. En efecto, manejando los datos del *Boletín Estadístico* del Banco de España, a finales de 2009 existían en nuestro país 46 cajas de ahorros, incluida CECA, y 81 cooperativas de crédito, siendo la dimensión media de estas últimas poco más del 5,3 por 100 de la cifra correspondiente a las primeras. Todo ello sin entrar a considerar la dispersión de tamaños de las entidades pertenecientes a cada sector.

En definitiva, en el sector de las cooperativas de crédito se dan tres características que favorecen el empleo de los SIP dentro del sector y que éstos tiendan a incluir en algún caso un grupo relativamente numeroso de entidades:

- 1) Existencia legal de una figura equivalente a una red de entidades, a la que se le puede asociar, sin ningún problema especial, un SIP, con lo cual pasaría a tener efectos en la regulación de los recursos propios y grandes riesgos. Dicha figura, y, por tanto también el SIP, prevén como unidad central de la red de entidades la cabecera del grupo cooperativo (15).
- 2) Dimensión muy reducida de muchas de las entidades que componen el sector, lo que hace mucho más obligada la cooperación entre ellas, ante el entorno competitivo especialmente adverso que se deriva de la actual crisis financiera.
- Amplia experiencia de colaboración en negocios de naturaleza estratégica o centralización de servicios comunes a través de sus filiales Banco Cooperativo, RSI o RGA.

Sobre las bases anteriores, se hallan en marcha varios procesos de constitución de SIP en el subsector de cooperativas de crédito, de entre los cuales el más avanzado es el configurado en torno a Cajamar como cabecera (Grupo Cooperativo Cajamar); de hecho, es el único que hasta la fecha ha recibido la autorización formal del supervisor. Actualmente, son cuatro entidades las que se han adherido a dicho Grupo y al SIP asociado (SIP-GCC), en un esquema que se acerca mucho a una absorción, tanto por el desequilibrio entre las entidades participantes (la cabecera representa casi el 95 por 100 del grupo resultante, que tiene unos activos totales de unos 28.000 millones), como por el esquema de gobierno a implantar en el Grupo, y que otorga a la cabecera la autonomía decisoria (incluso sobre las restantes entidades participantes) en todas las materias que tienen que ver con la integración financiera del Grupo.

En el caso de las cajas de ahorros españolas, la situación es diferente, ya que no existe una figura equivalente al grupo cooperativo (16) y, en todo caso, ha puesto de manifiesto un vacío importante en la regulación española en relación con los SIP; concretamente, sobre cuáles son las posibilidades que tienen éstos de configurarse en torno a una entidad «central» diferente de las entidades que lo constituyan, así como las implicaciones de diversa índole que se deriven de la misma, por ejemplo de tipo fiscal, contable, etc. Como hemos visto antes en este mismo artículo, algunas de estas lagunas se han cerrado recientemente, especialmente tras el Real Decreto-ley 11/2010 (17).

Por otra parte, los SIP que se están planteando en estos momentos en el seno del sector de cajas de ahorros no implican a un grupo especialmente numeroso de entidades. Todos ellos tienen en común que se trata de cajas de distintas comunidades autónomas y cuyo ámbito territorial originario es, básicamente, uniprovincial.

Esto se debe a que, frente a la alternativa de una fusión, el SIP puede permitir obtener, como elemento fundamental en la dirección antes indicada de mejorar la posición competitiva de las entidades participantes, ganancias de eficiencia similares a las que se obtendrían con una fusión, pero sin pasar por las formalidades de ésta, cuando:

- a) Las entidades participantes desean conservar su personalidad jurídica y su identidad propias, aunque se sometan a las reglas comunes del SIP, que, por otra parte, son fruto de un pacto entre ellas.
- b) Existen serias dificultades, y no sólo de tipo jurídico, para que se produzca una fusión entre cajas de diferentes comunidades autónomas. Según la disposición adicional 5ª de la LORCA, dicha fusión exige una autorización que habrá de acordarse conjuntamente por los gobiernos de las comunidades autónomas afectadas.

Estas consideraciones explican que los SIP hayan llegado a ser calificados como «fusiones virtuales», o «fusiones frías», aunque no existe ninguna razón jurídica o conceptual para que sean tratados como operaciones de fusión, porque no alteran para nada la personalidad jurídica de las entidades participantes, aunque sometan su actuación a las reglas acordadas al constituir el sistema institucional de protección.

El hecho, por tanto, de que los SIP que se plantean actualmente entre las cajas de ahorros españolas tengan un elevado componente estratégico explica, por un lado, que se circunscriban a un número limitado de entidades, independientemente de que puedan estar abiertos a la entrada de otras, ya que, por su propia naturaleza, debe existir una decidida voluntad expresa por parte de las cajas participantes de consensuar y desarrollar una estrategia común orientada a defender su supervivencia futura. Obviamente, esto implica com-

partir una visión estratégica suficientemente válida para cada una de ellas.

Por otro lado, ese mismo componente estratégico plantea dos cuestiones que están estrechamente interconectadas en el caso de los SIP entre cajas de ahorros españolas.

- 1) El ámbito de la cooperación, que en principio puede ser el que acuerden entre sí las entidades. Incluso puede desarrollarse con ámbitos territoriales diferentes, dada la vinculación tradicional de muchas cajas de ahorros a una zona geográfica de actuación, lo que permite plantear, por ejemplo, que dicha cooperación se extienda, para determinadas actividades no propias del SIP como tal, a las zonas que no sean las de actuación originaria de cada caja.
- 2) Dado que entre los ámbitos de cooperación pueden figuran actividades propias de una entidad de crédito, se plantea la utilización de algún tipo de ellas para ejercer las mismas de forma compartida, lo cual nos lleva a la cuestión antes señalada de la naturaleza y la regulación de la unidad central, que podría ser de nueva creación o configurarse mediante la utilización de una entidad ya existente.

En relación con esta cuestión, CECA se ha pronunciado (18) a favor de la posibilidad de que la unidad central pueda adoptar la forma jurídica de una caja de ahorros, aunque con características especiales, evitando así una posible contaminación del modelo jurídico tradicional de las cajas si la unidad central fuese, por ejemplo, un banco. Al margen de que la configuración de dicha unidad debe resolver el problema de cuál es la participación que corresponde a cada entidad en términos de capital, beneficios, etc., como han señalado algunos juristas, el argumento no deja de ser puesto en cuestión por la utilización de la figura de un banco que en estos momentos hacen varias cajas de ahorros, incluso para actividades muy cercanas a su obra social como es el caso de los microcréditos, pero también, por ejemplo, para la banca personal y la expansión internacional (19).

El Real Decreto-ley 11/2010 se ha decantado porque la unidad central sea un banco. En todo caso, el diseño de la unidad central forma parte importante de la configuración del propio SIP, de forma que debería ser decidido por las entidades participantes en función de la estrategia perseguida.

Los SIP que se desarrollan en estos momentos en España no tratan de aprovechar una entidad en red ya existente ni de crear una red nueva entre entidades que ya cuentan con su unidad central, sino de formalizar algo que podríamos denominar una «red entre iguales», a la cual se le asociaría una unidad central, pero subordina-

da a las entidades participantes, para materializar no sólo el SIP, que como tal no la exige, sino también la estrategia común de fortalecimiento de la posición competitiva mediante el aprovechamiento de ganancias de eficiencia en diferentes ámbitos.

En este sentido, partiendo de la base de que el modelo jurídico tradicional de las cajas de ahorros españolas tiene algunas limitaciones importantes, que pueden incrementarse incluso ante las mayores exigencias, en cantidad y calidad, de RR.PP. que se derivan del proceso actualmente en curso denominado Basilea III, nada impide que sea precisamente la utilización de la figura de banco una forma de superar dichas limitaciones.

Esa figura de banco como vehículo para la sociedad central es la que se da en el que, sin duda, puede considerarse el proyecto más avanzado de SIP en el ámbito de las cajas de ahorros, cual es el del Grupo Banca Cívica (GBC), integrado por las cajas de ahorros de Navarra, General de Canarias y Municipal de Burgos, con unos activos totales cercanos a los 50.000 millones de euros. Más allá del tamaño adquirido por GBC, la relevancia de la constitución de dicho grupo es el importante grado de integración que incorpora, y que permite catalogarlo sin duda como un SIP muy reforzado, utilizando la anteriormente mencionada terminología que el propio Banco de España acuñaba en el citado Informe de estabilidad financiera. Concretamente, el desarrollo de unidades comunes para la gestión de riesgos y para la gestión financiera, más vinculados al concepto regulatorio de SIP, junto con el desarrollo compartido del modelo de negocio de banca cívica que pretenden desarrollar bajo un principio de reparto territorial de las redes, constituyen un nivel de integración elevado, que se refuerza al considerar la integración en la sociedad central del grupo tanto de redes de oficinas como de negocios especializados. La incorporación de mecanismos de apoyo financiero y de mutualización de resultados, tal como indica el Banco de España en el citado Informe de estabilidad financiera, cierra el conjunto de elementos que hacen que pueda calificarse el SIP como reforzado -en dicha terminología usada por el supervisor- y que, por tanto, se prevea que GBC pueda constituir un grupo consolidable, con imagen y posición única en los mercados.

Cuando este artículo se hallaba en imprenta, se ha conocido la conformación de varios SIP adicionales en el ámbito de las cajas de ahorros.

V. CONCLUSIONES

Dentro del importante proceso de reestructuración en el seno del sistema bancario español que ha originado la crisis financiera surgida en agosto de 2007, que afecta sobre todo a sus entidades de base territorial, los SIP suponen una solución novedosa e interesante para fortalecer la posición competitiva de las entidades participantes a través de las mejoras de eficiencia y la diversificación de sus negocios.

Se podría intentar conseguir ambos objetivos en solitario, pero la existencia de economías de escala y de alcance, que pueden ser muy relevantes en determinados segmentos de los servicios financieros, y la necesidad de que la diversificación tenga también una dimensión territorial, incluyendo la posible internacionalización de la actividad, hacen muy razonable que se busquen alianzas con otras entidades en esa dirección.

Estas alianzas podrían tener dos grandes alternativas:

- 1) Fusiones.
- 2) Otras, como los SIP, que no impliquen la pérdida de personalidad jurídica de las entidades participantes.

Esta segunda alternativa no sólo resulta plenamente coherente con la base territorial de las entidades implicadas, que puede ser una parte muy relevante de la posición competitiva de éstas en sus áreas tradicionales de actuación, sino que abre nuevas vías para que, sin perder esta base, se consigan las ventajas propias de las fusiones.

Siendo un SIP una operación empresarial de carácter estratégico, no debería ser objeto de un intervencionismo innecesario, y menos ser obstaculizada por parte de las administraciones públicas (AA.PP.). Cuando esto sucede, en forma de autorizaciones previas, la Administración implicada de algún modo se hace corresponsable del resultado de dicha operación, que debe de ser, ante todo, una cuestión empresarial.

No hacerlo así genera confusión entre las AA.PP. y las entidades bajo su competencia y puede afectar a la buena imagen de éstas, así como a las posibilidades de enfrentarse eficazmente a otras entidades que, operando en los mismos mercados, cuentan para ello con mayores márgenes de libertad.

Todo esto exige también que se terminen de resolver cuanto antes las insuficiencias en la regulación que está poniendo de manifiesto el proceso de reestructuración del sistema bancario español, y no sólo respecto de los SIP, donde se han hecho más patentes debido a la novedad de esta figura y a su origen exterior al sistema bancario español.

Los SIP que se plantean actualmente en España pueden dar lugar al desarrollo de redes de entidades,

en general, al menos inicialmente, con un número sensiblemente menor del que se observa en entidades de este tipo en otros países. En este sentido, los SIP, y conviene recordar que el número de los que se plantean en estos momentos no es muy elevado, añaden una dimensión nueva al sistema bancario español en forma de alianzas institucionalizadas por la regulación, con elevados niveles de compromiso entre sus entidades y un alto grado de permanencia en el tiempo, que merece la pena ser explorada por las que consideren que, a través de ellos, se mejora su posición competitiva y, por tanto, sus posibilidades de supervivencia como entidades diferenciadas a medio y largo plazo.

NOTAS

- (1) Dicho esquema ha sido autorizado por la Comisión Europea, pero, de momento, sólo hasta el 30 de junio de 2010.
- (2) Disponible en: http://www.c-ebs.org/Supervisory-Disclosure/Options-and-national-discretions.aspx
- (3) Estas garantías intrasectoriales no deben confundirse con las garantías públicas ilimitadas de que gozaban tanto las cajas de ahorros como los *landesbank* alemanes que en 2001 fueron declaradas incompatibles con las normas de competencia del mercado único, siendo eliminadas a partir de 2005. Véase AFI (2003), epígrafe 7.3.2: 332-336.
- (4) La conexión entre los SIP y los límites a los grandes riesgos es clara en la normativa española. La norma 103ª.1.l.k) de la Circular 3/2008 incluye, entre las excepciones a dichos límites, los apoyos, u otras operaciones instrumentales aceptadas a tal fin por el Banco de España, a que pueda dar lugar la aplicación de los sistemas institucionales de protección.
- (5) Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 27, Estados financieros consolidados y separados.
 - (6) Arts. 42 y ss. del Código de Comercio.
- (7) De acuerdo con el art. 156 de la citada Directiva, el art. 80.8 es uno de los que la Comisión Europea debe examinar, a más tardar el 1-1-2012 en todos sus aspectos, elaborando un informe que remitirá al Parlamento Europeo y al Consejo junto con las propuestas adecuadas. Esta cautela se debe a la que existen reticencias a los SIP y/o su regulación por parte de algunos estados miembros.
 - (8) Art. 89.1e) de la Directiva 2006/48/CE.
 - (9) Norma 24a.4e) de la Circular 3/2008.
- (10) La misma agencia afirma que incluye, pero no puede limitarse a, los grupos europeos de cooperativas de crédito y cajas de ahorros. Es importante señalar que la agencia puede considerar este tipo de grupos, aun cuando no tengan personalidad jurídica como tales.
- (11) Esta expresión se refiere a un sistema conjunto y legalmente vinculante de garantías cruzadas de varias de sus obligaciones para las entidades participantes.
- (12) Cuyo título es Régimen jurídico de los sistemas institucionales de protección a efectos de su consideración como grupos consolidables de entidades de crédito.
 - (13) Publicado en el Boletín Oficial del Estado de 13 de abril de 2010.
 - (14) Véase el recuadro de la página 48.
- (15) Esto no quiere decir que la aplicación simultánea de ambas figuras no plantee algunos problemas si esto supone atribuir formalmente todo el poder de decisión al consejo de administración de la

entidad cabecera del grupo, mientras que la participación del resto de las entidades integrantes se encauza a través de otras vías.

- (16) Aunque alguna comunidad autónoma se ha planteado una regulación específica de la figura del grupo de cajas de ahorros, es dudoso que este tema sea competencia suya, tanto porque crearía una nueva figura organizativa, con consecuencias en el ámbito mercantil, como porque habría que considerar también la condición de entidad de crédito de su unidad central si incorpora una entidad diferente a las cajas que lo forman.
 - (17) Publicado en el BOE de 13-7-2010.
 - (18) Nota de prensa de 18 de diciembre de 2009.
- (19) De acuerdo con Banco de España (2009), al final de 2008 once cajas contaban con la presencia dentro de su grupo consolidable de un banco, en España o fuera de ella, con un total de once entidades diferentes, teniendo muy en cuenta que cinco cajas participan en un mismo banco. Si consideramos el conjunto de entidades de crédito con forma societaria, dieciséis cajas de ahorros participan en un total de veintiocho entidades distintas de este tipo.

BIBLIOGRAFÍA

- AFI-ANALISTAS FINANCIEROS INTERNACIONALES (dir.) (2003), Presente y futuro de las cajas de ahorros, Fundación Caja Galicia.
- BANCO DE ESPAÑA (2009), Memoria de la supervisión bancaria en España. 2008.
- FITCHRATINGS (2009), Rating Criteria for European Banking Structures Backed by Mutual Support Mechanisms, 30 diciembre.
- Moody's (2010), Spanish Savings Bank Sector Likely to Undergo Needed Restructuring Process. Guidelines for rating SIPs, the sector's alternative consolidation option, Special Comment, febrero.
- VALERO, F. J. (2009): El Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria. Análisis Financiero Internacional, n.º 138, 4º trimestre: 6-24.
- (2010), «Los sistemas institucionales de protección en un contexto europeo», Análisis Financiero Internacional, n.º 139, primer trimestre: 16-38.

Dimensión bancaria, poder de mercado y estabilidad financiera

Joaquín Maudos Juan Fernández de Guevara

I. INTRODUCCIÓN (*)

La crisis financiera que se está viviendo en todo el mundo desde el verano de 2007 ha puesto de manifiesto la importancia del sector financiero para el buen funcionamiento de las economías. Para el conjunto de países europeos, la crisis financiera ha significado una reducción del volumen de crédito otorgado, una disminución de la actividad en los mercados internacionales y un aumento del riesgo y la inestabilidad. Las entidades financieras han visto cómo tenían que cambiar su operativa, adaptándose a una situación en la que existen dificultades para obtener financiación en los mercados internacionales, tanto en cuanto a los volúmenes como en plazo y tipo de interés, y en la que los niveles de riesgo son sustancialmente mayores. Además, el grado de aversión al riesgo de las entidades financieras ha aumentado de forma considerable, lo que se ha traducido en un endurecimiento de las condiciones crediticias.

La experiencia de estos dos años de crisis muestra que su intensidad ha sido distinta en función de los países que se analicen. Así, países como Estados Unidos, el Reino Unido, Francia y Alemania han necesitado la recapitalización de parte del sector financiero (véanse Rosell y Gual, 2009; Banco Central Europeo, 2010). Sin embargo, en otros países, como Italia o España (salvo el caso de Caja Castilla-La Mancha y CajaSur), aunque el apoyo de los gobiernos ha tomado la forma de avales para la emisión de deuda y la adquisición de activos financieros, no ha sido necesaria, de momento, la recapitalización pública de entidades financieras.

En el actual contexto de crisis económico-financiera, tiene especial interés analizar la importancia del tamaño, dada la habitual conexión con el riesgo sistémico. En las recientes discusiones del G-20, del *Financial Stability Board*, del BIS, etc., existen propuestas específicas dirigidas a evitar el posible riesgo sistémico de los

bancos más grandes, con mayores exigencias en términos de capital o planes de reestructuración en caso de quiebra (con los llamados testamentos en vida). Si bien nuestro a priori es que esa conexión es imprecisa (dado que lo que hace sistémica a una entidad no es tanto su tamaño como la complejidad de sus operaciones, de los productos con los que trabaja, la dificultad del control de los riesgos asumidos y de la gestión en su conjunto), la importancia del tamaño (con implicaciones tan importantes en términos de too big to fail) puede tener consecuencias sobre el poder de mercado de las entidades, siendo éste el objetivo del presente artículo.

Además, también tiene interés analizar la relación existente entre la intensidad de la competencia v la estabilidad financiera, dado que la teoría económica no nos ofrece un resultado unívoco. Así, por un lado, la hipótesis más tradicional postula que, dado que la competencia reduce el valor de mercado de un banco, se producirá un problema de riesgo moral que hace que éste tenga incentivos a tomar más riesgos con objeto de incrementar su rentabilidad, lo que provocará una mayor inestabilidad financiera. Por el contrario, una hipótesis alternativa postula una relación positiva entre competencia y estabilidad financiera: si un banco tiene poder de mercado, podrá fijar un mayor tipo de interés en los préstamos que concede, lo que provoca un aumento de proyectos más arriesgados. Además, bajo el supuesto (cuestionable) de que un mercado bancario más concentrado permite ejercer más poder de mercado a los bancos más grandes, estos disfrutan de un seguro por el hecho de que son demasiados grandes para caer, por lo que les puede inducir a ser más arriesgados. En consecuencia, dado que es posible teóricamente postular tanto una relación negativa como positiva entre el poder de mercado y la estabilidad financiera, es necesario aportar evidencia empírica.

Con objeto de analizar la relación entre tamaño, poder de mercado y estabilidad financiera, en el trabajo se estiman indicadores a escala de banco para un amplio número de países y años. En concreto, el poder de mercado se aproxima a través del índice de Lerner, mientras que la estabilidad financiera se mide por el llamado *Z-score* (que es una medida inversa del riesgo bancario o probabilidad de quiebra). Frente a otros indicadores de competencia, el índice de Lerner tiene la ventaja de aproximar el poder de mercado a escala de empresa, y no a la de país (como la concentración del mercado o el estadístico H de Panzar y Rosse).

Además de esta introducción, el trabajo se estructura en cinco apartados: en el II se revisa la literatura más reciente sobre la relación existente entre el tamaño, el poder de mercado y la estabilidad financiera, poniendo especial atención en la importancia del tamaño para explicar ambas variables; en el III se describe la aproximación empírica a la medición de las variables para, a continuación, en el IV, presentar la muestra utilizada; en el V, se presentan y analizan los resultados de la estimación de los determinantes del poder de mercado y la estabilidad financiera. El artículo se cierra con el apartado VI, dedicado a las conclusiones del trabajo.

II. TAMAÑO, PODER DE MERCADO Y ESTABILIDAD FINANCIERA

1. Tamaño y poder de mercado

Si bien, como señalan Bikker et al. (2007), desde un punto de vista teórico predominan los modelos en los que se deriva una relación positiva entre el tamaño y el poder de mercado, la evidencia empírica no parece avalar este resultado teórico.

La versión oligopolística del modelo Montí-Klein de competencia bancaria entre un número N de bancos muestra que, en el equilibrio, el índice de Lerner de poder de mercado depende negativamente del número de competidores y de la elasticidad de la demanda, de forma que el poder de mercado es máximo en el monopolio y disminuye conforme aumenta el número de competidores. Por tanto, si el número de competidores se reduce como consecuencia, por ejemplo, de fusiones que hacen que los bancos resultantes sean más grandes, el modelo predice una relación positiva entre tamaño (y la concentración del mercado) y poder de mercado.

El modelo de Corvosier y Gropp (2002) también predice una relación positiva entre tamaño y poder de mercado para fijar mayores márgenes. Si bien no es inmediato percatarse de esta relación en el trabajo de Corvosier y Gropp, la demostración es más inmediata en la adaptación de ese modelo realizada en Fernández de Guevara et al. (2005), donde el índice de Lerner depende positivamente del tamaño medio de cada banco. El resultado obtenido en este último trabajo muestra una relación no lineal entre el poder de mercado y el tamaño, de forma que el poder de mercado aumenta hasta un determinado tamaño, y decrece a partir de éste. Es importante mencionar que el efecto positivo del tamaño es compatible con el hecho de que la cuota de mercado (en el mercado nacional) no sea relevante a la hora de explicar el poder de mercado, por lo que lo relevante no es que un banco sea «grande» en su país (es decir, que tenga una elevada cuota de mercado doméstica), sino que sea grande a escala internacional.

Si bien la concentración del mercado es una variable distinta al tamaño, ambas variables están muy relacionadas en la medida en que un mercado está más concentrado si la cuota de mercado de uno o unos pocos bancos es muy grande. Y, en este contexto, una posible correlación positiva entre concentración y poder de mercado puede deberse a dos motivos completamente distintos. En primer lugar, como señala el paradigma estructura-conducta-resultados, si en el mercado predominan un reducido número de bancos grandes (elevada concentración), es más fácil adoptar acuerdos colusivos, siendo en consecuencia mayor el poder de mercado y la rentabilidad (beneficios extraordinarios). Pero, en segundo lugar, una interpretación alternativa es la siguiente: si un banco es eficiente, ganará cuota de mercado, aumentando en consecuencia la concentración. Por tanto, la relación positiva entre concentración y rentabilidad no sería como consecuencia del poder de mercado, sino por la mayor eficiencia en la gestión. Además, cuanto más «atacable» (contestable) sea un mercado (y lo es cuantas menores sean las barreras de entrada), un reducido número de competidores (elevada concentración) no implicaría necesariamente mayor poder de mercado, por lo que la concentración del mercado no es un buen indicador de competencia.

Como señalan Bikker et al. (2007), varios son los motivos que pueden justificar que los bancos grandes puedan tener mayor poder de mercado. En primer lugar, apuntan los autores a la mejor posición de un gran banco para poder llegar a acuerdos colusivos con otros. En segundo lugar, por el efecto reputacional asociado al tamaño, que puede aprovecharse en forma de beneficios extraordinarios. En tercer lugar, la posibilidad que tiene un gran banco para crear nuevos productos que permitan disfrutar, al menos inicialmente, rentas de monopolio. En cuarto lugar, el hecho de que un gran banco opere con diferentes productos y en diferentes mercados, donde, en ocasiones, sólo un reducido número de entidades grandes ofrece productos mayoristas en los que ejercen poder de mercado. En cualquier caso, son posibles explicaciones potenciales que deben ser contrastadas en la vertiente empírica.

Finalmente, suele invocarse al famoso principio del too big to fail (demasiado grande para caer) para indicar el posible poder de mercado asociado al tamaño. El hecho de que el tamaño, per se, sea una garantía para que a un banco con problemas nunca se le deje «caer», puede afectar al comportamiento empresarial debido a un problema de riesgo moral. Si un banco grande sabe que nunca se le va a dejar caer, puede aprovechar esa circunstancia para ofrecer una menor remuneración en el pasivo y llevar a cabo operaciones más arriesgadas, ya que la clientela de ese banco va a sentirse más segura.

En la vertiente empírica, no existe evidencia concluyente respecto al efecto del tamaño en el poder de mercado. Revisando los trabajos más recientes, en algunos el tamaño afecta positivamente al poder de mercado, mientras que en otros ocurre justo lo contrario.

En base a la estimación del estadístico *H* de Panzar y Rosse (uno de los indicadores más frecuentemente utilizado para medir la intensidad de la competencia), Bikker y Haaf (2002) obtienen que la competencia aumenta con el tamaño. Utilizando el mismo indicador de competencia, De Bandt y Davis (2000) muestran que, en algunos países, los bancos más pequeños disfrutan de más poder de mercado, aumentando por tanto la competencia con el tamaño.

Fernández de Guevara et al. (2005) obtienen un efecto positivo del tamaño sobre el poder de mercado (aproximado por el índice de Lerner), si bien la relación no es lineal, sino cuadrática. Por tanto, para el caso concreto de la banca europea, sus resultados muestran que existe un tamaño a partir del cual el poder de mercado disminuye, por lo que para bancos muy pequeños o muy grandes el poder de mercado es más reducido.

Utilizando la misma aproximación metodológica, Maudos y Fernández de Guevara (2006) muestran que para el caso de la banca española, el efecto del tamaño sobre el poder de mercado es negativo, si bien la relación no es lineal. En consecuencia, los bancos pequeños y grandes disfrutan de mayor poder de mercado, mientras que la competencia es mayor para tamaños intermedios. En el caso de los bancos pequeños, los autores justifican el resultado aludiendo a la presencia local de dichos bancos, que suelen tener una densa red de sucursales que actúan como barrera de entrada. En el caso de los grandes bancos, aluden a una posición de dominio en el mercado.

Bikker et al. (2007) estiman el estadístico H de Panzar de Rosse por cuantiles de tamaño utilizando una amplia muestra de bancos de 101 países. Sus resultados indican que los grandes bancos poseen más poder de mercado en la práctica totalidad de los países analizados, contradiciendo estudios previos en los que se afirma que la competencia crece con el tamaño.

2. Poder de mercado y estabilidad financiera

Como se ha comentado en la introducción, existen básicamente dos puntos de vista alternativos acerca de la relación existente entre el poder de mercado y la estabilidad financiera. Por un lado, la postura más tradicional da argumentos para proponer que un exceso de competencia bancaria puede provocar inestabilidad financiera por varios motivos. En una situación de competencia, los reducidos márgenes bancarios provocan que los bancos tengan que asumir proyectos más arriesgados con objeto de aumentar sus beneficios, lo que acaba incrementando la fragilidad de los bancos. Esta tesis aparece avalada por la evidencia empírica del trabajo de Keeley (1990), donde, para el caso concreto de Estados Unidos, el aumento de la competencia que tuvo lugar en la década de los ochenta aumentó el número de bancos con problemas. En esta misma línea, otros trabajos (como, por ejemplo, el de Hellman et al., 2000) aportan evidencia en la que, tras procesos desreguladores v de liberalización de los sectores financieros, el aumento de la competencia disminuye la rentabilidad, lo que induce comportamientos más arriesgados.

Un segundo motivo que justifica el efecto negativo de la competencia sobre la estabilidad financiera es a través del valor de la franquicia (valor de mercado) de un banco. Si la competencia crece, los beneficios caen, lo que provoca una disminución del valor de la franquicia. En ese caso, el banco tiene incentivos para asumir actividades más arriesgadas, para captar menos capital, etc., lo que aumenta la inestabilidad financiera.

La visión alternativa que asocia un mayor poder de mercado con menos estabilidad financiera utiliza como argumento el efecto que un mayor tipo de interés (asociado al poder de mercado) tiene sobre los proyectos de inversión que llegan al banco (véase Boyd y De Nicoló, 2005). Cuando el coste de la financiación es elevado, los prestatarios asumen proyectos más arriesgados con mayor probabilidad de fallido. En ese caso, la tasa de morosidad de los bancos será mayor, aumentando la probabilidad de quiebras bancarias.

La evidencia empírica existente sobre el efecto del poder de mercado sobre la estabilidad financiera no es concluyente. Así, centrándonos en los trabajos publicados en los últimos años, la evidencia que aportan Boyd et al. (2006) es favorable a la existencia de una relación positiva entre competencia (poder de mercado) y estabilidad financiera (riesgo bancario). En la misma línea, el trabajo de Schaeck et al. (2009) también muestra que la estabilidad es mayor en los sistemas bancarios más competitivos, dada la menor probabilidad de que ocurra una crisis financiera (aproximada por un indicador de riesgo sistémico). Finalmente, el trabajo más reciente de Uhde y Heimeshoff (2009), utilizando datos

agregados para los sectores bancarios de la UE 25, obtiene un impacto negativo de la concentración del mercado (*proxy* de poder de mercado) sobre la estabilidad financiera.

Por el contrario, los trabajos de Berger et al. (2009) y Turk (2010) muestran que un crecimiento del poder de mercado conduce a una mayor estabilidad financiera, lo que supone aportar evidencia favorable a la visión tradicional de que un exceso de competencia bancaria puede ser perjudicial para la estabilidad financiera. En el primer caso, la evidencia está referida a veintitrés países desarrollados, mientras que en el segundo de los trabajos la muestra de bancos utilizada abarca sesenta países en el periodo 1999-2005.

En el caso concreto de la banca española, Jiménez et al. (2010) analizan la relación entre el poder de mercado y el riesgo bancario utilizando el índice de Lerner como indicador de poder de mercado. Los resultados referidos al periodo 1988-2003 muestran una relación negativa entre poder de mercado y riesgo bancario, aproximado este último por la tasa de morosidad. Los autores encuentran evidencia parcial de la existencia de una relación no lineal entre poder de mercado y estabilidad financiera.

III. APROXIMACIÓN EMPÍRICA Y FUENTES ESTADÍSTICAS

El análisis de los determinantes del poder de mercado combina información a escalas de empresa y país. En el primer caso, se utilizan los datos del balance y la cuenta de resultados de las entidades bancarias que reporta la base de datos *BankScope* para bancos de un amplio número de países. En el segundo caso, la información proviene de bases de datos de organismos internacionales como el FMI, el BCE, etcétera.

1. El índice de Lerner y sus determinantes

El análisis de la relación existente, por un lado, entre poder de mercado y tamaño, y por otro, entre poder de mercado y estabilidad financiera, se basa en la estimación de dos regresiones econométricas cuyas variables dependientes son el poder de mercado y la estabilidad financiera, respectivamente.

En el primer caso, se toma como referencia el modelo propuesto por Corvoisier y Gropp (2002) y las extensiones de Fernández de Guevara y Maudos (2007). A partir de este modelo, es posible derivar un indicador de poder de mercado y sus factores explicativos. En concreto, el modelo asume que los bancos pueden ejercer poder de mercado a la hora de fijar el tipo de interés de sus préstamos y que la demanda de préstamos del banco k depende del tamaño del mercado y del tipo de interés del préstamo que ofrece el banco con respecto al de los competidores

De las condiciones de primer orden del problema de maximización de beneficios se obtiene una expresión del índice de Lerner, entre cuyos determinantes se encuentran los siguientes: la probabilidad de fallido, el tamaño del banco, el número de competidores, la elasticidad de la demanda del préstamo tipo k con respecto al diferencial de tipos de interés de los competidores, la elasticidad de la demanda total de préstamos en relación con el tipo de interés medio y el nivel de los tipos de interés.

La aproximación empírica a esas variables explicativas del poder de mercado es la siguiente:

- a) El número de bancos competidores suele aproximarse a través del grado de concentración del mercado, en nuestro caso, el índice de Herfindahl-Hirschmann (HHI), que se define como la suma de los cuadrados de las cuotas de mercado. Este índice de concentración solventa algunos de los problemas que tiene la utilización de otros indicadores absolutos de concentración, como la cuota de mercado de las empresas más grandes (CR3, CR5, etc.). La información del índice HHI se toma directamente del Banco Central Europeo. Para aquellos países que el Banco Central Europeo no ofrece la información, se calcula directamente a partir de la información de BankScope.
- b) El tamaño de cada banco (logActivo) se aproxima a través del activo total (en logaritmos). Con objeto de poder captar la posible influencia no lineal del tamaño, se introduce adicionalmente un término cuadrático.
- c) La elasticidad de la demanda total se aproxima, siguiendo a Corvoisier y Gropp (2002) y Fernández de Guevara et al. (2005), por el valor de la capitalización bursátil como porcentaje del PIB (capitalización bursátil/PIB). Es de esperar que la elasticidad de la demanda sea mayor cuanto mayor sea la importancia relativa de los mercados financieros en relación con el peso de la banca (estructura financiera del país). En otras palabras, el a priori es que cuanto menor sea la dependencia de la financiación bancaria (mayor valor de la capitalización bursátil) de un país, menor será el poder de mercado de los bancos a la hora de fijar el tipo de interés de los préstamos. La información se toma de la base de datos World Development Indicators, del Banco Mundial.
- d) La probabilidad de fallido se aproxima a través de la ratio provisiones para insolvencias/préstamos (provisiones/préstamos), dada la falta de disponibilidad de información a escala de banco sobre su tasa de morosidad.

Si bien las variables anteriores son las que aparecen explícitamente en el modelo teórico como determinantes del poder de mercado, es habitual introducir de forma ad hoc otros posibles determinantes entre los que se encuentran:

- e) Cuota de mercado. Si bien pudiera inicialmente pensarse que el efecto del tamaño ya está captado introduciendo el activo total, puede existir una influencia adicional de la cuota de mercado de un banco en su mercado nacional. La tesis a contrastar es si el tamaño per se es lo que confiere a un banco poder de mercado o si, por el contrario, es la cuota de mercado lo que determina el mayor poder. Es posible que un banco sea pequeño en el contexto internacional pero tenga una elevada cuota de mercado en su mercado nacional, por lo que es de interés contrastar qué indicador de tamaño (absoluto o relativo) es el relevante para explicar el poder de mercado. La variable se construye a partir de los datos de BankScope.
- f) La especialización bancaria. La evidencia aportada en otros trabajos muestra distintos niveles de competencia (e integración) en distintos mercados bancarios (por ejemplo, al por mayor vs. al por menor). Incluso a escala de producto, algunos informes (Fundación de Estudios Financieros, 2009; Banco Central Europeo, 2010) muestran que tanto los niveles como la evolución temporal de los márgenes bancarios relativos (índices de Lerner) difieren entre productos, siendo más elevados en algunos productos pasivos (como las cuentas corrientes) y más reducidos en productos como depósitos a plazo, préstamos a las empresas, etc. Por tanto, en la estimación de los determinantes del poder de mercado controlamos por el efecto de la especialización. En concreto, la importancia de la actividad minorista se aproxima por el peso de los préstamos en el activo total (préstamos/activo).
- g) La eficiencia en la gestión también es un determinante del poder de mercado que ha sido analizado en otros trabajos. En algunos estudios se contrasta la influencia del poder de mercado sobre la eficiencia con objeto de contrastar la llamada hipótesis de la vida tranquila (quiet life hypothesis). Pero, en nuestro caso, la dirección de causalidad es justo la contraria, ya que queremos analizar si la eficiencia en la gestión se acaba trasladando al cliente en forma de menores márgenes o si, por el contrario, el banco se aprovecha de esa eficiencia en forma de mayores rentabilidades.
- h) Finalmente, en las aplicaciones empíricas que incluyen distintos sectores bancarios a escala internacional, es habitual introducir variables de control específicas de cada país, como el ciclo económico (tasa de crecimiento del PIB, Cre_Pib), la tasa de inflación y el PIB per cápita (PIB/población). Ambas variables se obtie-

nen de los *World Development Indicators* del Banco Mundial.

Respecto a la variable dependiente, se utiliza el índice de Lerner como indicador de poder de mercado que mide el poder que tiene un banco para fijar tipos por encima del coste marginal. Para el total de la actividad bancaria, el índice se construye de la forma siguiente (Fernández de Guevara et al., 2007):

$$P_A = (P_A - CM_A)/P_A$$
 [1]

donde P_A es el precio medio del *output* bancario y CM_A su coste marginal. La aproximación habitual (Fernández de Guevara *et al.*, 2007; Carbó *et al.*, 2009; Berger *et al.*, 2009; Turk, 2010, entre otros) es utilizar el activo total como indicador de actividad bancaria, estimándose su precio medio como cociente entre los ingresos totales y el activo total.

Los costes marginales de cada banco se calculan a partir de la estimación de una función de costes translogarítmica, donde los costes totales (operativos y financieros) dependen del precio de los inputs y del activo total. A diferencia de otros trabajos, en nuestro caso estimamos una función de costes frontera (1) para toda la muestra, ya que queremos analizar el efecto de la eficiencia sobre el poder de mercado. Para que el indicador de eficiencia sea comparable entre bancos de distintos países, es necesario estimar una frontera común para toda la muestra, lo que exige controlar en la estimación por la posible influencia de variables ambientales o de entorno. En caso contrario, las eficiencias estimadas a escala de banco estarían sesgadas, al imputar a una empresa un comportamiento ineficiente cuando la empresa está ubicada en un país con un entorno que exige soportar mayores costes. En concreto, las variables de entorno utilizadas son las siguientes:

- Renta per cápita, calculada como cociente entre el PIB en precios constantes y la población. Suele utilizarse como variable de control, ya que puede afectar a factores relacionados con la demanda y la oferta de productos bancarios. También suele utilizarse como proxy del desarrollo institucional de un país. Fuente: World Development Indicators del Banco Mundial.
- Densidad de población (habitantes por km²). Dado que en los países con menor densidad de población la banca suele tener una mayor red de oficinas para poder dar servicio a una población geográficamente más dispersa (como ocurre en España), los costes operativos son mayores. Por tanto, de no incluirse esta variable de entorno, los bancos ubicados en países con reducida densidad de población aparecerían indebidamente como más ineficientes. Fuente: World Development Indicators del Banco Mundial.

- Densidad de red de oficinas (población por oficina). Una mayor densidad de red conlleva mayores costes operativos, lo que puede afectar negativamente a la eficiencia. La información de la red de oficinas se obtiene del Banco Central Europeo y de los bancos centrales de distintos países.
- Tasa de crecimiento del PIB. La variable se introduce para captar la influencia del ciclo económico.
- Adicionalmente, la estimación de la función de costes incluye una variable *dummy* por país que capta la influencia de otros determinantes de los costes específicos de cada sector bancario (diferencias en la regulación, por ejemplo).

2. La medición de la estabilidad financiera

Uno de los indicadores más ampliamente utilizados de estabilidad financiera es el índice *Z* (*Z-score*), que mide la distancia a una situación de insolvencia (quiebra). Concretamente, este indicador se construye de la forma siguiente:

$$Z = -\frac{ROA + K/A}{O_{ROA}} -$$
 [2]

donde ROA es la rentabilidad sobre activo, K los recursos propios, A el activo y σ la desviación típica de ROA en el periodo de tiempo analizado. Obsérvese que el índice Z aumenta con la rentabilidad y la solvencia (aproximada por K/A) y disminuye conforme aumenta la volatilidad de la rentabilidad. De esta forma, al combinar información sobre rentabilidad, solvencia y riesgo, es una variable proxy de la probabilidad de quiebra. A mayor valor del índice Z, menor será la probabilidad de quiebra y, por tanto, mayor la estabilidad financiera (2).

Dado que los elementos que intervienen en la construcción del índice Z están disponibles a escala de banco, el indicador de estabilidad financiera se construye a escala de empresa. En concreto, disponemos de un indicador por banco y año, dado que si bien el denominador de la expresión es constante en el periodo de tiempo analizado, el numerador varía cada año. De esta forma, disponemos de un panel de datos y, además, podemos analizar el efecto del poder de mercado (también se dispone de un dato por banco y año) sobre la estabilidad financiera.

Respecto a los determinantes de la estabilidad financiera, además del poder de mercado y el tamaño (que son el centro de atención), el repaso de los trabajos empíricos publicados muestra que puede depender de: a) la composición del portafolios, aproximado por el peso de los préstamos en el activo total; b) variables específicas de cada país, como el PIB per cápita (indicador de

desarrollo institucional/económico), la tasa de crecimiento del PIB y la tasa de inflación. En la medida en que el ciclo económico afecta a los componentes del índice Z (como ROA), pueden afectar a la estabilidad financiera.

IV. MUESTRA UTILIZADA Y ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

La muestra utilizada incluye bancos, cajas de ahorros y cooperativas de crédito en el periodo 2001-2008. Los criterios de depuración de la muestra son los siguientes: a) se han eliminado las observaciones correspondientes a los valores extremos de la distribución de cada variable, considerando como extremos aquellos que se sitúan fuera del intervalo definido por la media y 2,5 veces la desviación típica de la variable; b) dado que para construir el Z-score se necesita información sobre la desviación típica de la rentabilidad de cada una de las entidades financieras a lo largo del tiempo, se han eliminado aquellas entidades para las que no existe información de al menos cinco años de forma consecutiva; c) se eliminan las observaciones para las que no se dispone de información de alguna de las variables necesarias para estimar el índice de Lerner y sus determinantes. Con estos criterios, la muestra contiene un total de 30.471 observaciones-banco (27.470 cuando se incluye como regresor el crecimiento del activo total de la entidad).

Los países analizados incluyen principalmente toda la Unión Europea más Estados Unidos, Canadá y Japón. Más concretamente, el listado de países analizados es el siguiente: Austria, Bélgica, Canadá, Chipre, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Holanda, Noruega, Polonia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suecia, Suiza, Reino Unido y Estados Unidos. Algunos otros países han caído de la muestra por alguno de los motivos que se comentan en el párrafo anterior.

El cuadro núm. 1 contiene los principales estadísticos descriptivos de las variables utilizadas: media, desviación típica, coeficiente de variación y percentil 25, 50 y 75 de la distribución. Los valores medios por países que ofrece el cuadro núm. 2 muestra un amplio rango de variación y desigualdades para las dos variables de interés del trabajo: el índice de Lerner y el indicador Z de estabilidad financiera. En el primer caso, y tomando como referencia el último año disponible (2008), la diferencia entre el país con mayor (Bulgaria, con un índice de Lerner de 0,49) y menor poder de mercado (Reino Unido, 0,12) es de 1 a 4, lo que muestra el amplio rango de variación. En general, no se aprecia un comportamiento temporal definido para todos los países, ya que coexisten países en los que ha aumentado el poder de mercado de 2001 a 2008 con países en los que ha caído.

CUADRO NÚM. 1

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA MUESTRA UTILIZADA. PROMEDIO 2001-2008

	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	COEFICIENTE DE VARIACIÓN	PERCENTIL 25	MEDIANA	PERCENTIL 75
Índice de Lerner	0,26	0,11	0,44	0,19	0,24	0,31
Z-score	23,33	33,11	1,42	17,98	31,01	48,57
Log (Activo)	18,31	2,06	0,11	12,50	13,43	14,65
Eficiencia	0,90	0,06	0,06	0,88	0,91	0,93
Cuota de mercado	0,06	0,09	1,58	0,00	0,00	0,00
HHI	0,05	0,05	1,13	0,02	0,02	0,04
Cre-PIB	0,02	0,01	0,66	0,01	0,02	0,03
Log (PIB/población)	14,85	1,28	0,09	14,29	14,75	15,12
Provisiones/crédito	0,01	0,02	2,86	0,00	0,00	0,01
Crédito/activo	0,49	0,19	0,38	0,53	0,64	0,74
Capitalización/PIB	0,93	0,48	0,51	0,44	0,57	1,10
Inflación	0,02	0,01	0,59	0,01	0,02	0,03

Fuente: BanksScope, Banco Mundial, FMI, BCE y elaboración propia.

En el caso del índice Z, las diferencias son más acusadas, con un valor máximo en 2008 (Suiza, 67) que multiplica por 13 el valor mínimo (5, en Bélgica). Si bien

los efectos de la crisis iniciada en el verano de 2007 se dejan sentir con mucha más intensidad en 2009 (año para el que todavía no disponemos de información a

CUADRO NÚM. 2

VALORES MEDIOS DEL PODER DE MERCADO Y ESTABILIDAD FINANCIERA POR PAÍSES

	ÍNDICE DE LERNER			_		Z-SC	ORE		
	2001	2006	2007	2008		2001	2006	2007	2008
Alemania	0,11	0,18	0,18	0,13	•	33,60	29,31	28,33	45,40
Austria	0,18	0,19	0,17	0,21		26,58	37,50	38,56	38,66
Bélgica	0,15	0,19	0,15	0,16		16,04	7,68	7,29	5,01
Canadá	0,23	0,23	0,21	0,22		35,37	24,98	24,04	26,20
Chipre	0,24	0,42	0,27	-		6,22	9,01	10,75	-
Dinamarca	0,23	0,26	0,22	0,25		18,64	15,88	13,81	10,33
Eslovaquia	0,20	0,34	0,34	0,38		28,20	27,70	27,85	26,03
Eslovenia	0,22	0,25	0,27	0,23		29,06	19,03	18,61	18,47
España	0,28	0,28	0,27	0,22		44,14	41,70	34,18	32,75
Estados Unidos	0,31	0,29	0,28	0,30		20,76	20,29	20,31	18,41
Finlancia	0,28	0,31	0,26	0,27		27,65	11,79	9,32	5,60
Francia	0,23	0,21	0,19	0,22		18,55	22,27	15,76	13,97
Grecia	0,26	0,31	0,27	0,20		22,61	22,85	21,33	16,10
Holanda	0,21	0,25	0,30	0,27		49,40	57,11	13,39	23,56
Irlanda	0,14	0,20	0,18	0,13		14,66	11,61	11,12	5,78
Italia	0,29	0,28	0,23	0,18		23,14	25,45	26,96	26,11
Japón	0,31	0,31	0,28	0,26		16,29	26,53	25,36	13,13
Letonia	0,34	0,38	0,33	0,26		17,71	15,78	17,92	15,93
Lituania	0,07	0,35	0,36	0,30		4,41	14,17	15,09	10,43
Luxemburgo	0,18	0,19	0,15	0,19		20,99	25,91	18,91	22,36
Noruega	0,19	0,25	0,19	-		24,73	21,82	23,21	-
Polonia	-	0,29	0,33	0,33		-	20,48	22,08	19,44
Portugal	0,23	0,24	0,20	0,16		28,99	29,04	28,01	23,04
Reino Unido	0,12	0,11	0,12	0,10		34,95	26,89	27,13	22,20
República Checa	0,19	0,33	0,31	0,32		16,74	24,51	21,08	20,33
Suecia	0,25	0,23	0,22	0,27		9,21	9,68	9,07	8,04
Suiza	0,28	0,32	0,29	0,27		23,47	70,00	72,28	67,14
Total	0,24	0,25	0,23	0,24		24,23	25,17	23,62	22,37

Fuente: Elaboración propia.

escala de banco en la base de datos utilizada), en 2008 ya se aprecia una caída en el valor del índice Z en un buen número de países, seguramente como consecuencia de la reducción en los niveles de rentabilidad. La caída es especialmente intensa en Irlanda, Japón, Finlandia y Reino Unido.

V. RESULTADOS

Los cuadros núms. 3 y 4 presentan los resultados de estimar distintos modelos en los que las variables dependientes son, respectivamente, el indicador de poder de mercado y el índice Z de estabilidad financiera. En ambos casos, dada la estructura de panel de la muestra disponible, la estimación incluye efectos fijos (3), además de efectos temporales.

CUADRO NÚM. 3 **DETERMINANTES DEL PODER DE MERCADO. VARIABLE DEPENDIENTE: ÍNDICE DE LERNER**

	[1]	[2]	[3]	[4]
Log (Activo)	0,000	0,055**	0,075***	0,081***
Log (Activo) ²	(0,002)	(0,010) -0,002*** (0,000)	(0,011) -0,003*** (0,000)	(0,011) -0,003*** (0,000)
Cre_activo		(0,000)	0,010***	0,010***
Eficiencia	0,234*** (0,010)	0,232*** (0,010)	(0,003) 0,226*** (0,011)	0,226*** (0,011)
HHI	0,121*** (0,037)	0,123*** (0,037)	0,184***	0,188***
Cuota de mercado	(0,001)	(0,007)	(0,010)	0,341**
Cuota de mercado ²				(0,147) -0,261 (0,265)
Cre_PIB	1,320*** (0,039)	1,311*** (0,039)	1,387*** (0,042)	1,388***
Log (PIB/población)	-0,242*** (0,016)	-0,232*** (0,016)	-0,185*** (0,018)	-0,182*** (0,018)
Provisiones/préstamos	0,369***	0,372***	0,413***	0,413***
Préstamos/activo	0,086***	0,083***	0,091***	0,091***
Capitalización bursátil/	(, ,	(, ,	(, ,	(, , ,
PIB	0,001 (0,002)	0,000 (0,002)	0,002 (0,003)	0,001 (0,003)
Tasa inflación	-0,636***	-0,646***	-0,698	-0,714***
	(0,062)	(0,062)	(0,066)	(0,066)
Observaciones	30.471	30.471	27.470	27.470
R ² Sum. residuos al	0,21	0,21	0,23	0,23
_ cuadrado		51,77	44,68	44,66
F	,	411,56	373,14	336,54
Log. verosimilitud	53.913	53.931	49.220	49.226

 $^{^{\}star}$ p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01. Variable dependiente: Índice de Lerner. Todas las estimaciones incluyen efectos fijos y efectos temporales.

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los resultados relativos a los determinantes del índice de Lerner, en la columna [1] del cuadro núm. 3 aparecen los resultados correspondientes a la estimación «base» en la que el poder de mercado se explica por el tamaño, la eficiencia en la gestión, la concentración del mercado, la tasa de crecimiento del PIB, la renta per cápita, la ratio de provisiones (como porcentaje de los préstamos), la especialización (importancia relativa de los préstamos en el activo total), la capitalización bursátil (como porcentaje del PIB) y la inflación.

En general, las variables explicativas se revelan significativas (desde un punto de vista estadístico) a la hora de explicar las diferencias en el poder de mercado entre bancos. Si bien en esta estimación «base» el tamaño no es relevante a la hora de explicar el índice de Lerner, la variable sí es significativa cuando se introduce adicionalmente su cuadrado, lo que muestra la existencia de una relación no lineal en consonancia con los resultados obtenidos en Fernández de Guevara et al. (2005) v Fernández de Guevara y Maudos (2007). Así, si bien conforme aumenta la dimensión de un banco crece su poder de mercado, existe un máximo a partir del cual el poder disminuye (4). En concreto, de la estimación [4], que incluye todas las variables explicativas, se desprende que para entidades con un tamaño inferior a 422 millones de euros (12,95 en logaritmos) de activo total, la relación entre el poder de mercado y el tamaño es creciente. Sin embargo, a partir de este volumen de negocio, la relación es negativa. Aunque 422 millones de euros de balance se corresponde con una entidad de dimensión reducida, existe en la muestra un porcentaje considerable de entidades por debajo de este tamaño, ya que este punto de inflexión se sitúa por encima del percentil 25 del valor del activo, tal y como se desprende del cuadro núm. 1. En concreto, de las 27.470 observaciones que componen la muestra incluida en la estimación de la columna [4], 10.007 bancos (el 36 por 100) tienen unos activos totales inferiores al punto de inflexión. En nuestra muestra, entre las entidades con activos totales inferiores al punto de inflexión se incluyen de forma mayoritaria cooperativas de crédito, especialmente alemanas (Genossenschaftsektor, Kreditgenossenchaft) e italianas (Banche di Credito Cooperatives).

Por tanto, a la hora de evaluar la influencia del activo sobre el poder de mercado, podemos establecer dos regímenes distintos. En primer lugar, para algo más de un tercio de la muestra, las de menor dimensión, existe una relación positiva, de forma que conforme aumenta el tamaño de la institución, crece el poder de mercado. Estas entidades están caracterizadas por tener una presencia local importante y operar en mercados bancarios reducidos. Posiblemente, el poder de mercado se asienta en la existencia de barreras de entrada en estos mercados locales. Sin embargo, una vez se supera el umbral

CUADRO NÚM. 4

DETERMINANTES DE LA ESTABILIDAD FINANCIERA. VARIABLE DEPENDIENTE: Z-SCORE

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Lerner	16,887*** (1,232)		20,668*** (3,638)	19,968*** (3,628)	19,944*** (3,628)
Lerner ²			-6,788 (6,609)	-7,388 (6,567)	-7,326 (6,569)
HHI		-19,354*** (7,031)	(0,000)	(0,001)	(0,000)
Log (Activo)		-5,862***		-16,655***	
Log (Activo) ²	(0,335)	(0,336)	(2,023) 0,425***	0,386***	0,400***
Cre_activo			(0,071)	(0,074) -1,457*** (0,505)	-1,454***
Cuota de mercado				(0,303)	-27,377
Cuota de mercado ²					(27,681) 52,818
Préstamos/activo	0,226 (1,127)	,		1,303 (1,158)	(50,265) 1,288 (1,158)
Cre_PIB	50,828***	70,489***	. , ,	57,785***	57,809***
Log (PIB/población)	-5,056* (3,063)	-8,548*** (3,063)		-1,906	
Tasa inflación	(, ,		. , ,	(3,223) 29,957** (12,385)	
Observaciones R ² Sum. residuos al	,	31,194 0,03	,	28,128 0,04	,
cuadrado F Log. verosimilitud	2.250.053 73,22 -110.994	58,95	,	57,61	51,27

 $^{^*}$ p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01. Variable dependiente: *Z-score*. Todas las estimaciones incluyen efectos fijos y efectos temporales. *Fuente*: Elaboración propia.

de tamaño que se ha descrito anteriormente, aumentos de tamaño suponen menor poder de mercado.

En relación a la eficiencia, los resultados muestran que los bancos más eficientes disfrutan de mayor poder de mercado, dado el signo positivo del parámetro estimado. Este resultado puede estar indicando que los bancos mejor gestionados se aprovechan de esta ventaja en costes y la utilizan como barrera de entrada, disfrutando de esta forma de rentas de monopolio. Por tanto, los bancos más eficientes no parecen que trasladen a los clientes las ventajas de costes aplicando menores márgenes, sino que la rentabilizan con beneficios extraordinarios. Resultados similares se obtienen en Fernández de Guevara et al. (2005), para una muestra de países europeos, y Fernández de Guevara y Maudos (2007), para el caso de la banca española.

Una variable que merece atención especial es el efecto de la concentración a la hora de explicar el poder de mercado. El signo positivo y estadísticamente significativo que acompaña a la variable HHI (índice de Herfindahl-Hirschmann) muestra que, en mercados más concentrados, es más fácil alcanzar rentas de monopolio, en sintonía con la hipótesis más tradicional. No obstante, es importante advertir que la concentración del mercado no es necesariamente un buen indicador de competencia bancaria, ya que ésta depende de muchos más factores (existencia de barreras de entrada, características institucionales del país, presencia de banca pública, cuota de mercado de la banca extranjera, etc.). Además, la propia teoría económica nos enseña que es posible que la rivalidad sea intensa, con resultado de competencia perfecta, en mercados muy concentrados —como la llamada paradoja de Bertrand (Banco Central Europeo, 2010).

Tanto la variable proxy de la especialización (préstamos/activo) como el indicador de riesgo (provisiones/préstamos) afectan positivamente, y de forma significativa, al poder de mercado. En el primer caso, los resultados indican que los bancos más especializados en el negocio minorista de intermediación tradicional disfrutan de mayor poder de mercado, resultado que puede deberse al menor grado de integración a escala internacional en estos mercados minoristas en relación con las actividades mayoristas (banca de inversión, interbancario, etc.). Y, a su vez, esta menor integración puede deberse a la existencia de barreras de entrada de muy diversa índole (como la menor integración de las infraestructuras subyacentes a estos mercados, diferencias naturales como el idioma, barreras inducidas por la política económica en forma de diferencias en la fiscalidad, etcétera).

En el caso del riesgo, los resultados muestran que los bancos más arriesgados deben aplicar una prima de riesgo que aparece reflejada en un mayor margen y, por tanto, en un mayor valor del índice de Lerner. No obstante, un valor mayor del índice no debe necesariamente ser interpretado como un mayor poder de mercado, ya que, en rigor, el índice de Lerner debería estar corregido por la influencia del nivel de riesgo, algo que no es posible realizar por falta de disponibilidad de información a escala de empresa (5).

Respecto a las variables macroeconómicas de control, los resultados indican que el poder de mercado es: a) mayor en épocas de bonanza (tasas de crecimiento del PIB más elevadas); b) menor cuando mayor es la tasa de inflación, y c) menor en países más desarrollados, con mayores niveles de renta per cápita. Por el contrario, la variable capitalización bursátil/PIB (que intenta aproximar la elasticidad de la demanda de préstamos), presenta un coeficiente no significativo.

En la columna [3] se introduce adicionalmente el crecimiento del tamaño de cada banco como variable explicativa del poder de mercado. El a priori de que en épocas de crecimiento rápido las entidades que más crecen pueden ganar poder de mercado se ve confirmado por los resultados, no alterando el resto de resultados anteriormente comentados.

Como se ha comentado con anterioridad, el efecto del tamaño sobre el poder de mercado es compatible con un posible efecto diferencial de la cuota de mercado, ya que, en el contexto internacional, una cosa es el tamaño absoluto de un banco y otra cosa distinta su tamaño relativo (dentro de su país). Puede haber bancos pequeños a escala mundial que sean muy «grandes» en su país, y por ello quizá, disfruten de poder de mercado.

Cuando se introduce en la estimación adicionalmente la cuota de mercado y su cuadrado (columna 4), la variable tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo, siendo la relación lineal. Además, se mantiene el signo positivo y significativo de la variable tamaño, lo que muestra la importancia tanto de tener un tamaño absoluto elevado a escala internacional como de tener una elevada cuota de mercado a escala nacional. Por tanto, un banco pequeño puede tener poder de mercado si tiene en su país una cuota de mercado significativa.

Para evaluar cuál de las variables tiene mayor capacidad explicativa desde el punto de vista económico, el cuadro núm. 5 contiene las elasticidades estimadas del poder de mercado y del índice Z calculadas a partir de los coeficientes y de los valores medios muestrales (no ponderados) ante variaciones en cada uno de los determinantes. Las celdas en blanco se corresponden con elasticidades que no han sido calculadas al no ser significativo el coeficiente correspondiente. En la primera columna se muestra que el nivel de desarrollo del país (aproximado por el PIB per cápita) es la variable que mayor impacto tiene sobre el índice de Lerner. Así, un incremento del 1 por 100 del PIB per cápita (en logaritmos) genera una reducción del 10 por 100 en el índice de Lerner. La segunda variable que más influencia genera en el poder de mercado es el tamaño y su cuadrado. con unas elasticidades del 4,3 por 100 y del -2,3 por 100, respectivamente. La eficiencia también destaca en cuanto a su elasticidad en relación con el poder de mercado. Así, un incremento del 1 por 100 en la eficiencia genera un crecimiento del 0,8 por 100 en el poder de mercado. Las elasticidades del resto de variables son notablemente inferiores.

Para profundizar en el análisis de la importancia de cada una de las variables explicativas, es necesario tener en cuenta el rango de variación muestral de cada una de ellas. Con este objetivo, se ha calculado cuál sería la variación del índice de Lerner si, a partir de una obser-

CUADRO NÚM. 5

ELASTICIDADES DE LA VARIACIÓN DEL PODER DE MERCADO ANTE CAMBIOS EN SUS DETERMINANTES

	ÍNDICE DE LERNER	Z-SCORE
Log (Activo) Log (Activo) ²	4,367 -2,345	-5,700 1,836
Cre_activo	0,003	-0,002
Eficiencia	0,803	No incluido
Lerner	No incluido	0,127
Lerner ²	No incluido	
HHI	0,033	No incluido
Cuota de mercado	0,005	No incluido
Cuota de mercado ²		No incluido
Cre_PIB	0,095	0,025
Log (PIB/población)	-10,419	
Provisiones/préstamos	0,011	
Préstamos/activo	0,223	
Capitalización bursátil/		
PIB	0,05	No incluido
Tasa inflación	-0,056	0,015

Fuente: Elaboración propia.

vación que se situase en el valor del percentil 25 de cada una de las variables independientes, aumentase su valor hasta aquel que define el percentil 75. Teniendo en cuenta esta variación en la variable independiente y el coeficiente estimado en la columna [4] del cuadro núm. 3, se constata que el mayor efecto sobre el poder de mercado lo genera el tamaño, ya que el crecimiento del percentil 25 al 75 significaría un crecimiento del poder de mercado del 83 por 100. Por otro lado, aunque la elasticidad del PIB per cápita era la más elevada, si se tiene en cuenta su rango de variación muestral, el impacto sobre el índice de Lerner es menor que el efecto del tamaño, representando una caída del 73 por 100 en el poder de mercado en relación con el nivel del percentil 25. El impacto de las variaciones del resto de variables es notablemente menor, destacando únicamente el caso del crecimiento del PIB. En concreto, el crecimiento del PIB del valor del percentil 25 al 75 supone un crecimiento del poder de mercado del 12 por 100 en relación con el valor del percentil 25.

Una vez analizados los determinantes del poder de mercado, en el cuadro núm. 4 se muestran los resultados correspondientes al índice Z de estabilidad financiera y sus variables explicativas. Conviene recordar que un mayor valor del índice proviene de una mayor rentabilidad, de mayor capitalización o de menor volatilidad en los beneficios, por lo que mayores valores del índice implican más estabilidad financiera (menor probabilidad de quiebra).

En la primera columna del cuadro núm. 4 se utiliza el índice de Lerner como indicador de poder de mercado,

mientras que en la columna [2] se utiliza alternativamente la concentración del mercado (HHI). En el primer caso, el parámetro es positivo y estadísticamente significativo, lo que supone evidencia favorable a la hipótesis «competencia-inestabilidad», que establece que, dado que la competencia bancaria reduce el valor de la empresa, los bancos tienen incentivos a asumir más riesgos. En las regresiones [3]-[5] se incluye también el cuadrado del índice de Lerner para capturar el posible efecto no lineal de la variable, obteniéndose un coeficiente no significativo. En este sentido, los resultados no son coincidentes con Berger *et al.* (2009) y Turk (2010), que sí que obtienen una relación cuadrática.

Si, en lugar del índice de Lerner, se utiliza el índice de HHI como indicador de competencia (como es habitual en otros trabajos), los resultados se invierten, ya que aumentos de la concentración provocan una caída de la estabilidad financiera. Este resultado, que es justo el contrario del obtenido en términos del índice de Lerner, muestra las limitaciones que tiene utilizar indicadores de concentración del mercado como *proxy* de competencia. El resultado coincide con el obtenido para el caso español por Jiménez *et al.* (2010), quienes presentan una relación negativa entre el índice de Lerner y el riesgo de crédito. Sin embargo, cuando utilizan medidas de concentración del mercado, los resultados cambian en función de indicador utilizado (CR5, HHI, número de bancos).

Los resultados también indican que el tamaño afecta a la estabilidad financiera con un efecto no lineal. Se comprueba que el efecto de la dimensión de la entidad es en forma de U, siendo inicialmente negativo hasta un determinado punto de inflexión, a partir del cual pasa a tener un efecto positivo. Si tomamos la ecuación [4] como referencia, se constata que este punto de inflexión se da para un tipo de entidades con un balance realmente elevado, 2,3 billones de euros. Por tanto, la estabilidad de las entidades financieras es más elevada en bancos pequeños y disminuye conforme aumenta su tamaño. Sin embargo, para las entidades muy grandes el índice Z aumenta.

En la columna [5] del cuadro núm. 4 se introduce la cuota de mercado y su cuadrado, tratando de capturar el efecto diferencial del tamaño relativo de un mercado en relación con su mercado nacional. Como se puede observar, ni el coeficiente de la cuota de mercado ni su cuadrado son estadísticamente significativos.

Respecto a las variables macroeconómicas, el ciclo económico afecta positivamente a la estabilidad. Hay que tener en cuenta que la rentabilidad bancaria es función creciente del PIB (elevadas tasas de crecimiento de la actividad bancaria), lo que incrementa el *Z-score*. En el caso de la tasa de inflación, su efecto también es

positivo, y puede deberse al hecho de que, en general, los márgenes bancarios son más elevados con tasas altas de inflación (6).

Al igual que anteriormente calculamos el impacto económico asociado a una variación de las variables del poder de mercado, en la segunda columna del cuadro núm. 5 se calculan las elasticidades del Z-score ante cambios en cada una de las variables explicativas. Se comprueba que la elasticidad mayor se corresponde con el tamaño de las entidades, tanto en niveles como al cuadrado. Después de esta variable, es el índice de Lerner (en nivel, no el cuadrado, ya que su coeficiente no es estadísticamente significativo). La misma conclusión se obtiene si se calcula el rango de variación del índice Z cuando varía cada una de las variables explicativas, pasando de un valor equivalente a la observación que se sitúa en el percentil 25 a otra en el percentil 75. Teniendo en cuenta los coeficientes estimados, se puede calcular que el incremento del tamaño en un valor equivalente al rango intercuartílico genera una reducción del 190 por 100 del índice Z en relación con el valor del percentil 25. El índice de Lerner también afecta de forma importante al indicador de la estabilidad de la entidad financiera, ya que un incremento del poder de mercado equivalente al rango intercuartílico genera un incremento del índice Z (y por tanto de la estabilidad financiera del 12 por 100).

VI. CONCLUSIONES

En los últimos años, los principales sectores bancarios de todo el mundo se han visto sometidos a la presión de la competencia en un mundo cada vez más globalizado y donde las barreras a la integración son menores. Esa disminución de las barreras a la competencia, si bien pueden ser beneficiosas para las empresas y los consumidores en la medida en la que suponen una reducción en el coste de la financiación, pueden afectar negativamente a la estabilidad financiera.

La teoría económica no ofrece una única visión del efecto del poder de mercado sobre la estabilidad financiera ya que existen, a grandes rasgos, dos hipótesis alternativas. Por un lado, la tesis más tradicional afirma que el poder de mercado puede tener efectos beneficiosos para la estabilidad financiera ya que los beneficios extraordinarios asociados a la falta de competencia aumentan el valor del banco, disminuyendo así los incentivos a invertir en actividades más arriesgadas. Por otra, la hipótesis alternativa de competencia-estabilidad postula que si la competencia asegura unos menores tipos de interés activos, eso hace que los proyectos más arriesgados queden descartados, aumentando de esta forma la estabilidad financiera.

En el actual contexto de crisis económico-financiera, se han puesto en entredicho las supuestas bondades asociadas a los procesos de desregulación, dadas las implicaciones que una actividad bancaria más desregulada (sobre todo en Estados Unidos) ha tenido sobre la intensidad de la competencia y, por esta vía, sobre la estabilidad financiera. La ausencia de restricciones a la actividad bancaria y los incentivos perversos por ganar tamaño han incrementado la rivalidad competitiva en los mercados bancarios, lo que ha acabado afectando negativamente a la estabilidad financiera.

En este contexto, nuestro trabajo aporta evidencia para un amplio panel de bancos de varios países (UE25, Canadá, Japón y Estados Unidos) en el periodo 2001-2008. Para ello, se construye un indicador de poder de mercado y otro de estabilidad financiera (probabilidad de quiebra) a escala de banco. En concreto, el poder de mercado se aproxima por el índice de Lerner y la estabilidad financiera por el llamado índice Z.

Los resultados muestran que, conforme aumenta la competencia bancaria, también aumenta la inestabilidad financiera, por lo que un cierto nivel de poder de mercado puede a la larga ser beneficioso. Con este resultado, el proceso de desregulación de los últimos años y las medidas para incrementar la competencia pueden haber afectado negativamente a la estabilidad financiera. Por tanto, dados los resultados que aquí se muestran, se plantea un dilema que la sociedad tiene que resolver. Por un lado, desde el punto de vista estricto de la eficiencia económica, los mercados financieros han de ser lo más competitivos posible para evitar las pérdidas de bienestar social asociadas a situaciones de competencia imperfecta (Maudos y Fernández de Guevara, 2007) v lograr que el sector financiero realice plenamente su contribución al crecimiento económico (Maudos y Fernández de Guevara, 2006, y Fernández de Guevara y Maudos, 2009). Sin embargo, un exceso de competencia puede afectar a la estabilidad del sector financiero. Por tanto, el objetivo de la autoridad económica debería ser diseñar un sistema de incentivos que lograse un equilibrio con un nivel adecuado de competencia dentro del sector financiero que no generase problemas de estabilidad.

El trabajo también analiza el efecto del tamaño sobre el poder de mercado. Los resultados muestran un efecto positivo, si bien la relación no es lineal, ya que, a partir de un cierto umbral de tamaño, el poder de mercado disminuye. Por tanto, los bancos muy grandes no son necesariamente un peligro en términos de poder de mercado, ya que, de hecho, el máximo valor del poder de mercado se alcanza para un tamaño intermedio (en concreto, para un valor del activo de 422 millones de euros, que se corresponde con una entidad de tamaño reducido en la muestra utilizada).

Otro de los resultados de interés del trabajo es el efecto del tamaño sobre la estabilidad financiera, cuestión que preocupa en el actual contexto de crisis financiera. Los acontecimientos vividos desde el inicio de la actual crisis en el verano de 2007 han apuntado hacia la responsabilidad de los grandes bancos agravando la crisis por la generación de un riesgo sistémico. En este contexto, nuestros resultados muestran que, si bien el tamaño afecta negativamente a la inestabilidad financiera, la relación no es lineal, de forma que a partir de un cierto umbral, que se corresponde con un banco muy grande —en concreto, 2,3 billones de euros—, crecimientos del tamaño disminuyen la probabilidad de quiebra.

Una de las conclusiones que se derivan de los resultados obtenidos es que el posible riesgo asociado a los grandes bancos y las implicaciones que de ello se siguen (como la tesis de que son demasiado grandes para dejarlos caer) no procede de su mayor probabilidad de quiebra, ya que la inestabilidad financiera disminuye a partir de un valor del activo muy grande. Otra cosa distinta es que, si el que quiebra es un gran banco, eso puede crear riesgo sistémico. En otras palabras, los bancos grandes no tienen por qué tener un mayor nivel de riesgo (probabilidad de quiebra), pero si desgraciadamente es un banco muy grande el que quiebra, ello crea riesgo sistémico, por lo que pueden requerir una regulación especial, dado los mayores efectos externos negativos que tiene la quiebra de un gran banco.

NOTAS

- (*) Los autores agradecen a FUNCAS la financiación obtenida para la realización de este trabajo. Los resultados se inscriben en el contexto de los proyectos de investigación SEC2007- 60320, del Ministerio de Educación y Ciencia-FEDER, y del proyecto PROME-TEO/2009/066, de la Generalitat Valenciana.
- (1) Para ello, se utiliza la técnica de la frontera estocástica propuesta por AIGNER et al. (1977) y MEEUSEN y VAN DEN BROECK (1977). Esta aproximación modifica la función de costes estándar asumiendo que la ineficiencia forma parte del término de error de la regresión. Por tanto, el término de error tiene dos componentes. El primero es simétrico y recoge el término aleatorio, mientras que el segundo es un componente asimétrico que mide la ineficiencia en relación con la frontera
 - (2) Véase una descripción en Boyd y Graham (1986).
- (3) El test de Hausman indica que esta especificación es preferible frente a la de efectos aleatorios.
- (4) El resultado es similar al obtenido en FERNÁNDEZ DE GUEVARA et al. (2005) para una muestra internacional. Sin embargo, para el caso concreto de la banca española el resultado es el contrario: conforme aumenta el tamaño, disminuye el poder de mercado, con una relación no lineal.
- (5) JIMÉNEZ et al. (2010) analizan la relación entre poder de mercado y riesgo bancario estimando índices de Lerner corregidos por la influencia del riesgo. Para ello, utilizan información confidencial sólo disponible para investigadores del Banco de España. Además, estiman índices de Lerner de forma separada para varios productos bancarios utilizando información (también confidencial) sobre tipos de interés de nuevas operaciones.

(6) HUYBENS y SMITH (1999) muestran que la inflación aumenta artificialmente los márgenes bancarios, y por tanto la rentabilidad. DEMIRGÜÇ-KUNT, LAEVEN y LEVINE (2004) también comentan que la inflación y el ciclo económico pueden afectar a los márgenes bancarios. De hecho, ellos obtienen que la inflación tiene un efecto positivo en los márgenes financieros. Véase también CARBÓ et al. (2009b).

BIBLIOGRAFÍA

- AIGNER, A.; LOVELL, C. A. K., y SCHMIDT, P. (1977), "Formulation and estimation of stochastics frontier production function models", *Journal of Econometrics*, 86: 21-37.
- BANCO CENTRAL EUROPEO (2010), Financial integration in Europe, abril.
- Berger, A.; Klapper, L., y Turk-Ariss, R. (2009), «Bank competition and financial stability», *Journal of Financial Services Research*, 35(2): 99-118.
- BIKKER, J.A., y HAAF, K. (2002), «Competition, concentration and their relationship: An empirical analysis of the banking industry», *Journal of Banking and Finance*, vol. 26: 2191-2214.
- Віккея, J.A.; SPIERDIJK, L., y FINNIE, P. (2007), «The impact of bank size on market power», mimeo.
- Boyd, J.H., y Grahan, S.L. (1986), "Risk, regulation and bank holding company expansion into nonbanking", Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, 10: 2-17.
- BOYD, J.H., y DE NICOLÓ, G. (2005), "The theory of bank risk-taking and competition revisited", *Journal of Finance*, vol. 60 (9): 1329-1343.
- BOYD, J.H.; DE NICOLÓ, G., y JALAL, A. (2006), «Bank risk taking and competition revisited; new theory and evidence», *Working Paper WP/06/297*, IMF.
- CARBÓ, S.; HUMPHREY, D.; MAUDOS, J., y MOLYNEUX, P. (2009a), «Cross-country comparisons of competition and pricing power in European Banking», *Journal of International Money and Finance*, 28: 115-134.
- CARBÓ, S.; RODRÍGUEZ, F., y UDELL, G. (2009b), «Bank market power and SME financing constraints», *Review of Finance*, vol. 13: 309-340.
- CORVOSIER, S., y R. GROPP (2002), «Bank concentration and retail interest rates», *Journal of Banking and Finance*, vol. 26: 2155-2189.
- DE BANDT, O., y DAVIS, E.P. (2000), «Competition, contestability and market structure in European banking sectors on the eve of EMU», Journal of Banking and Finance, vol. 24: 1045-2066.
- DERMIRGÜÇ-KUNT, A.; LAEVEN, L., y LEVINE, R. (2004), «Regulation, market structure, institutions and the cost of financial intermediation», *Journal of Money, Credit and Banking*, 36: 592-622.

- FERNÁNDEZ DE GUEVARA, J., y MAUDOS, J. (2007), «Explanatory variables of marker power in the banking system», *Manchester School*, volumen 75, n.° 3: 275-296.
- (2009), «Regional financial development and bank competition: effects on firms' growth», *Regional Studies*, 43(2): 211-228.
- FERNÁNDEZ DE GUEVARA, J.; MAUDOS, J., y PÉREZ, F. (2005), «Market power in European banking», *Journal of Financial Services Research*, 27: 109-137.
- (2007) «Integration and competition in the European financial markets», Journal of International Money and Finance, 26: 26-45.
- FUNDACIÓN DE ESTUDIOS FINANCIEROS (2009), La reforma de los mercados financieros europeos, Madrid.
- HELLMANN, T.F.; MURDOCK, K., y STIGLITZ, J. (2000), «Liberatization, moral hazard in banking and prudential regulation: are capital requirements enough?», *American Economic Review*, 90: 147-165.
- HUYBENS, E., y SMITH, B. (1999), «Inflation, financial markets, and long-run real activity», *Journal of Monetary Economics*, 43: 283-315.
- JIMÉNEZ, G.; LÓPEZ, J.A., y SAURINA, J. (2010), "How does competition impact bank risk-taking?", *Documento de Trabajo del Banco de España n.* ° 1005.
- Keeley, M. (1990), "Deposit insurance, risk and market power in banking", American Economic Review, diciembre: 1183-1200.
- MAUDOS, J., y FERNÁNDEZ DE GUEVARA, J. (2006), «Bank competition, financial dependence and economic growth», *Documento de Trabajo nº 269*, Fundación de las Cajas de Ahorros.
- (2007), "The cost of market power in the European banking sectors: social welfare loss vs. inefficiency cost", Journal of Banking and Finance, 31(7): 2103-2125.
- MEEUSEN, W., y VAN DEN BROECK, J. (1977), "Efficiency estimation from Cobb-Douglas production function with composed error", *International Economic Review*, 18: 435-444.
- Rosell, S., y Gual, J. (2009), «Ayudas públicas en el sector bancario: ¿rescate de unos, perjuicio de otros?», *Documento de Economía n.*° 13, «la Caixa».
- SCHAECK, K.; CIHAK, M., y WOLFE, S. (2009), "Are competitive banking systems more stable?", *Journal of Money, Credit and Banking*, 41(4): 711-734.
- Turk-Ariss, R. (2010), «On the implications of market power in banking: Evidence from developing countries», *Journal of Banking and Finance*, 34 (4): 765-775.
- UHDE, A., y HEIMESHOFF, U. (2009), «Consolidation in banking and financial stability in Europe: empirical evidence», *Journal of Banking and Finance*, 33: 1299-1311.

Consolidación y estabilidad financiera: evidencia empírica revisada

Luis E. Pedauga

I. INTRODUCCIÓN

El sector financiero internacional se ha visto considerablemente debilitado luego de la grave crisis de créditos subprime originada en Estados Unidos a mediados de 2007. A casi tres años del origen de la crisis, los efectos más notables de su contagio se saldan en numerosas quiebras bancarias, la posterior nacionalización de muchas de estas instituciones financieras. las constantes intervenciones de los bancos centrales y el deterioro generalizado de la economía mundial. cuya característica principal ha sido la entrada en recesión de algunas de las economías más desarrolladas. En este contexto, una de las medidas más discutidas, en el intento de solventar la actual situación de crisis. ha sido la necesidad de reestructuración del sector financiero mediante los procesos de fusiones v adquisiciones entre entidades financieras, procesos considerados necesarios para recuperar la salud del sistema financiero.

En el caso particular de España, esta situación ha estado acompañada por una crisis propia en el sector inmobiliario, la cual ha generado un entorno operativo más débil en el sector financiero que ha llevado a plantear la posible vulnerabilidad de uno de los sistemas financieros considerado hasta ahora de los menos vulnerables dentro del conjunto de países afectados por la crisis mundial.

Esto se evidencia en que hasta la fecha casi la mitad del total de las cajas de ahorros españolas han anunciado públicamente su intención de fusión con otras entidades financieras. Además, esta situación ha estado acompañada por la creación por parte del Gobierno español a mediados de 2009 del Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB), cuyo propósito manifiesto no es sólo el de respaldar al sistema financiero español, sino el de impulsar un proceso de consolida-

ción en el sector, que considera esencial para su salud financiera a largo plazo.

Sin embargo, las intenciones del FROB deben ser tomadas con cautela, ya que, a pesar de que los procesos de fusiones y adquisiciones entre entidades financieras han sido un fenómeno estudiado desde la década de los ochenta, ni los trabajos teóricos ni la evidencia empírica han logrado ponerse de acuerdo sobre si los efectos de los procesos de consolidación financiera resultan positivos o negativos en términos de estabilidad financiera.

Esto se manifiesta claramente en la literatura, con la existencia de dos enfoques claramente contrapuestos. Uno, conocido como *concentración-estabilidad*, que mantiene una posición a favor del incremento en la concentración de los sistemas bancarios y supone, en este contexto, que las entidades financieras pueden generar un mayor valor y reducir así su fragilidad financiera. Otro, opuesto al anterior, el de *concentración-fragilidad*, sostiene que los sistemas financieros más concentrados presentan en realidad un mayor riesgo sistémico, lo cual en la práctica se traduce en una menor solidez.

La intención del presente artículo no es presentar una extensa revisión de la literatura; sin embargo, en el apartado II presentamos una breve recopilación de las principales teorías y los más recientes resultados empíricos, con el propósito de introducir al lector en las hipótesis que han sido contrastadas en el intento de dar validez a cada uno de los enfoques mencionados.

Lo que sí es el propósito de este trabajo es el de presentar evidencia empírica del carácter multifacético que puede presentar la relación entre concentración y estabilidad financiera. Para esto, el apartado III presenta la selección de la muestra y la descripción de los datos utilizados, de cuyos hechos estilizados podremos suponer una cierta asimetría en la relación entre concentración y estabilidad. Para contrastar esta posible relación, el apartado IV introduce el uso de los paneles no dinámicos con umbrales (threshold regression non-dynamic panels), según la propuesta de Hansen (1999), que nos permite contrastar una aproximación no lineal de esta relación. Finalmente, el último capítulo ofrece las conclusiones y comentarios finales.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

La intención de este apartado es presentar de una manera ordenada las distintas hipótesis utilizadas en la literatura que tratan de validar o rechazar las ventajas que la concentración puede tener sobre la estabilidad financiera. Para esto, presentamos una definición de cada una de ellas, los fundamentos teóricos, así como la evidencia empírica encontrada (gráfico 1).

1. Enfoque concentración-estabilidad

Cuatros hipótesis han sido contrastadas en el intento de sostener que una mayor estabilidad se consigue reduciendo el número de entidades dentro del sistema financiero: 1) la capacidad de aumentar las reservas de capital; 2) la hipótesis del valor constituido; 3) la capacidad de racionamiento del crédito, y 4) la facilidad de supervisión y control.

La primera hipótesis sugiere que los grandes bancos consiguen hacer frente a los choques de liquidez y de inestabilidad macroeconómica porque logran aumentar con mayor facilidad sus beneficios, gracias a las ventajas que les otorga una mayor concentración, pudiendo de esta manera reducir su fragilidad a través del aumento de sus *reservas de capital*.

En este sentido, los trabajos teóricos de Allen y Gale (2000, 2004) y Boyd et al. (2004), considerando distintos modelos de equilibrio general, muestran cómo las crisis financieras resultan ser menos frecuentes en sistemas bancarios más concentrados. Su argumento principal se fundamenta en la dinámica de largo plazo, donde logran demostrar teóricamente que, ante la ausencia de competencia de productos financieros, los bancos poseen una mayor capacidad para amortiguar el deterioro de sus activos a través del manejo de sus reservas frente a situaciones adversas.

Estas conclusiones han sido corroboradas por trabajos empíricos como los de Paroush (1995) y Benston et al. (1995), quienes sugieren que el aumento de poder de mercado proveniente de los beneficios de diversificación de las fusiones bancarias conduce a una mayor estabilidad bancaria. Así mismo, al investigar con detalle las fusiones bancarias en los EE.UU., estos estudios han encontrado que la varianza en las ganancias previa a la fusión del banco objetivo y la covarianza antes de la fusión con la entidad a ser fusionada resulta negativa con respecto al precio de compra. Resultados similares a las fusiones de los bancos de EE.UU. obtienen Craig y Santos (1997), quienes analizan la rentabilidad tras la fusión y el riesgo posterior a la fusión, y concluyen a favor de la consolidación como mecanismo de estabilización. Finalmente, Schaeck et al. (2006), utilizando datos de sección cruzada para 38 países y construyendo el Estadístico-H de Panzar y Rosse, propor-

GRÁFICO 1

BALANZA ENTRE LAS HIPÓTESIS UTILIZADAS ANALIZANDO LOS EFECTOS DE LA CONSOLIDACIÓN FINANCIERA En contra



Concentración - Fragilidad

- 1) Problema del riesgo moral
- 2) Aumento de las tasas de interés
- 3) Ineficiencias en la diversificación del riesgo
- 4) Complejidad de los procesos

Concentración - Estabilidad

- 1) Incrementos en las reservas de capital
- 2) Hipótesis del valor constituido
- 3) Racionamiento del crédito
- 4) Facilidad de supervisión y control



cionan evidencia empírica a favor de que la competencia incrementa la probabilidad de crisis bancarias y que la duración de éstas resultaría mayor en ambientes relativamente más competidos.

La hipótesis del *valor constituido* hace referencia al valor intangible que otorga la reputación de conformar un banco de gran tamaño. En este sentido, se asume que el incremento en el valor constituido, que surge de un mayor poder de mercado, disuade a la dirección del banco a tomar riesgos excesivos que atenten contra su propio privilegio. Esto, porque mientras más elevado es el valor de la institución mayor es el coste de oportunidad de ir a la quiebra, lo cual persuade a estas instituciones a no aceptar inversiones de alto riesgo que podrían poner en peligro sus beneficios futuros, creando al mismo tiempo, los incentivos para generar una mayor calidad de los activos bancarios.

Como señala Beck (2008), el valor constituido en la banca ha sido estudiado por Chan, Greenbaum y Thakor (1986), Keeley (1990), y Park y Peristiani (2007), quienes teóricamente han asumido que los bancos eligen el riesgo de su cartera de activos en función de cómo desplazar los riesgos hacia los depositantes, por lo que, en un mundo de responsabilidad limitada, y en un ambiente más competitivo con presiones por maximizar las utilidades, los bancos tienen mayores incentivos para tomar riesgos excesivos y generar una mayor fragilidad en el sistema.

Otro aspecto estudiado a favor de la estabilidad a través de mercados más concentrados es el que analiza las ventajas de las economías de escala que logran los grandes bancos al momento de diversificar sus carteras de inversión. Autores como Diamond y Dybvig (1983), Boyd y Prescott (1986), así como Boot y Thakor (2000), señalan que las grandes instituciones tienden a ajustar mejor el proceso de racionamiento del crédito, ya que en primer lugar, al manejar estas instituciones menores inversiones de crédito, pero de mayor calidad, consiguen aumentar significativamente el retorno de la inversión, y segundo, al poseer estos bancos mayores plataformas tecnológicas, poseen por lo general ventajas comparativas en la prestación de servicios de monitoreo de crédito, lo cual, conjuntamente con el primer aspecto, fomenta en estas instituciones una mayor solidez.

Adicionalmente, al contar con el hecho de que este tipo de bancos tienen por lo general alcance en las actividades transfronterizas, éstas pueden diversificar geográficamente el riesgo de sus inversiones y mejorar así su situación y solidez financiera (Méon y Weill, 2005).

Finalmente, se argumenta que un sistema financiero concentrado con pocos bancos, pero de gran tamaño, resulta más fácil de controlar que un sistema menos concentrado, pero con muchos bancos de menor tama-

ño. Es decir, desde una perspectiva regulatoria, se asume que la supervisión de estas instituciones financieras es más eficaz y que el riesgo de un posible contagio en un sistema bien controlado presumiblemente se desvanezca (Allen y Gale, 2000).

2. Enfoque concentración-fragilidad

Mientras que los estudios basados en la hipótesis del valor constituido predicen que los mercados concentrados resultan en sistemas financieros más estables, trabajos como los de Boyd y De Nicoló (2005), Boyd et al. (2006), Beck et al. (2006), y Uhde y Heimeshoff (2009) sostienen, por el contrario, que una estructura más concentrada presenta un mayor nivel de riesgo sistémico. En tal sentido, estos autores han intentando contrastar cuatro aspectos para sostener que los procesos de consolidación atentan contra la estabilidad financiera: 1) incrementos en el problema del riesgo moral; 2) el aumento de las tasas de interés; 3) las ineficiencias en la diversificación del riesgo, y 4) la complejidad de los procesos y la organización.

La primera hipótesis mantiene que las instituciones en estos mercados sufren del efecto «demasiado grande para caer». Así, Mishkin (1999) plantea que, al existir grandes bancos, las entidades reguladoras tiendan a otorgar a estas instituciones mayores garantías y subsidios a través de una red de seguridad sostenida por el Gobierno, lo cual fomenta en los gestores de inversión mayores tomas de riesgos, volviendo más severo el *problema de riesgo moral*.

En segundo lugar, se argumenta que el aumento de las tasas de interés de préstamos concedidos por los bancos, característico de mercados más concentrados, en el que las instituciones financieras tienden a actuar como monopolistas, induce a las empresas a asumir mayores riesgos de inversión para compensar los reembolsos de los préstamos concedidos. Los modelos teóricos desarrollados por Boyd y De Nicoló (2005) y Boyd et al. (2006), predicen que a mayores tasas de interés se incrementa la probabilidad de que los préstamos se conviertan en préstamos que no generan rendimientos, y que, en consecuencia, el riesgo de impagos de préstamos bajo este contexto aumente la probabilidad de quiebras bancarias. De manera similar, Caminal y Matutes (2002) muestran que menos competencia puede llevar a menos racionamiento crediticio, mayores préstamos y mayor probabilidad de quiebra si los préstamos están sujetos a una mayor incertidumbre multiplicativa.

La tercera hipótesis señala que los mercados más concentrados adolecen de un mayor grado de *ineficiencias en la diversificación del riesgo*, ya que el aumento en el tamaño de los bancos, producto de los proce-

sos de fusión y adquisiciones bancarias, generalmente conlleva a una reducción en la eficiencia administrativa, a una menor eficacia en la gestión del control interno y a un aumento de los riesgos operativos por fallos de supervisión (Cetorelli et al., 2007).

Por último, un argumento que discrepa con el enfoque concentración—estabilidad en cuanto a que un sistema bancario más concentrado, constituido por pocos bancos, resulta más fácil de monitorear, se basa en el hecho de que el tamaño del banco se correlaciona positivamente con la complejidad de organización (Beck et al., 2006). Es decir, el tamaño de los bancos está correlacionado positivamente con una menor transparencia, ya que el tamaño permite a los bancos expandir sus operaciones a través de múltiples mercados geográficos y distintas líneas de negocio, utilizando para ello sofisticados instrumentos financieros que, si bien les permiten construir complejas organizaciones corporativas, éstas resultan más difíciles de monitorear que las de los bancos pequeños.

III. DATOS Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA

El análisis empírico considera una muestra de trece países pertenecientes a la OCDE para el período 1992–2007. El conjunto de indicadores de solidez financiera (ISF) utilizados proceden de la base de datos *Bank Profitability-FSB*, compilada por el Banco Mundial, y las series de tiempo de los agregados macroeconómicos de la base de datos *International Financial Statistics*, provistas por DataStream.

De manera similar a Uhde y Heimeshoff (2009), esta investigación construye el indicador Z-score como medida de estabilidad financiera(*). Sin embargo, a diferencia del trabajo antes citado, el cual toma los datos de las hojas de balance de las firmas reportadas en Fitch-IBCA BankScope y luego agrega la información por país y año, esta investigación recoge directamente los datos agregados de las entidades de crédito siguiendo las recomendaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI) en cuanto a indicadores de solidez financiera (ISF). La razón de esto se fundamenta en la respuesta dada por el FMI y el Banco Mundial a la crisis de los mercados financieros de la década de 1990, la cual dio paso a la intensificación de esfuerzos en el área de análisis del sistema financiero, iniciando el proyecto de Compilación de indicadores de solidez financiera.

Estos indicadores, siguiendo pautas de medición exhaustivas, miden las condiciones vigentes de salud y solidez financieras del conjunto total de las entidades crediticias de un país. En este sentido, el uso de los ISF provistos en el *Bank Profitability – FSB* imprime a esta investigación una mayor calidad representativa para

estudiar los mercados en los que funcionan dichas instituciones financieras. Además, los ISF se calculan y divulgan con el propósito de respaldar el análisis macroprudencial, con el fin de evaluar y supervisar los factores de vulnerabilidad en los sistemas financieros, que permitan afianzar la estabilidad financiera y, en particular, reducir las probabilidades de que se produzcan fallos en el sistema financiero.

En este sentido, el indicador *Z-score* es construido para cada país y año a partir de la adición de la rentabilidad media de los activos antes de impuestos (RoA) y de la ratio capital a los activos (K), y dividiendo este resultado por la desviación estándar del RoA, por lo que $Z_{it} \equiv (RoA_{it} + K_{it})/\sigma_{it}^{RoA}$. Como se aprecia, este indicador aumentaría ante incrementos de la rentabilidad de los bancos y la proporción del capital sobre los activos, y disminuiría con el aumento de la volatilidad de RoA. Por lo tanto, desde un punto de vista económico, el Z-score recoge la probabilidad de que un banco pueda entrar en insolvencia cuando el valor de los activos sea menor que el valor de las deudas, por lo que un mayor (menor) valor implica una menor (mayor) probabilidad de riesgo de insolvencia.

Por su parte, para conocer los efectos de los cambios en la competencia sobre la estabilidad financiera utilizaremos el índice de concentración de manera similar a los trabajos realizados por Schaeck y Čihák (2007) y Beck et al. (2006). Sin embargo, tomaremos en consideración las recomendaciones de Uhde y Heimeshoff (2009) en cuanto al cálculo de este índice como la fracción de los activos totales de los cinco principales bancos, *índice C5*, tomado para cada país y año de la base de datos *Fitch-IBCA BankScope*, y completado con información de los bancos centrales para los años previos al año 2000. Así mismo, para conocer el número de entidades financieras recurrimos a la base de datos *Bank Profitability-FSB*, provista por el Banco Mundial.

Al observar el número total de entidades y los distintos grados de concentración, observamos que un grupo de países destacan en cuanto al tamaño y al grado de concentración (cuadro núm. 1). Por ejemplo, países como Estados Unidos, Alemania e Italia, se caracterizan por tener en promedio más de mil instituciones financieras y mercados poco concentrados, mientras que países como Bélgica y Dinamarca, que muestran un reducido número de entidades, presentan altos niveles de concentración financiera.

De manera similar, el gráfico 2 muestra la evolución de estos indicadores; sin embargo, dada la heterogeneidad observada en la muestra, los indicadores de estabilidad y concentración y número de instituciones han sido estandarizadas con el propósito de hacer comparable un análisis temporal, por lo que la interpretación

CUADRO NÚM. 1

INDICADORES DE CONSOLIDACIÓN FINANCIERA (PROMEDIO POR DÉCADAS Y POR PAÍSES)

PAÍSES	ESTABILIDAD FINANCIERA® (Z-score)			NCENTRACIÓN ^(b) C5)	NÚMERO DE INSTITUCIONES FINANCIERAS ^(a)	
_	1992-1999	2000-2007	1992-1999	2000-2007	1992-1999	2000-2007
Alemania	0,28	0,26	0,1760	0,2160	3.372	2.114
Austria	39,58	44,44	0,4576	0,4441	1.025	891
Bélgica	23,57	30,34	0,5781	0,8265	129	60
Dinamarca	6,54	6,91	0,6684	0,6609	107	102
España	42,06	42,41	0,3429	0,4431	310	274
EE. UU	17,34	19,20	0,2137	0,2670	23.770	18.537
Francia	23,54	26,38	0,4247	0,4919	1.439	679
Italia	31,61	34,40	0,2829	0,2833	959	794
Japón	8,26	9,30	0,3179	0,3876	146	138
Luxemburgo	23,66	32,71	0,2566	0,2967	216	171
Noruega	8,16	7,89	0,8655	0,9359	153	150
Suecia	10,91	11,77	0,5586	0,5649	118	126
Suiza	32,85	31,53	0,8226	0,8551	379	306

Fuente: (a) Banks Profitability-ESB del Banco Mundial y cálculos propios. (b) Fitch-IBCA de BankScope.

que haremos se hará en términos relativos con respectos al desvío de sus medias. En este sentido, destaca cómo el incremento de la estabilidad financiera ha estado acompañado por aumentos en los niveles de concentración bancaria y marcado además por una considerable caída en el número de instituciones. Por ejemplo, países como Francia, Bélgica y Alemania han logrado reducir entre 1992 y 2007 en 79, 57 y 52 por 100, respectivamente, el número de instituciones financieras, lo cual ha estado acompañado por una ganancia promedio en la estabilidad del 27 por 100 y una reducción de aproximadamente la mitad en la varianza en el indicador de estabilidad.

Por otro lado, las políticas económicas que han buscado sistemas financieros más competitivos, bien sea imponiendo menos restricciones a las actividades bancarias, reduciendo las barreras de entrada o permitiendo la entrada a los bancos extranjeros, han logrado una mayor solidez financiera. Sin embargo, donde la liberalización ha estado acompañada por fallos en la supervisión y debilidades en la regulación, los resultados han sido por el contrario los de una mayor fragilidad (Beck et al. 2006).

Por este motivo, la importancia de conocer la capacidad de ajuste de la estructura institucional de supervisión, así como la adaptación del marco regulatorio asociado a los procesos de consolidación, resulta un factor clave al momento de estudiar la estabilidad. Para capturar estos efectos institucionales, se utilizará el índice de Henisz (2002). Este indicador mide cómo el cambio de preferencias de los actores políticos conlleva cambios en las políticas públicas, statu quo. Es decir, toma en cuenta las restricciones políticas para limitar la discrecionalidad del ejecutivo según el número de agentes

con poder de veto sobre cambios en las políticas públicas en el sistema político, así como la alineación política de dichos agentes y sus preferencias.

El índice toma valores entre 0 y 1, en el que valores más altos indican mayores límites a la discrecionalidad a los cambios propuestos por el Gobierno (mayor consenso político), y valores bajos indican una mayor discrecionalidad del ejecutivo al momento de llevar a cabo sus políticas públicas (asociado a mayor riesgo político).

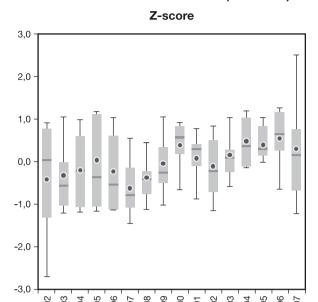
Investigaciones como las de Henisz (2002), Jensen (2007) y Bussea y Hefeker (2007) han encontrado que un menor riesgo político está correlacionado con mayores flujos de inversión. Por lo tanto, el signo esperado de esta variable será positivo, entendiendo que los estímulos al crecimiento económico aseguran tasas positivas en los retornos de la inversión, lo cual está directamente relacionado con una mayor estabilidad financiera.

Finalmente, al examinar el efecto de la concentración del mercado bancario sobre la estabilidad financiera, es necesario controlar por los factores macroeconómicos y específicos de los bancos que afecten la estructura de los mercados, la estabilidad financiera o ambas cosas (Schaeck et. al., 2006). Por tal motivo, para mitigar el sesgo de variables omitidas, consideramos la tasa de crecimiento del producto, la variación anual de la inflación y las tasas de interés de corto plazo, las cuales permiten capturar los efectos que la evolución macroeconómica pueda tener sobre la calidad de los activos.

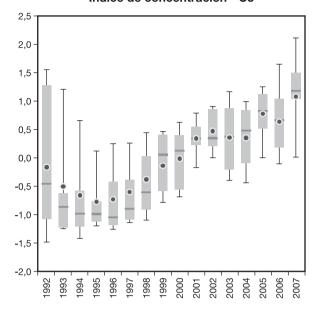
Como señalan Uhde y Heimeshoff (2009), la tasa de crecimiento del PIB real se considera una variable de



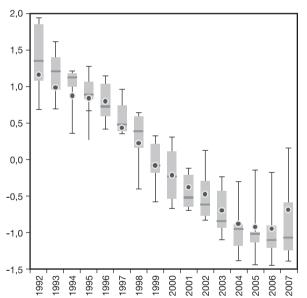
DIAGRAMA DE CAJAS (BOXPLOT). SELECCIÓN DE VARIABLES UTILIZADAS



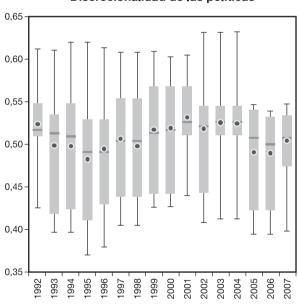
Índice de concentración - C5







Discrecionalidad de las políticas



Rango intercuartil Percentil 90 Percentil 10 Promedio ~ ► Mediana

Leyenda: Un diagrama de caja (boxpot) es un gráfico, basado en cuartiles, mediante al cual se visualizan en una misma representación distintas características de la distribución (percentiles, mediana y promedio), lo cual proporciona, entre otros aspectos, una visión general de la simetría de la distribución de los datos a lo largo del tiempo.

control, ya que las oportunidades de inversión de los bancos pueden estar correlacionados con los ciclos económicos, por lo que esperamos un signo positivo en este coeficiente. Por otra parte, el efecto de la inflación y el de las tasas de interés depende de si éstas son anticipadas, o no, por los agentes económicos y las instituciones financieras durante períodos de fragilidad eco-

nómica. Esto, porque las tasas de interés tienden a subir en períodos de inflación, y la inflación está probablemente asociada con una realización más alta de los márgenes de intereses y de la rentabilidad. Sin embargo, como los costes de financiamiento de los bancos también pueden aumentar durante períodos de inflación, el efecto sobre la rentabilidad y sobre las ratios de capital

depende del efecto neto de estas dos variables. Por lo que un signo esperado resulta ambiguo, dado que no se conoce el efecto neto sobre la calidad de los activos financieros. Por último, esperamos un signo negativo para la razón de eficiencia, que es medido como la fracción entre los ingresos netos y los gastos de operación.

IV. ESPECIFICACIÓN ECONOMÉTRICA Y RESULTADOS

Para controlar el carácter multifacético encontrado en la revisión de la literatura entre concentración y estabilidad, utilizaremos una especificación de panel no dinámico con umbrales, siguiendo la propuesta de Hansen (1999), el cual permite estudiar la posible relación no lineal entre concentración y estabilidad, estableciendo la siguiente especificación:

$$Z_{it} = \mu_i + \beta_1' x_{it} I(q_{it} < \gamma) + \beta_2' x_{it} I(q_{it} \ge \gamma) + \sum_j \alpha_j' w_{j,it} + e_{it} [1]$$

Donde Z_{it} es el indicador de estabilidad financiera, x_{it} es un vector que recoge la medida de concentración, el cual se asume no lineal, $w_{j,it}$ corresponde al conjunto de j-vectores de control que capturan distintas dimensiones de los procesos de consolidación financiera, i se refiere al i-ésimo país y t a cada período, por lo que μ_i captura los efectos del país y e_{it} el término perturbación aleatoria.

Como se puede apreciar, la expresión [1] está dividida en dos regímenes, dependiendo de si el valor de la variable de transición q_{it} es inferior o superior al paráme-

tro del umbral γ , por lo cual, los regímenes se distinguen a través de los dos coeficientes de regresión β_1 y β_2 . Para la distinción de dichos coeficientes se requiere que los elementos de q_{it} sean no invariantes en el tiempo, y que el error e_{it} se asuma independiente e idénticamente distribuido (iid) con media 0 y varianza finita σ^2 .

Los resultados de la regresión en panel no dinámico con umbrales son presentados en el cuadro núm. 2. En estas estimaciones es considerada como variable de transición, q_{it} , el número de instituciones financieras, por lo que la estimación del umbral γ -indica el cambio en la relación entre concentración y estabilidad financiera. El modelo 1 considera solo el índice de concentración C5, mientras que el modelo 2 recoge los efectos de las variables de control. En ambos, la medida de estabilidad financiera utiliza al indicador Z-score estimado para cada país y año.

Como se aprecia, el índice de concentración C5 resulta significativo en los dos regímenes, indistintamente del modelo estimado. Específicamente, en el régimen bajo, cuando el país tiene aproximadamente menos de 200 instituciones financieras, $I(q_i < \gamma)$, el coeficiente estimado β_1 es negativo, mientras que en el régimen alto, es decir, más de 200 instituciones, $I(q_i \ge \gamma)$, el coeficiente β_2 resulta positivo, lo cual confirma una asimetría del signo que puede tener la relación entre concentración y estabilidad financiera en los trece países considerados en la muestra.

Con respecto al resto de las variables, el índice de Henisz (2002) resulta significativo y positivo, indicando

CUADRO NÚM. 2

Z-SCORE Y ESTABILIAD FINANCIERA (PANEL DE DATOS NO DINÁMICO CON UMBRALES)

14040150		MODELO	1	MODELO 2		
VARIABLES		Coeficientes	P-valor	Coeficientes	P-valor	
Índice de concentración (5) Límites a la discrecionalidad Razón de eficiencia Inflación Crecimiento económico Tasa de interés (rezagada) Crecimiento del crédito	$\begin{cases} x_{it} I(q_{it} < \gamma) \\ x_{it} I(q_{it} \ge \gamma) \\ w1_{it} \\ w2_{it} \\ w3_{it} \\ w4_{it} \\ w5_{it} \\ w6_{it} \end{cases}$	-8,05783 (4,784) 19,21064 (3,365)	0,094 0,000	-10,40527 (5,107) 17,91961 (4,163) 12,52923 (3,240) -5,59083 (2,414) 0,55666 (0,285) 0,69373 (15,034) -0,45390 (0,129) -4,48168 (3,104)	0,043 0,000 0,000 0,022 0,053 0,963 0,001 0,151	
Umbral Hipótesis $\beta_1 = \beta_2$	γ F-stat	203,91 45,73	0,000 0,000			
Número de observaciones Número de países		20 1		=	78 13	

Nota: El término constante está incluido en la estimación, pero no es reportado. Los errores estándar de los coeficientes se presentan entre paréntesis. La estimación del umbral γ se obtiene por mínimos cuadrados ordinarios, minimizando la suma de errores al cuadrado, de este modo γ = arg min S_1 (γ).

que mayores límites a la discrecionalidad política, asociados a mayores flujos de inversión, promueven la estabilidad financiera. Tanto la inflación como las tasas de interés resultaron significativas y, como era de esperar, la razón entre ingresos y costes operativos resulta ser significativa, confirmando que una mayor eficiencia operativa tiene un impacto positivo sobre la solidez financiera.

Un aspecto que destaca de estos resultados es que logran conciliar la diversidad de posiciones (a favor y en contra) halladas en la literatura. Es así como los resultados reportados por De Nicoló et al. (2004) y Uhde y Heimeshoff (2009), quienes apoyan el enfoque concentración-fragilidad, son similares a nuestras estimaciones cuando los procesos de consolidación se han dado en países con un bajo número de instituciones. Mientras que los argumentos teóricos de Beck et al. (2006) y los resultados empíricos de Schaeck et al. (2006), confirmando el enfoque concentración-estabilidad, corresponden a la evolución de la consolidación financiera en economías con una mayor presencia de instituciones financieras.

Nuestro hallazgo es consistente con la hipótesis presentada por Goodhart (2004), así como las de Hesse y Čihák (2007), quienes coinciden en señalar que países como EE.UU., Alemania, Italia y España, con una marcada presencia de cajas de ahorros y bancos cooperativos, ante incrementos en la concentración reducen significativamente los niveles de inestabilidad medidos a través del *Z-score*. Este puede ser el caso, ya que es más probable que este tipo de entidades estén presentes cuanto mayor sea el número de instituciones financieras. Por lo tanto, esta relación puede explicarse por el hecho de que la presencia de este tipo de entidades, no orientadas directamente a maximizar los beneficios, presenten una menor volatilidad en los rendimientos a lo largo del tiempo (Ayadi *et al.*, 2009)

En este sentido, las políticas orientadas hacia los procesos de consolidación financiera deben prestar atención especial no sólo al grado de concentración, sino también al número de instituciones financieras. Países como Suiza y España, cercanos al umbral estimado, pueden estar próximos a perder las ganancias que una mayor concentración les pudiese dar en términos de estabilidad financiera (cuadro núm. 3).

V. CONCLUSIONES

Nuestra revisión de la literatura ha mostrado que aún no queda claro que una mayor concentración bancaria puede mejorar o empeorar la estabilidad financiera. Por tal motivo, este estudio ha querido retomar el tema, pero considerando en este caso el carácter multifacético de

CUADRO NÚM. 3

CLASIFICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN EL NÚMERO DE INSTITUCIONES (γ = 203,9)

RÉGIMEN ALTO				RÉGIMEN E	BAJO	
$I(q_{it} \geq \gamma)$	EE.UU. Alemania Austria Italia Francia Suiza España	16.878 1.856 870 800 349 286 280	•	Japón Luxemburgo Noruega Suecia Dinamarca Bélgica	156 149 123 104	$ \left. \left. \right \right \left f(q_{it} < \gamma) \right \right $

Nota: Se refiere al número de instituciones financieras reportadas al cierre del año 2007 en Bank Profitability-FSB, del Banco Mundial

la relación que existe entre estas variables. Para esto, hemos considerado una aproximación empírica no lineal expresada a través de una regresión en panel no dinámico por umbrales *a la* Hansen (1999), utilizando una muestra de trece países pertenecientes a la OCDE en el período comprendido entre 1992 y 2007.

En este sentido, se presenta evidencia empírica significativa de la existencia de asimetrías entre estabilidad y fragilidad asociadas a la concentración bancaria, dependiendo del tamaño, expresado en términos del número de instituciones, que posea cada economía. Por tal motivo, el aporte a la literatura de esta investigación es lograr conciliar la diversidad de opiniones respecto a si los procesos de consolidación financiera resultan positivos o negativos en términos de la estabilidad financiera. Esto porque nuestro resultado muestra que, en economías con un elevado número de instituciones financieras (aproximadamente más de 200), el reducir el número de ellas se halla relacionado con ganancias en términos de la estabilidad, medidas a través del indicador Z-score, lo cual, sin embargo, no se da en el caso de las economías que presentan un reducido número de instituciones, en las que los incrementos en la concentración, producto de una mayor consolidación financiera, pueden representar un mayor riesgo de inestabilidad en sus sistemas financieros.

Estudios futuros pueden considerar sustituir el índice de concentración, que reconocemos como una medida imperfecta para capturar el grado de competencia en las economías, así como considerar la existencia de otros umbrales adicionales a los encontrados en esta investigación, además de explorar los mecanismos que hay detrás de la evidencia aquí encontrada.

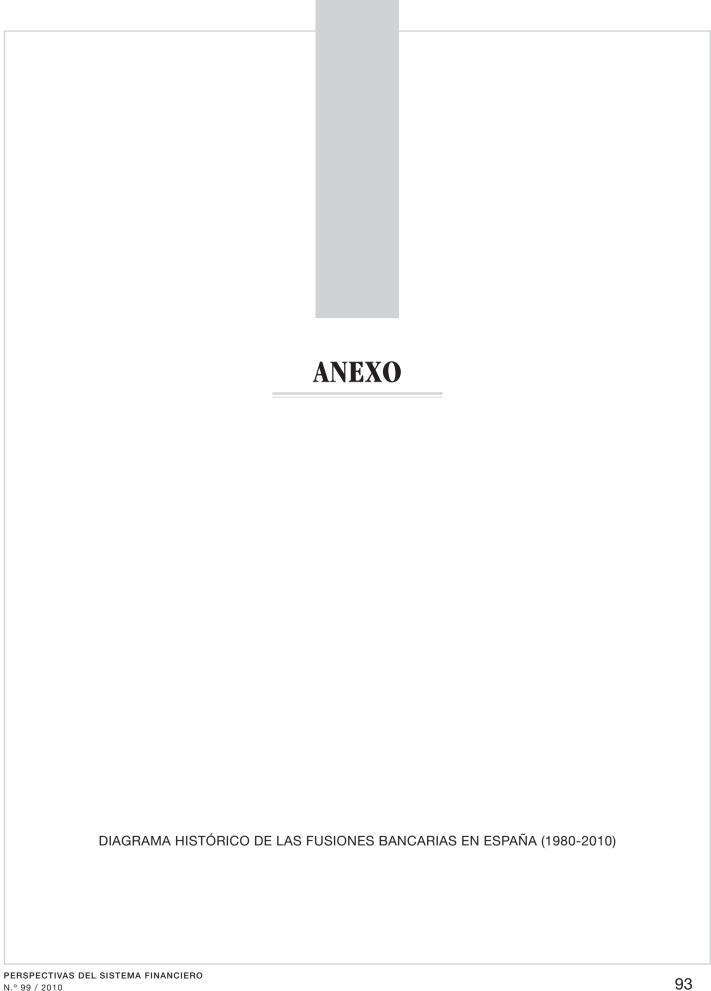
NOTAS

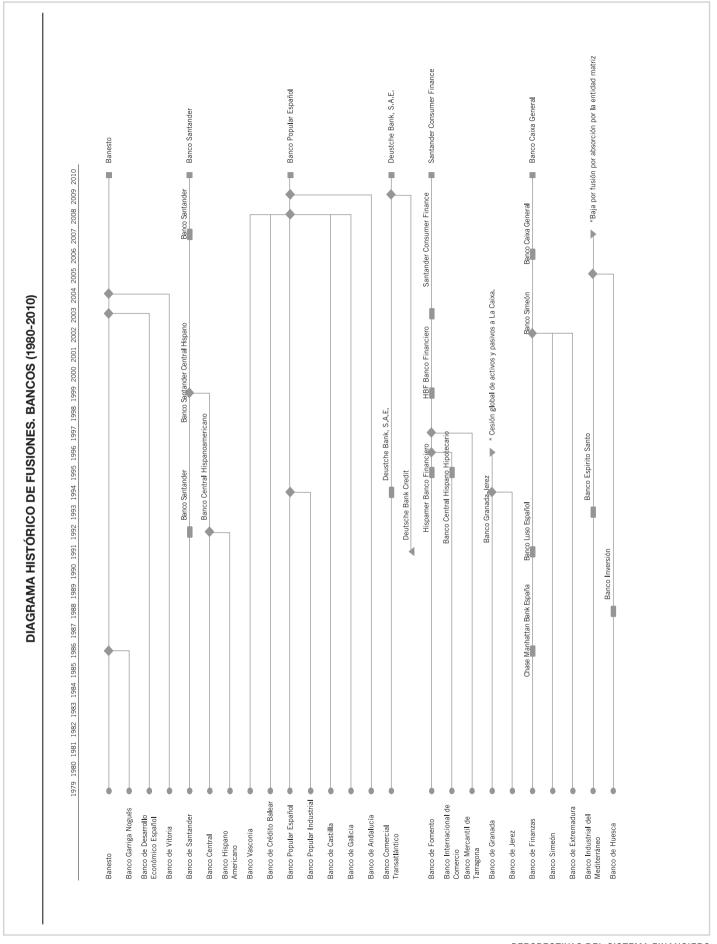
(*) Numerosos estudios, como los de De Nicoló *et al.* (2004), HESSE y ČIHÁK (2007), y LAEVEN y LEVINE (2009), han utilizado este indicador como medida de insolvencia en las instituciones financieras.

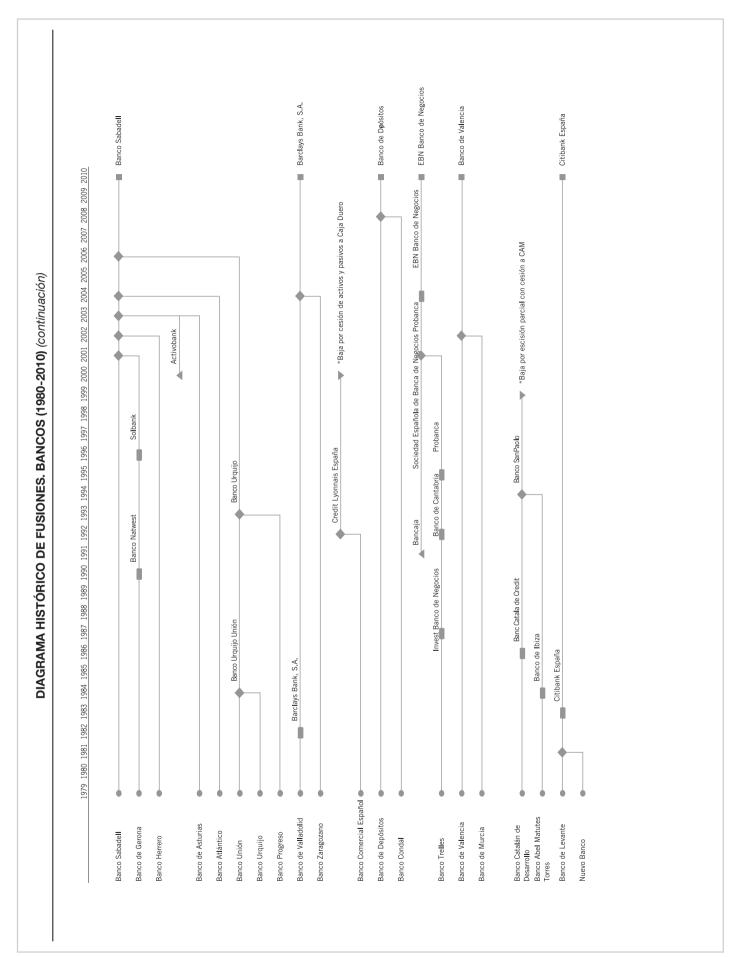
BIBLIOGRAFÍA

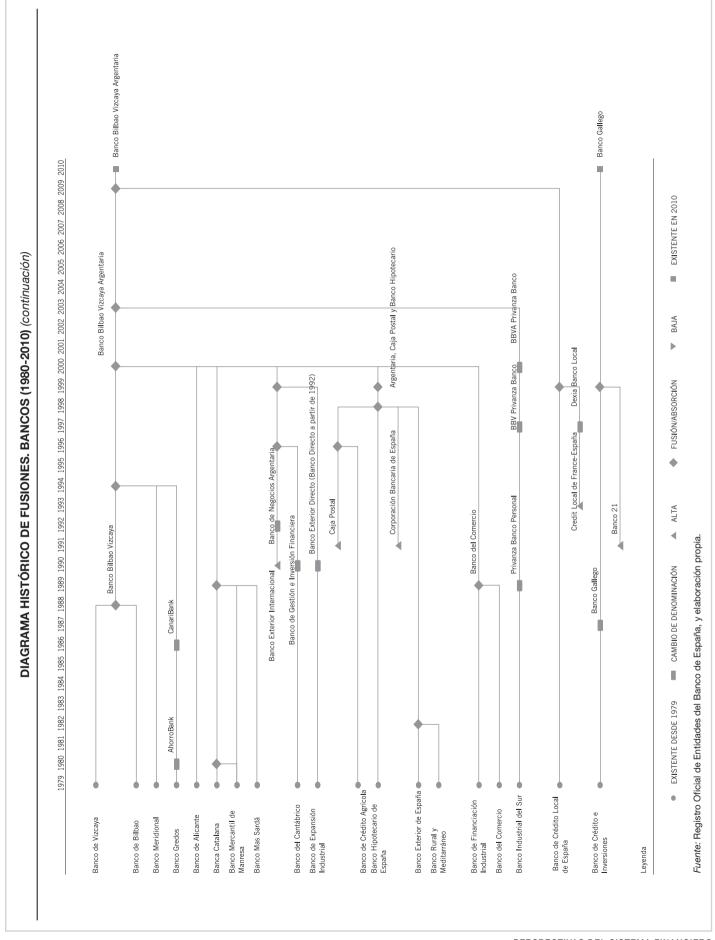
- ALLEN, F., y D. Gale (2000), "Financial contagion", *Journal of Political Economy*, vol. 108: 1-29.
- (2004), "Competition and financial stability", Journal of Money, Credit and Banking, vol. 36 (3): 453-480.
- AYADI, R.; R. SCHMIDT, y S. CARBÓ VALVERDE (2009), Diversidad en el sector bancario europeo. La actividad y papel de las cajas de ahorros, Centre for European Policy Studies, Bruselas.
- Beck, T.; A. Demirgüç-Kunt, y R. Levine (2006), "Bank concentration, competition, and crises: First results", *Journal of Banking and Finance*, vol. 30: 1581-1603.
- Beck, Thorsten, (2008), "Bank competition and financial stability: Friends or foes?", World Bank Policy Research Working Paper Series, no 4656, junio.
- Benston, G. W.; W. C. Hunter, y L. D. Wall (1995), «Motivations for bank mergers and acquisitions: Enhancing the deposit insurance put option versus earnings diversification», *Journal of Money, Credit, and Banking*, vol. 27 (3): 777-788.
- BOOT, A.W.A., y A. THAKOR (2000), «Can relationship lending survive competition?». *Journal of Finance*, vol. 55: 679-713.
- BOYD, J. H.; G. DE NICOLÓ, y B. D. SMITH (2004), «Crises in competitive versus monopolistic banking systems», *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 36 (3): 487-506.
- BOYD, J. H., y E.C. PRESCOTT (1986), «Financial intermediary-coalitions», Journal of Economic Theory, vol. 38: 211-232.
- BOYD, J. H., y G. DE NICOLÓ (2005), "The theory of bank risk-taking and competition revisited", *Journal of Finance*, vol. 60: 1329-1343.
- BOYD, J. H., G. DE NICOLÓ, y A. M. JALAL (2006), "Bank risk-taking and competition revisited: New theory and new evidence", *IMF Wor-king Paper*, n.º 06/297.
- Bussea, M., y C. Hefeker (2007), «Political risk, institutions and foreign direct investment», *European Journal of Political Economy*, vol. 23 (2): 397-415.
- CAMINAL, R., y C. MATUTES (2002), «Market power and bank failures», *International Journal of Industrial Organisation*, vol. 20 (9): 1341-1361.
- CETORELLI, N.; B. HIRTLE; D. MORGAN; S. PERISTIANI, y J. SANTOS (2007), «Trends in financial market concentration and their implications for market stability», *Economic Policy Review*, vol. 13 (1), marzo.
- CRAIG, B., y J. SANTOS, (1997), "The risk effects of bank acquisitions", Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review, vol. 33: 25-35.
- CHAN, Y.; S. GREENBAUM, y A. THAKOR (1986), «Information reusability, competition and bank asset quality», *Journal of Banking and*

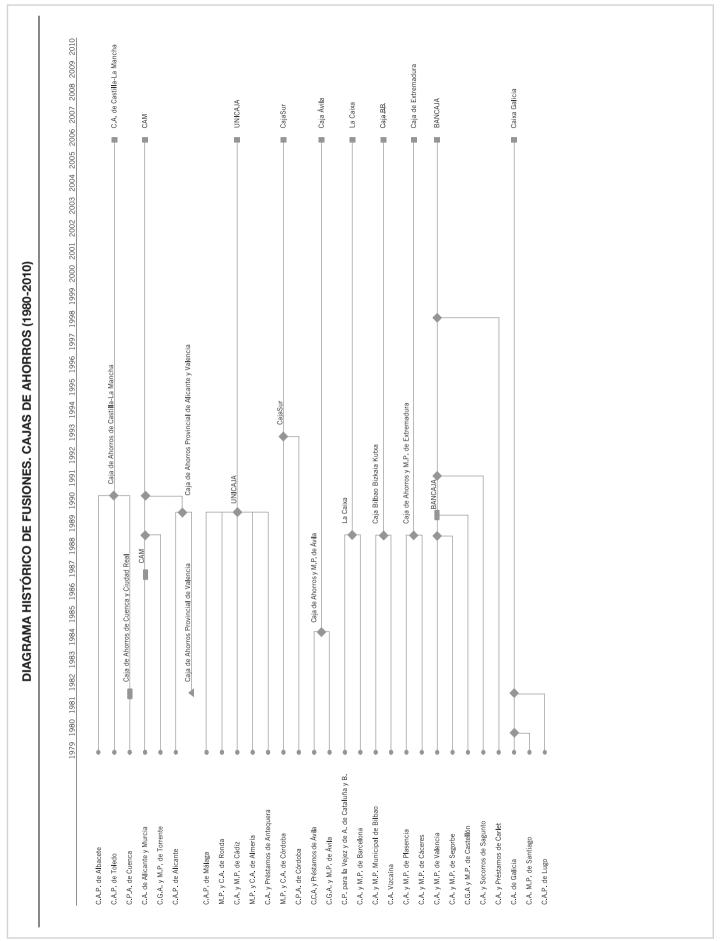
- Finance, vol. 10: 243-253.
- De Nicoló, G.; P. Bartholomew; J. Zaman, y M. Zephirin (2004), «Bank consolidation, internationalization, and conglomerization: Trends and implications for financial risk», *Financial Markets, Institutions and Instruments*, vol. 13(4): 173-217.
- DIAMOND, D. W., y P. H. DYBVIG (1983), «Bank runs, deposit insurance, and liquidity», *Journal of Political Economy*, vol. 91 (3): 401-419
- GOODHART, Charles (2004), «Some new directions for financial stability», *Per Jacobsson Lecture,* Bank for International Settlements, Basilea, junio.
- Hansen, Bruce (1999), «Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference», *Journal of Econometrics*, vol. 93 (2): 345-368.
- HENISZ, Witold (2002), "The institutional environment for infrastructure investment", *Industrial and Corporate Change*, vol. 11 (2): 355-389.
- Hesse, H., y M. Čihák (2007), «Cooperative banks and financial stability», *IMF Working paper nº 07/2*, enero.
- JENSEN, Nathan (2007), "Political risk, democratic institutions, and foreign direct investment", The Journal of Politics, vol. 70 (4): 1040-1052.
- KEELEY, M. (1990), "Deposit insurance, risk and market power in banking American", Economic Review, vol. 80: 1183-1200.
- LAEVEN, L., y LEVINE, R. (2009), «Bank governance, regulation and risk taking», *Journal of Financial Economics*, vol. 93(2): 259-275.
- MÉON, P.G., y L. WEILL (2005), «Can mergers in Europe help banks hedge against macroeconomic risk?», Applied Financial Economics, volumen 15: 315-326.
- MISHKIN, F.S., (1999), «Financial consolidation: Dangers and opportunities», *Journal of Banking and Finance*, vol. 23: 675-691.
- Park, S., y S. Peristiani (2007), «Are bank shareholders enemies of regulators or a potential source of market discipline?», *Journal of Banking and Finance*, vol. 31: 1515-2493.
- PAROUSH, J. (1995), "The effects of mergers and acquisition activity on the safety and soundness of a banking system", *Review of Industrial Organisation*, vol. 10: 53-67.
- SCHAECK, K., y ČIHÁK, M. (2007), «Banking competition and capital ratios», *IMF Working Paper n° 07/216.*
- SCHAECK, K.; M. ČIHÁK, y S. WOLFE (2006), «Competition, concentration and bank soundness: New evidence from the micro-level», *IMF Working Paper nº 06/143*.
- UHDE, A., y U. HEIMESHOFF (2009), «Consolidation in banking and finan-

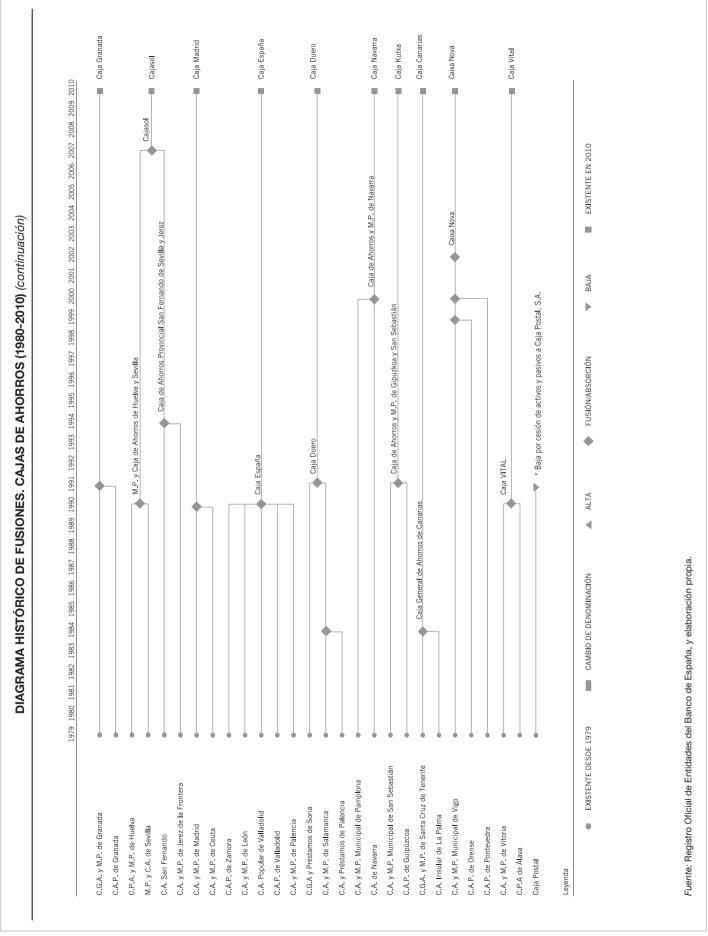


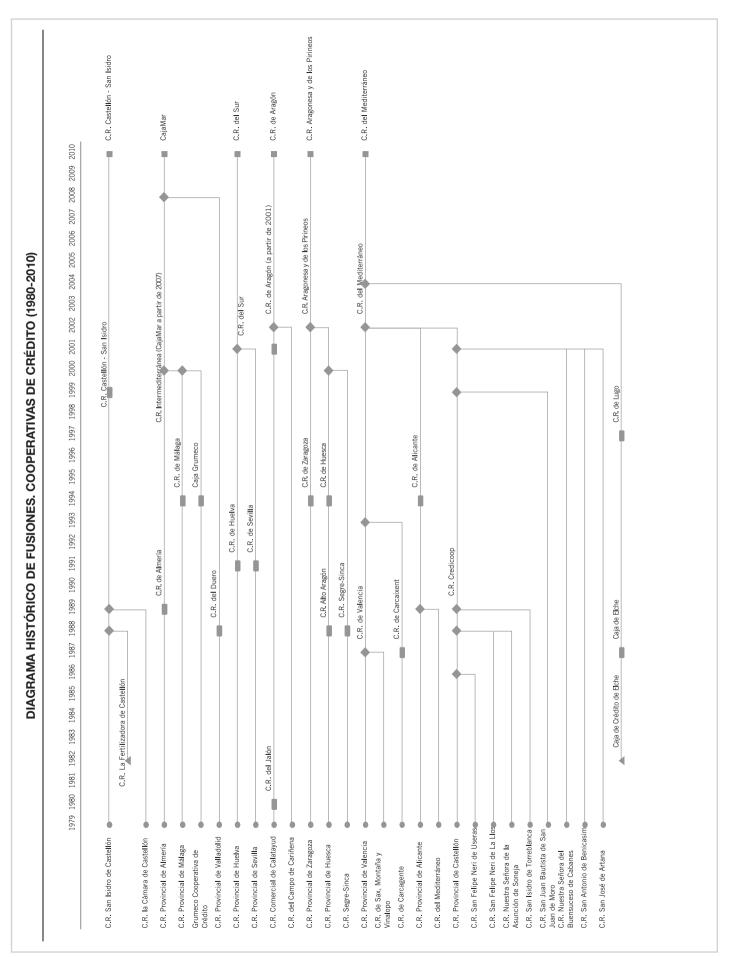


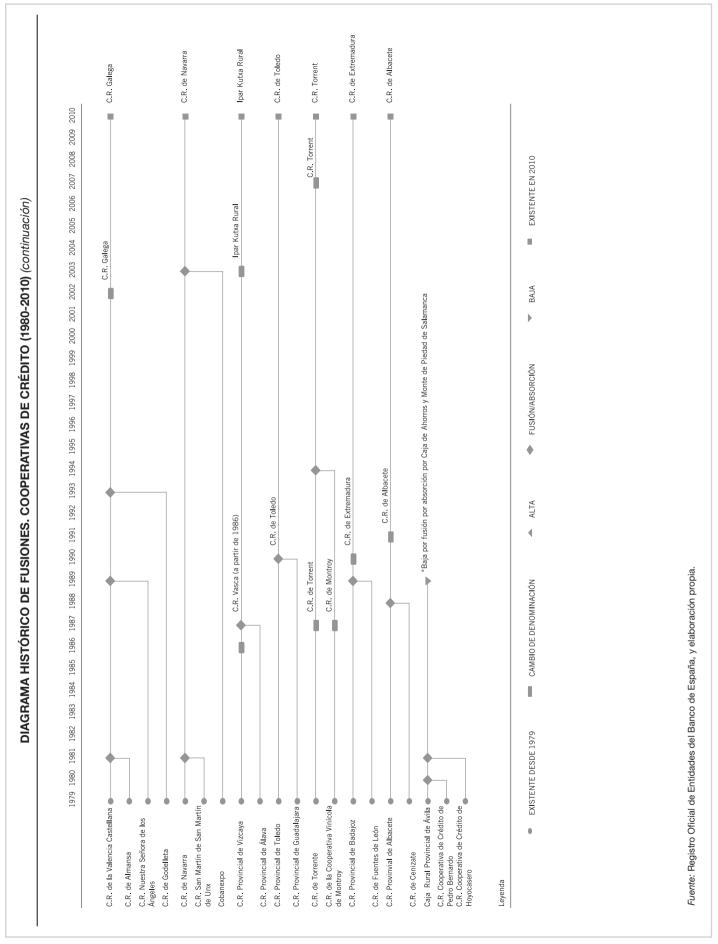












COLABORADORES

BERGÉS LOBERA, Ángel. Nacido en Zaragoza, es licenciado en Empresariales por la Universidad Autónoma de Barcelona, y doctor en Finanzas en la Universidad de Indiana-Purdue (USA), donde permaneció tres años como becario Fulbright. Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad en la Universidad Autónoma de Madrid. Ha sido, desde 1990 hasta 1997, miembro del Comité Técnico del índice IBEX. También es consejero de Adolfo Domínguez, S.A., de The Cluster Competitiviness Group, ex-consejero de Azcoyen, S.A., ex-director del Consejo de Redacción de la Revista Actualidad Financiera, director del Programa de Doctorado en Banca y Bolsa, de la Universidad Autónoma de Madrid, y director del Máster en Banca y Finanzas y de la Escuela de Finanzas Aplicadas. Ha publicado doce libros y más de setenta artículos en revistas nacionales y extranjeras sobre diferentes aspectos de los mercados financieros, especialmente banca, Bolsa, y finanzas profesionales, destacando la Asociación Europea de Finanzas, de la que fue presidente en 1988, único español que ha ocupado dicho cargo. Actualmente es socio-consejero delegado de Analistas Financieros Internacionales, S.A. (Afi).

BERNAD MORCATE, Cristina. Nacida en Zaragoza en 1974. Licenciada en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Zaragoza. En noviembre de 2007, defendió su tesis doctoral, que recibió el premio Enrique Fuentes Quintana del Programa de Ayudas FUNCAS, en su convocatoria del curso 2007-2008. Actualmente, es profesora ayudante doctor en el área de Organización de Empresas en el Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Sus líneas de investigación se centran en el análisis y estudio de los determinantes de la estructura del sector bancario y del comportamiento de las entidades que operan en él. Ha publicado diversos artículos en revistas nacionales (Perspectivas del Sistema Financiero, Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa) e internacionales (Environment and Planning A, OMEGA The International Journal of Management Science).

CARBÓ VALVERDE, Santiago. Nacido en Gandía (Valencia) en 1966. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Valencia, doctor (PhD) in Economics y Master in Banking and Finance por la University of Wales, Bangor, (Reino Unido). Es catedrático de universidad de Fundamentos del Análisis Económico en el Departamento de Teoría e Historia Económica de la Universidad de Granada. Fue director del Departamento de Teoría e Historia Económica entre 2004 y 2006 y decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Granada entre 2006 y 2008. Dirige el Gabinete de Análisis Financiero y el programa de investigación en sistema financiero de la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS). Asimismo, es investigador y consultor del Banco de la Reserva Federal de Chicago desde 2008. Ha sido y es asesor de instituciones públicas como el Banco Central Europeo, La Comisión Europea, el Ministerio de Ciencia e Innovación, el Ministerio de Trabajo y el Institute of European Finance, y privadas en consultoras de prestigio internacionales. Autor de más de 200 artículos y publicaciones sobre el sistema financiero. Ha publicado, entre otras, en las siguientes revistas: Review of Finance, Journal of International Money and Finance, Journal of Banking and Finance, Journal of Financial Services Research, Regional Studies, Journal of Economics and Business, European Urban and Regional Studies, The Manchester School, Journal of Productivity Analysis, Annals of Regional Science, Applied Economics, European Financial Management, Public Money and Management, Spanish Economic Review, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Applied Financial Economics, Investigaciones Económicas, Papeles de Economía Española, Perspectivas del Sistema Financiero, Revista de Economía Aplicada, Hacienda Pública Española-Revista de Economía Pública y Revue de la Banque. Ha impartido conferencias y seminarios en foros

internacionales (G-20, Banco Mundial, World Savings Banks Institute), en varios bancos centrales e instituciones regulatorias (Banco Central Europeo, Federal Reserve Board, Banco de España, Comisión Nacional de la Competencia), en varios Bancos de la Reserva Federal de Estados Unidos, así como en varias universidades, donde también ha sido profesor visitante, entre las que destacan la New York University, Indiana University, Boston College, Florida State University, University of Alberta (Canadá), K.U. Leuven (Bélqica) y University of Warwick (Reino Unido).

FERNÁNDEZ DE GUEVARA, Juan. Profesor ayudante doctor en la Universidad de Valencia, donde se graduó en Ciencias Económicas y Empresariales en 1995 y se doctoró (premio extraordinario) en 2005. Desde 1997 forma parte del área técnica del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie). Sus áreas de investigación son la economía bancaria y el capital social. Ha publicado varios libros en colaboración y diversos artículos en revistas nacionales e internacionales como Journal of Banking and Finance, Regional Studies, Journal of International Money and Finance, The Manchester School, Revista de Economía Aplicada y Revista de Economía Financiera, entre otras. Ha participado en más de veinte proyectos de investigación para empresas e instituciones. Es, además, investigador asociado en un proyecto del Plan Nacional de I+D+i.

HUMPHREY, David B. Doctor (PhD) in Economics por la Universidad de California (Berkley). Ha sido profesor asociado de la San Francisco University State y la Tulan University, y profesor visitante en la University of Gothenburg y la Stockholm School of Economics. Ha desempeñado asimismo, diferentes cargos en la Reserva Federal (Washington DC), la Reserva Federal de Richmond (Virginia), así como en otras administraciones públicas estadounidenses. En la actualidad es catedrático de Banca y Finanzas en la Florida State University e investigador visitante en la Reserva Federal de Filadelfia. Su investigación versa sobre una amplia gama de temas del sistema financiero entre los que destacan organización industrial, mercados financieros y sistemas de pago. Ha publicado numerosos artículos en revistas tales como: Review of Network Economics, Journal of Banking and Finance, Journal of Money, Credit and Banking y Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. Es, además, miembro del comité editorial de varias revistas internacionales entre las que destacan: Journal of Monetary Economics, Journal of Banking and Finance y Journal of Payments Strategy & Systems.

MARAVALL, Fernando. Doctor en Economía (Universidad Complutense) y MPhil en Economía (Universidad de Oxford). Técnico comercial y economista del Estado (en excedencia). Tras varios años de dedicación a la docencia en la Universidad Complutense y de investigación para varios organismos (Fundación Empresa Pública, Instituto de Estudios Fiscales, etc.), pasó a desempeñar diversos puestos en la Administración pública (Secretario General de Energía en el Ministerio de Industria, entre otros) y en el sector privado. Ha sido consejero de varias empresas en los sectores energético y financiero. Es autor de varios libros sobre política industrial y sistema financiero, y miembro de asociaciones internacionales como el Oxford Energy Policy Group y el Observatoire Méditerranean de l'Energie. Actualmente es director general de CEPSA.

MAUDOS, Joaquín. Licenciado y doctor (premio extraordinario) en Ciencias Económicas por la Universitat de València (1995), es en la actualidad profesor titular de Análisis Económico en dicha universidad (acreditado al cuerpo de catedráticos de universidad) y profesor investigador del Ivie. Sus campos de especialización son la economía bancaria y la economía regional. Ha sido investigador visitante en el curso 1995-96 en el Departamento de Finanzas en Florida State University y en el curso 2008-09 en el College of Business de la Universidad de Bangor (Reino Unido). Ha sido consul-

tor de la Comisión Europea. Ha publicado diez libros en colaboración y más de sesenta artículos de revistas especializadas, tanto nacionales como internacionales (Journal of Banking and Finance, Journal of Comparative Economics, Journal of Financial Services Research, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Journal of International Money and Finance, Regional Studies, Review of Income and Wealth, etc.), así como diversas colaboraciones en obras colectivas. Ha participado en veinte proyectos competitivos en convocatorias internacionales y nacionales, siendo investigador en proyectos del Ministerio de Educación y Ciencia, la Fundación BBVA, etc. Ha dirigido numerosos proyectos con empresas y administraciones públicas. (Página web: http://www.uv.es/maudosi/).

PEDAUGA SÁNCHEZ, Luis E. Nacido en Caracas (Venezuela) en 1975. Es licenciado en Economía por la Universidad de los Andes (Mérida-Venezuela), con estudios de postgrado en la Universidad Central de Venezuela. Durante los años 2000 y 2008 trabajó en la Oficina de Investigaciones Económicas del Banco Central de Venezuela, y ocupó además entre 2005 y 2008 el cargo de profesor instructor en el departamento de Economía en la Universidad Católica Andrés Bellos (Caracas). Desde 2008 viene realizando sus estudios doctorales en el programa Empirical Economics-E2 del Departamento de Teoría e Historia Económica de la Universidad de Granada.

RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, Francisco. Licenciado y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Granada, de la que es profesor titular de Análisis Económico. Realizó estudios de postgrado en las universidades de Módena y Bolonia (Italia). Ha sido investigador visitante en centros de investigación como la University of Wales-Bangor, University of Alberta-Edmonton y el Departamento de Investigación de la Reserva Federal de Chicago.

Asimismo, es investigador para la Fundación de las Cajas de Ahorros, FUNCAS, y ha realizado proyectos de investigación competitivos en el marco del Ministerio de Ciencia e Innovación, la Consejería de Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía y para instituciones como la Comisión Europea. Cuenta con más de 50 publicaciones en numerosas revistas nacionales e internacionales sobre sistema financiero, sector bancario, competencia y crecimiento económico como, entre otras, Review of Finance, Journal of Banking and Finance, Journal of Financial Services Research, Regional Studies, European Urban and Regional Studies, Journal of Economics and Business, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Moneda y Crédito, Investigaciones Económicas, Revista de Economía Aplicada y Papeles de Economía Española.

VALERO LÓPEZ, Francisco José. Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad Autónoma de Madrid (desde 1983) y profesor de ésta desde 1975. Doctor (1978) y licenciado (1975) en Ciencias Económicas y Empresariales. Censor jurado de cuentas, inscrito en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas. Director de Estudios de Analistas Financieros Internacionales, S.A., desde 1988, donde coordina una amplia actividad investigadora y asesora sobre diversos temas, entre los que destacan los sistemas financiero europeo y español, incluyendo los correspondientes a las comunidades autónomas, y las estrategias de las entidades financieras. Jefe de proyecto en el Departamento de Investigación Operativa de la Compañía Española de Petróleos (CEPSA) entre 1975 y 1985. Autor de varias publicaciones sobre administración de empresas y, particularmente, sobre economía financiera. Sus obras más recientes tratan del sistema financiero español y de sus transformaciones, especialmente dentro del proceso de integración europea, que suponen tanto el mercado único de servicios financieros como la unión monetaria.

CAJAS DE AHORROS CONFEDERADAS

BANCAJA (Caja de Ahorros de Valencia, Castellón y Alicante). Castellón.

BBK (Bilbao Bizkaia Kutxa). Bilbao.

CAIXA CATALUNYA (Caixa d'Estalvis de Catalunya). Barcelona.

CAIXA GALICIA (Caia de Ahorros de Galicia). La Coruña.

CAIXA GIRONA (Caixa d'Estalvis de Girona). Gerona.

CAIXA LAIETANA (Caixa d'Estalvis Laietana), Mataró (Barcelona),

CAIXA MANLLEU (Caixa d'Estalvis Comarcal de Manlleu). Manlleu (Barcelona).

CAIXA MANRESA (Caixa d'Estalvis de Manresa). Manresa (Barcelona).

CAIXA ONTINYENT (Caja de Ahorros y M.P. de Ontinyent). Ontinyent (Valencia).

CAIXA PENEDÈS (Caixa d'Estalvis del Penedès). Villafranca del Penedès (Barcelona).

CAIXA SABADELL (Caixa d'Estalvis de Sabadell). Sabadell (Barcelona).

CAIXA TARRAGONA (Caixa d'Estalvis de Tarragona). Tarragona.

CAIXA TERRASSA (Caixa d'Estalvis de Terrassa). Terrassa (Barcelona).

CAIXANOVA (Caixa de Aforros de Vigo, Ourense e Pontevedra). Vigo (Pontevedra).

CAJA CANARIAS (Caja General de Ahorros de Canarias). Santa Cruz de Tenerife.

CAJA CANTABRIA (Caja de Ahorros de Santander y Cantabria). Santander.

CAJA CÍRCULO (Caja de Ahorros y M.P. del Círculo Católico de Obreros de Burgos). Burgos.

CAJA DE ÁVILA (Caja de Ahorros de Ávila). Ávila.

CAJA DE BADAJOZ (M.P. y Caja General de Ahorros de Badajoz). Badajoz.

CAJA DE BURGOS (Caja de Ahorros Municipal de Burgos). Burgos.

CAJA DE EXTREMADURA (Caja de Ahorros v M.P. de Extremadura). Cáceres.

CAJA DE GUADALAJARA (Caja de Ahorro Provincial de Guadalajara). Guadalajara.

CAJA DUERO (Caja de Ahorros de Salamanca y Soria). Salamanca.

CAJA ESPAÑA (Caja España de Inversiones, C.A. y M.P.). León.

CAJA GRANADA (Caja General de Ahorros de Granada). Granada.

CAJA INMACULADA (Caja de Ahorros de la Inmaculada de Aragón). Zaragoza.

CAJA MADRID (Caja de Ahorros y M. P. de Madrid). Madrid.

CAJA MURCIA (Caja de Ahorrros de Murcia). Murcia.

CAJA NAVARRA (Caja de Ahorrros y M.P. de Navarra). Pamplona.

CAJA RIOJA (Caja de Ahorros de La Rioja). Logroño.

CAJA SEGOVIA (Caja de Ahorros y M.P. de Segovia). Segovia.

CAJASOL (M.P. y Caja de Ahorros de San Fernando de Huelva, Jerez y Sevilla). Sevilla.

CAJASTUR (Caja de Ahorros de Asturias). Oviedo.

CAJASUR (Caja de Ahorros y M.P. de Córdoba). Córdoba.

CAM (Caja de Ahorros del Mediterráneo). Alicante.

CCM-CAJA CASTILLA LA MANCHA (Caja de Ahorros de Castilla La Mancha). Cuenca.

COLONYA CAIXA POLLENÇA (Caja de Ahorros de Pollença). Pollença (Islas Baleares).

IBERCAJA (Caja de Ahorros y M.P. de Zaragoza, Aragón y Rioja). Zaragoza.

KUTXA (Caja de Ahorros y M.P. de Gipuzkoa y San Sebastián). San Sebastián.

LA CAIXA (Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona). Barcelona.

LA CAJA DE CANARIAS (Caja Insular de Ahorros de Canarias). Las Palmas de Gran Canaria.

SA NOSTRA (Caja de Ahorros y M.P. de las Baleares). Mallorca.

UNICAJA (M.P. y Caja de Ahorros de Ronda, Cádiz, Almería, Málaga, Antequera y Jaén). Málaga.

VITAL KUTXA (Caja de Ahorros de Vitoria y Álava). Vitoria.

PUBLICACIONES DE LA FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

Últimos números publicados:

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

N.° 123. Fondos estructurales y convergencia regional

N.º 124. La reforma del mercado de trabajo

PERSPECTIVAS DEL SISTEMA FINANCIERO

N.º 97. Tarjetas de pago

N.º 98. La MiFID y el mercado español de instrumentos financieros

PANORAMA SOCIAL

N.° 10. Familias en transformación

N.° 11. Envejecimiento, adaptación y cambio social

ECONOMÍA DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

N.º 22. Galicia y Norte de Portugal. Claves económicas de una eurorregión

CUADERNOS DE INFORMACIÓN ECONÓMICA

N.° 216. Previsiones a la carta

N.º 217. Endeudamiento, calificación y solvencia

ESTUDIOS DE LA FUNDACIÓN

EN INTERNET: http://www.funcas.es/suscriptores/area.asp

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS Caballero de Gracia, 28. 28013 Madrid. Teléf. 91 596 54 81 suscrip@funcas.es	ANO 2010
Deseo suscribirme a:	Euros
Papeles de Economía Española	55,00
Perspectivas del Sistema Financiero	
Cuadernos de Información Económica Números sueltos	,
Panorama Social (dos números)	. Φ
El pago lo efectuaré:	15,00 sp.
Contra reembolso del primer envío Giro postal núm. Contra reembolso del primer envío Giro postal núm. Contra reembolso del primer envío Contra	
Domicilio	
Ciudad	
Fecha	
Domiciliación bancaria Muy Sres. míos: Ruego carguen hasta nuevo aviso los recibos que les presentará LA FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS a mi nombre en la siguiente Cuenta Corriente o Libreta de ahorros:	o sello,_
Entidad Oficina DC Núm. de Cuenta	

GUÍAS DEL LECTOR

EL TAMAÑO DE LOS BANCOS Y EL EQUILIBRIO ENTRE EFICIENCIA EN COSTES Y RIESGO SISTÉMICO

David B. Humphrey

Este estudio ofrece evidencia empírica sobre las distintas alternativas aplicables en relación con la regulación del tamaño de las entidades bancarias y su incidencia potencial sobre la eficiencia en costes y el riesgo sistémico, facilitando la valoración de las mismas en términos de compensación entre los efectos sobre estos últimos.

El enfoque principal de este artículo se centra en examinar la medida en la que la eficiencia de la banca europea se ha visto incrementada con el tiempo, y cómo estas eficiencias podrían verse reducidas si el tamaño de los bancos es restringido. Partiendo de una muestra de once países europeos para el periodo 1987-2004, el autor plantea que la aplicación de restricciones estrictas sobre el tamaño de los bancos podría resultar en una reducción de la eficiencia para la banca europea, al tiempo que analiza dos formas alternativas para reducir el riesgo sistémico.

Asimismo, de forma secundaria, se analizan dos formas alternativas para reducir el riesgo sistémico. En primer lugar, el requerimiento dinámico de mayores niveles de capital para respaldar interconexiones financieras con riesgo asociado durante el ciclo de negocio. En segundo, una consideración más rigurosa de la regulación para supervisar y limitar el crecimiento insostenible de los mercados de activos financieros y reales, junto con la concesión de nuevos poderes para facilitar una disolución ordenada de aquellas entidades que supongan un riesgo sistémico. En este caso, bajo el supuesto de disponibilidad de la información necesaria, el autor emplea tablas de flujos financieros de forma que puede ilustrar cómo reducciones en la financiación facilitada por una determinada institución pueden afectar a la financiación de otros bancos, entidades no bancarias y sectores importantes de la economía real.

Comparando estas tres aproximaciones alternativas para restringir el riesgo sistémico, el artículo establece que el incremento de los requerimientos de capital, combinado con otra posible regulación directa que suponga la limitación del riesgo, daría como resultado un menor coste total y sería considerablemente más preciso, a la hora de restringir el riesgo sistémico, que restringir el tamaño de los bancos y el alcance de las interconexiones financieras.

DIMENSIÓN Y SOLVENCIA BANCARIAS: NUEVAS PERSPECTIVAS

Santiago Carbó Valverde y Francisco Rodríguez Fernández

La necesidad de ofrecer soluciones para tratar los problemas de la insolvencia y el riesgo sistémico supone un claro desafío para los organismos reguladores internacionales. Si bien se entiende que la resolución de esta problemática pasa por la limitación de la dimensión de determinadas entidades y de sus interconexiones con otras instituciones financieras, al mismo tiempo la reestructuración bancaria se centra en un proceso de reestructuración que implicará un incremento del tamaño medio de las entidades. Así, la dimensión se aprecia como un elemento central de supervivencia y viabilidad para las instituciones financieras.

En este artículo se analizan nuevas perspectivas de la relación entre dimensión y solvencia, y se estudian empíricamente, en un horizonte de largo plazo, los efectos de la dimensión y la solvencia sobre la supervivencia y la viabilidad bancaria. El estudio examina las implicaciones de la crisis financiera sobre la relación entre dimensión y sol-

vencia, y explora los cambios en los modelos de supervisión y las propuestas regulatorias. Seguidamente, establece un análisis comparativo de los principales indicadores dimensionales y de capitalización de las entidades bancarias españolas en una perspectiva europea antes y durante la crisis financiera, tomando como referencia el período 2004-2009.

Ofrece también un análisis empírico de la probabilidad de supervivencia bancaria —entendida como la perduración a través del tiempo de las entidades de depósito— tanto para una muestra de intermediarios financieros europeos como para el caso particular de España. Finalmente, repasa los principales efectos de la crisis sobre el tamaño de los intermediarios bancarios y la estabilidad financiera, y plantea nuevas perspectivas para el futuro.

El estudio establece, para el caso europeo, que las entidades con mayor dimensión, proyección internacional, capitalización y eficiencia cuentan con una probabilidad mayor de supervivencia. Por su parte, en el caso español, estos mismos determinantes repercuten también de forma significativa sobre la probabilidad de supervivencia, a excepción de la dimensión, que no resulta estadísticamente significativa.

ECONOMÍAS DE ESCALA EN EL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL: IMPLICACIONES PARA UNA POLÍTICA DE REGULACIÓN

Fernando Maravall

En la actual situación económica, los bancos deberán seguir haciendo un importante esfuerzo para incrementar su eficiencia operativa y reducir sus gastos de explotación, y poder así mejorar su solvencia y su rentabilidad. En este sentido, el redimensionamiento de su escala resulta ser un elemento importante de su estrategia, y puede resultar ser un factor que incentive fusiones y adquisiciones en el sector. Por este motivo, las economías de escala constituyen un tema relevante en la actual situación de recesión económica y de crisis financiera

Aprovechar el potencial de economías de escala puede suponer una fuente de reducción de costes unitarios, y una interesante estrategia para afrontar la reducción del crecimiento de la actividad bancaria, por lo que las fusiones y absorciones seguirán siendo de gran relevancia, dado que es esta vía de crecimiento «externo» la que permitirá mejorar la eficiencia asociada a la escala.

El artículo presenta una exposición general de las economías de escala y sus posibles implicaciones para las entidades bancarias, analizando algunos resultados obtenidos sobre estimaciones de estas economías en España y otros países, y planteando las principales conclusiones. Se establecen las principales características de los bancos españoles grandes y de los de tamaño medio y pequeño, las posibilidades que presentan las distintas entidades según su modelo de negocio, y el efecto del desarrollo tecnológico sobre la magnitud de las economías de escala.

DIMENSIÓN, FUSIONES Y ESPECIALIZACIÓN GEOGRÁFICA EN EL SECTOR BANCARIO

Cristina Bernad

El objetivo de este trabajo es analizar la reestructuración que ha experimentado el sector bancario español en los últimos años y que se ha llevado a cabo, fundamentalmente, a través de dos vías: las fusiones y adquisiciones, y la expansión geográfica (y la subsiguiente, especialización geográfica).

Para ello, hemos dividido el artículo en dos partes. En la primera parte, hemos analizado la situación del sector bancario en los últimos años, marcada por la desregulación, la crisis bancaria de los años ochenta y la actual situación económica y financiera. Así, hemos constatado una reducción de más del 40 por 100 en el número de entidades que operan en nuestro país, lo que ha provocado un importante aumento de la competencia.

Además, la desregulación no sólo ha permitido ampliar la competencia entre intermediarios financieros, al permitirles realizar en condiciones de igualdad el mismo tipo de operaciones, sino que también ha hecho posible la aparición de procesos de fusión y adquisición entre bancos, cajas y cooperativas. Entre el año 1987 y el año 2009 han sido numerosas las fusiones: de un total de 78 operaciones, 35 tuvieron lugar entre bancos, 25 afectaron a las cajas de ahorros y 18 implicaron a las cooperativas de crédito.

Sin embargo, esta reducción de entidades se ha visto acompañada hasta 2008 de un aumento considerable del tamaño de la red de oficinas españolas. De hecho, desde 1987 se ha pasado de 31.500 oficinas a más de 44.000. No obstante, el patrón seguido por cada intermediario financiero ha sido distinto. Así, los bancos han reducido su red de sucursales, lo que implica que su importancia relativa (medida en oficinas) dentro del sector ha disminuido. Las cajas de ahorros, por su parte, han aumentado su red, representando en la actualidad más del 50 por 100 del sector. Las cooperativas han aumentado también su presencia en el país, aunque en menor medida. Sin embargo, los datos de 2009 muestran un claro cambio de tendencia y un cierre generalizado de oficinas: 772 de bancos, 833 de cajas y 54 de cooperativas.

La segunda parte del trabajo se ha centrado en analizar si la desregulación y las crisis han podido afectar al nivel de servicio prestado por los intermediarios financieros a los segmentos de población menos favorecidos (aquellos menos poblados), tomando como medida el número de oficinas establecidas en un mercado. También hemos profundizado en el papel jugado por las cajas (y, en menor medida, por las cooperativas) en la inclusión financiera en aquellos territorios en donde concentran su actividad. Para realizar este ejercicio, disponemos de información de todos los municipios españoles que ha hecho posible el análisis de la evolución en el nivel de servicio ofrecido, distinguiendo por tipo de intermediario financiero y por el tamaño del municipio. Nuestros resultados confirman, primero, la clara especialización geográfica de bancos, cajas y cooperativas. Mientras que los bancos tienen una posición dominante (en términos de oficinas) en las capitales de provincia, las cajas tienen una presencia muy homogénea en todos los tamaños de municipios. En segundo lugar, que las cajas y cooperativas son los principales artífices de la inclusión financiera, ya que son las únicas entidades que prestan servicios en muchos de los municipios analizados.

LOS SISTEMAS INSTITUCIONALES DE PROTECCIÓN. EXPERIENCIA RECIENTE

Ángel Bergés y Francisco José Valero

Los sistemas institucionales de protección (SIP) han sido incorporados recientemente a la regulación bancaria española y se encuentran configurando sus primeras manifestaciones en nuestro país, en los sectores de cajas de ahorros y cooperativas de crédito. Si bien no han alcanzado aún un gran desarrollo en el ámbito del mercado único bancario europeo, su interés en el caso del sistema bancario español reside en su novedad. No sólo eso, las características con las que se están desarrollando en nuestro país presentan un alcance más amplio y estratégico —reflejado en el concepto de SIP reforzado— que los que se desprenden de la normativa que los regula en cuanto a recursos propios.

En su intento por regular los recursos propios (RR.PP.), los SIP intentan resolver dos problemas con los que pueden encontrarse las entidades configuradas como redes de otras, como el consumo de

RR.PP. derivado de las relaciones internas entre las entidades participantes en el SIP y los límites a los grandes riesgos que inciden sobre dichas relaciones internas. Estos tienen pleno sentido entre entidades que, por la ausencia de relaciones mutuas de propiedad entre ellas, no podrían acogerse como tales a la figura del grupo consolidable, como es el caso en España tanto de las cajas de ahorros como de las cooperativas de crédito.

Teniendo en cuenta el proceso de reestructuración que se está llevando a cabo en el sistema bancario español, los SIP suponen una solución novedosa e interesante para fortalecer la posición competitiva de las entidades participantes a través de las mejoras de eficiencia y la diversificación de sus negocios, sobre todo para aquellas entidades de base territorial. Así, la existencia de economías de escala y de alcance, que pueden resultar muy relevantes en determinados segmentos de los servicios financieros, y la necesidad de que la diversificación tenga también una dimensión territorial, incluyendo la posible internacionalización de la actividad, hacen muy razonable que se busquen alianzas con otras entidades en esta dirección.

DIMENSIÓN BANCARIA, PODER DE MERCADO Y ESTABILIDAD FINANCIERA

Joaquín Maudos y Juan Fernández de Guevara

La crisis financiera ha supuesto una serie de desafíos para el conjunto de países europeos, entre los que destacan una reducción del volumen de crédito otorgado, una disminución de la actividad en los mercados internacionales y un aumento del riesgo y la inestabilidad. Esta situación ha llevado a que las entidades financieras tengan que plantearse cambiar su operativa para afrontar las dificultades y poder obtener financiación en los mercados internacionales.

En este contexto, se ha otorgado especial atención al análisis de la importancia del tamaño de las entidades financieras y su vinculación con el riesgo sistémico. Con el objeto de evitar la extensión del riesgo sistémico, se han planteado diversas propuestas especialmente orientadas a tratar la situación de los bancos más grandes, tales como mayores exigencias en términos de capital o la introducción de planes de reestructuración en caso de quiebra (como es el caso de los testamentos en vida).

En este sentido, el artículo plantea que, si bien el carácter sistémico de una entidad no sólo depende de su tamaño, sino también de las operaciones desarrolladas y su complejidad, de los productos con los que trabaja, de la dificultad del control de los riesgos asumidos y de la gestión en su conjunto, la importancia del tamaño puede tener consecuencias sobre el poder de mercado de las entidades; y analiza la relación existente entre la intensidad de la competencia y la estabilidad financiera estrictamente desde el punto de vista de la eficiencia económica.

CONSOLIDACIÓN Y ESTABILIDAD FINANCIERA: EVIDENCIA EMPÍRICA REVISADA

Luis E. Pedauga

La crisis en el mercado de créditos hipotecario *subprime*, originada en Estados Unidos a mediados de 2007, ha ocasionado una de las mayores crisis financieras a escala internacional, cuyo saldo más notable contabiliza numerosas quiebras bancarias, nacionalización de importantes instituciones financieras y múltiples intervenciones de los bancos centrales en su intento por calmar el pánico en los mercados financieros de los países más desarrollados

Dentro de esta grave situación, una de las medidas más discutidas para salir de la crisis ha centrado su atención en la necesidad de reestructuración del sector financiero a través de los procesos de consolidación financiera. Estos procesos suponen que las fusiones y adquisiciones entre entidades financieras son necesarias para recuperar la salud del sistema financiero en el largo plazo. Sin embargo, ni la literatura teórica ni la evidencia empírica han logrado ponerse de acuerdo sobre si los efectos de estos procesos resultan positivos o negativos en términos de la estabilidad financiera.

En tal sentido, el propósito de este trabajo es el estudiar la relación entre concentración y estabilidad financiera, considerando el posible carácter asimétrico de esta relación. Para esto, utilizando un conjunto de indicadores de solidez financiera, para una muestra de trece países pertenecientes a la OCDE durante el período 1992-2007, presentamos evidencia empírica que señala que el efecto sobre la estabilidad de una mayor concentración puede ser positivo o negativo, dependiendo del número de instituciones en cada mercado. Este resultado resulta robusto midiendo la estabilidad a través del indicador *Z-score*, controlado por factores institucionales, macroeconómicas y específicos de cada sector bancario.

L sistema financiero español vive hoy una situación de cambio. Su proceso de modernización y reforma ha dado origen a nuevas instituciones y a la alteración en su funcionamiento de muchas de las ya existentes. Facilitar un conocimiento mejor del sistema financiero español en la actualidad constituye el propósito de PERSPECTIVAS DEL SISTEMA FINANCIÉRO. Con tal finalidad, PERSPECTIVAS DEL SISTEMA FINAN-CIERO trata de facilitar a sus lectores una contemplación de nuestra actual realidad financiera, analizando las principales instituciones que la integran, así como su operativa y funcionamiento. Este estudio de las instituciones del sistema financiero español se complementará con la valoración de sus principales problemas, que trataremos de obtener de quienes conocen o dirigen diariamente sus actividades. Aspiramos a que estas tareas se realicen en el marco de los principios que presiden la actuación de la Fundación de las Cajas de Ahorros. Plena libertad intelectual de nuestros colaboradores. La responsabilidad de las opiniones emitidas y el respaldo riguroso de las afirmaciones realizadas para avalar adecuadamente tanto los planteamientos como las soluciones a los problemas estudiados. El compromiso de las opiniones con los problemas planteados por el sistema financiero español. La búsqueda y la defensa de los intereses generales en los temas objeto de tratamiento. La colaboración y sugerencias críticas de los lectores para que nuestras PERSPECTIVAS logren el propósito que con ellas pretendemos. Pedidos e información: FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS Caballero de Gracia, 28 28013 Madrid Teléfono: 91 596 54 81 Fax: 91 596 57 96 suscrip@funcas.es www.funcas.es P.V.P.: 17€ (IVA incluido)