

**EL BANCO DE ESPAÑA
Y LA EVALUACIÓN DEL SISTEMA
FINANCIERO**

12/2006

Tomás J. T. Baliño, Ignacio Garrido, Antonio Pancorbo de Rato, Andrés García de la Riva, Carlos Conesa, Roberto Blanco, Adolfo Rodríguez, Juan M. Ruiz, Carlos Trucharte, Alfredo Martín, Jesús Saurina y José Viñals

**Notas de Estabilidad Financiera
N.º 5**

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema



EL BANCO DE ESPAÑA Y LA EVALUACIÓN
DEL SISTEMA FINANCIERO

**EL BANCO DE ESPAÑA Y LA EVALUACIÓN
DEL SISTEMA FINANCIERO**

**Los artículos firmados son responsabilidad exclusiva
de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión
del Banco de España.**

Se permite la reproducción para fines docentes
o sin ánimo de lucro, siempre que se cite la fuente.

© Banco de España, Madrid, 2007

ISSN: 1695-4580 (edición impresa)

ISSN: 1695-4572 (edición electrónica)

Depósito legal: M. 5569-2007

Impreso en España por Artes Gráficas Coyve, S. A.

ÍNDICE

Presentación	9
El Programa de Evaluación del Sector Financiero del Fondo Monetario Internacional/Banco Mundial	15
Tomás J. T. Baliño	
Preparación del FSAP en el Banco de España	29
Ignacio Garrido Sánchez	
Evaluación del cumplimiento de los «Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva»	41
Antonio Pancorbo de Rato	
Transparencia en la supervisión bancaria española	51
Andrés García de la Riva	
Evaluación del cumplimiento de estándares para sistemas de pago: principios básicos y transparencia de la vigilancia	59
Carlos Conesa Lareo	
Análisis cuantitativo a través de las pruebas de resistencia	67
Roberto Blanco, Adolfo Rodríguez, Juan M. Ruiz y Carlos Trucharte	
Normativa prudencial y estabilidad del sistema bancario español	81
Alfredo Martín Oliver y Jesús Saurina	
Reflexiones finales sobre el Banco de España y el FSAP	95
José Viñals	

PRESENTACIÓN

Presentación

A lo largo del año 2005 se ha desarrollado la evaluación del sector financiero de España, siguiendo la metodología conocida como «Programa de evaluación del Sector financiero» (FSAP)¹, puesta a punto por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM).

Esta metodología de reciente creación, pero ya consolidada, tiene como finalidad evaluar la solidez de los sistemas financieros y ayudar a identificar posibles debilidades de los mismos y, de este modo, contribuir a prevenir la ocurrencia de crisis que tengan su origen o su vector de transmisión en el sistema financiero de un país y su propagación a escala internacional.

Estos ejercicios FSAP tienen como objeto la evaluación de la situación en los países que voluntariamente deciden someterse a ellos y que solicitan su realización. En ellos son examinados no solo los componentes significativos de su sistema financiero, sino también aquellos otros factores de naturaleza micro o macroeconómica o institucional que determinan o tienen capacidad de condicionar significativamente la estabilidad y la solidez de aquel.

Los Bancos Centrales ocupan una posición nodal en la arquitectura financiera de los países y ejercen por diversas vías una influencia determinante en las condiciones financieras de los mismos. De ahí que habitualmente son interlocutores de peso en todos los FSAP. El Banco de España no ha sido una excepción, aun cuando la pertenencia de España a la zona del euro haya supuesto la transferencia al Banco Central Europeo en el ámbito del Eurosistema de lo sustancial de sus competencias en materia de Política Monetaria. El Banco de España, en cambio, añade a su condición de Banco Central, entre otras funciones, la de supervisor de las entidades de crédito y la de supervisor y parcialmente gestor de los sistemas de pago. Por otra parte, las entidades de crédito, que han desempeñado históricamente un papel esencial en el desarrollo del sistema financiero español, hoy en día maduro y diversificado, continúan representando aquí, como en todo el mundo, el vector más importante de vinculación con el sistema financiero internacional y, por tanto, de transmisión de las eventuales amenazas a la estabilidad, tanto si tienen un origen interno como exterior. La calidad y eficacia de su supervisión representa, pues, un factor clave en el estado de salud del sistema financiero.

Tan pronto como el Banco tuvo noticia de la aceptación por parte de las autoridades españolas del principio de la realización de una evaluación FSAP para España, decidió que era preciso preparar concienzudamente el ejercicio. Por un lado, porque sin duda estaría llamado a contribuir profundamente, y dar una respuesta adecuada requeriría una absorción de recursos que era preciso hacer compatible con el funcionamiento normal de los servicios. Por otro lado, porque era necesario tener disponibles y dominar todos los instrumentos analíticos cuantitativos que son utilizados en este tipo de ejercicios.

Una vez que el FSAP ha concluido, el objetivo de este número de Notas de Estabilidad Financiera no es dar cuenta de sus resultados, ni siquiera en relación con el Banco. Estos están contenidos en la serie de documentos oficiales elaborados por la Misión evaluadora y a cuya publicación completa por parte del FMI² dieron su consentimiento las autoridades españolas. La finalidad es, tras dar una visión panorámica del propósito de los FSAP, centrarse en la

1. FSAP es el acrónimo, más conocido, de la denominación en inglés de esta metodología: Financial Sector Assessment Program. 2. Véase, en el sitio web del FMI, cada uno de los documentos en los que se han plasmado los resultados del FSAP para España. En www.imf.org/external/np/fsap/fsap.asp. FSSA Country Reports. Spain.

contribución del Banco al recientemente concluido para España. Por una parte, describiendo la preparación realizada; por otra, mostrando ejemplos concretos de cómo funciona la evaluación de los códigos o estándares que le afectan y describiendo las pruebas de resistencia realizadas; y, finalmente, pasando revista a los aspectos en que esa contribución ha redundado en mejoras de las capacidades analíticas del Banco y alumbrado líneas de mejora en el desempeño de sus funciones.

Se abre el número con un artículo de T. Baliño, director de la Misión que tuvo a su cargo la realización del FSAP para España, quien cuenta con una profunda experiencia en estos ejercicios de evaluación desde su inicio. Describe el propósito que animó su creación, la filosofía en que se basan y los contenidos en que se concretan, la metodología diseñada para su realización, y su fructífera aplicación a un número rápidamente creciente de países. Enumera algunos retos que la experiencia ha planteado, tales como ampliar el uso de esta metodología a situaciones en las que el ámbito «país» no es el relevante o suficiente, o actualizar las informaciones y conclusiones obtenidas de un ejercicio hasta que llegue el momento de realizarlo de nuevo.

El segundo artículo, de I. Garrido, describe los trabajos que el Banco de España realizó para preparar su participación en el FSAP. Estos trabajos involucraron desde el comienzo a las máximas instancias de la institución y exigieron la contribución en mayor o menor medida de virtualmente todas sus áreas funcionales a lo largo de varios meses. Incluso tuvieron una extensión fuera del Banco en materia de ejercicios de estrés, a través de una colaboración que se extendió durante algunos meses con cierto número de entidades de crédito, que, por su significación sistémica y por la importancia de sus respectivos grupos, presumiblemente cumplirían los requisitos que el FMI venía utilizando en FSAP que podían servir de referencia para el de España.

Los tres artículos que siguen tratan de ofrecer un visión de los diferentes aspectos que incluye la evaluación del cumplimiento de estándares en un FSAP, sobre la base de los tres estándares cuyo cumplimiento por parte del Banco ha sido objeto de evaluación. En primer lugar, figura el artículo de A. Pancorbo, en el que se da cuenta del contenido, estructura y proceso de adopción de un estándar, centrado en el caso concreto del estándar de Supervisión de entidades de crédito, los «Principios básicos para una Supervisión Bancaria efectiva», cuyo proceso de renovación ha llegado a su fin recientemente en el seno del Comité de Basilea. A continuación, el artículo de A. García de la Riva describe con detalle el proceso de evaluación del cumplimiento del «Código de buenas prácticas sobre Transparencia en Políticas Monetaria y Financieras» aplicado a la manera en que el Banco ejecuta la política de Supervisión de entidades de crédito. El tercer artículo, de Carlos Conesa, pasa revista a los resultados de la evaluación del cumplimiento por parte de los sistemas de pago españoles de los «Principios Básicos para sistemas de pago con importancia sistémica», así como del código de buenas prácticas sobre transparencia, aplicado en este caso a las tareas de vigilancia de los sistemas de pago, que le corresponde desempeñar al Banco Central.

A continuación, dos artículos, complementarios en su enfoque, presentan la aportación cuantitativa de las pruebas de resistencia al conjunto de conocimiento que el FSAP acopia para permitir la formación de un juicio fundado sobre la solidez del sistema financiero y sus posibles debilidades. El artículo de R. Blanco, A. Rodríguez, J. Ruiz y C. Trucharte proporciona una visión de conjunto de la metodología y de las técnicas utilizadas para llevar a cabo los distintos tipos de pruebas de resistencia realizadas tanto por el Banco de España como, bajo su coordinación, por las entidades de crédito seleccionadas al efecto dentro del FSAP para España. El artículo de A. Martín Oliver y J. Saurina, en cambio, centra su atención en un instrumento,

la estimación de la morosidad y su impacto en la solvencia de las entidades, usado con frecuencia como parte del arsenal analítico utilizado en pruebas complejas de resistencia, pero que admite también su uso individualizado para cuantificar el impacto de ciertos *shocks* que afectan a la probabilidad de impago tomados aisladamente. Este artículo pone de manifiesto la importancia de la regulación prudencial y, en particular, sobre provisiones para insolvencias, para mantener dentro de límites manejables los efectos adversos de tales *shocks*.

Cierran este número de Notas unas reflexiones del Subgobernador del Banco de España sobre el ejercicio realizado, en las que destaca la contribución del FSAP al proceso de completar las herramientas analíticas de las que dispone el Banco y para identificar vías de mejora en la forma en que desempeña las funciones que la legislación le atribuye.

Es este un lugar oportuno para reconocer y agradecer la excelente labor realizada por los miembros de la Misión designada por el FMI para llevar a cabo este FSAP. En ellos van a la par los elevados niveles de competencia en sus respectivas materias así como de exigencia, además de un interés genuino, sin trabas, por contrastar y completar el gran conocimiento previo de la realidad que evalúan. Estas condiciones, más los ingredientes de cortesía y franqueza, han permitido que un ejercicio, en cierto sentido inquisitivo y tedioso, se transforme en un proceso intelectualmente estimulante y personalmente gratificante.

Una última advertencia. El FSAP para España ha concluido, pero no por eso ha de pensarse que se ha cerrado total y definitivamente. Son varias las vías por las que queda abierto. He aquí algunas a título de ejemplo. Una de ellas son los planes de acción en los que se reúnen las medidas recomendadas para corregir debilidades detectadas en la evaluación. Otra son las reflexiones y análisis planteados y las cuestiones suscitadas, por más que no quepa hablar en este caso de debilidades concretas ni, por tanto, de planes de acción. Otra vía deriva de la integración de los conocimientos sobre España aportados al FMI por el FSAP, que enriquecerán la actividad normal de «vigilancia» del FMI sobre la economía española, especialmente teniendo en cuenta que parece su propósito valerse de esta actividad de «vigilancia» para mantener vivos y actualizados aquellos conocimientos.

EL PROGRAMA DE EVALUACIÓN DEL SECTOR FINANCIERO
DEL FONDO MONETARIO INTERNACIONAL/BANCO MUNDIAL

Tomás J. T. Baliño (*)

(*) Tomás J. T. Baliño es subdirector del Departamento de Mercados Monetarios y de Capital del Fondo Monetario Internacional (FMI). Los puntos de vista expresados en este artículo son del autor y no representan necesariamente los del FMI o la política del FMI.

El Programa de Evaluación del Sector Financiero del Fondo Monetario Internacional/Banco Mundial

El propósito de este artículo es dar una visión panorámica del Programa de Evaluación del Sector Financiero que llevan a cabo el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, presentando sus orígenes y objetivos, aspectos de su implementación y experiencia hasta la fecha, y señalando los retos que enfrenta el Programa.

1 Orígenes y objetivos

Las crisis financieras de los años noventa tuvieron una influencia determinante en la creación del Programa de Evaluación del Sector Financiero, más conocido por sus siglas en inglés, FSAP¹. Aunque las crisis financieras siempre han existido, la severidad y el contagio a través de las fronteras que se advirtieron en la crisis del sudeste asiático a fines de los años noventa indujeron a la comunidad internacional a plantearse qué medidas podían tomarse para evitar en lo posible crisis futuras. Hubo un gran interés en hacer más sólida la arquitectura financiera internacional, con un fuerte énfasis en la transparencia y en la detección oportuna y corrección de vulnerabilidades que pudieran acarrear nuevas crisis. Asimismo, la experiencia asiática, que mostró la facilidad con que los problemas financieros de un país afectan a otros, creó el convencimiento que la acción de los Estados individuales en el sector financiero debería ser armonizada y complementada con acciones internacionales. Un ejemplo temprano de esto fue el fuerte impulso a la adopción de códigos y estándares internacionales, tales como los «Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva» (*Core Principles for Effective Banking Supervision*) adoptados por el Comité de Basilea en 1997, e iniciativas similares para otros segmentos del sector financiero.

Como una contribución a esos esfuerzos, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) decidieron crear en 1999 —inicialmente, con carácter experimental— un programa conjunto de evaluación de sistemas financieros. El objetivo del programa era detectar vulnerabilidades de los sistemas financieros e identificar necesidades de desarrollo de estos. La utilidad del programa para las autoridades nacionales radicaría en contar con una evaluación independiente, que les facilitaría tomar decisiones sobre cómo fortalecer y mejorar su sistema financiero. Asimismo, dado que se alienta a los países a publicar los resultados de estos ejercicios, esta información facilitaría la evaluación de riesgo de los mercados. Para el FMI y el BM, el programa coadyuva a lograr los objetivos de esas instituciones de velar por la estabilidad y el desarrollo económico de la comunidad internacional en su conjunto y de los miembros de esta. Así, los resultados de las evaluaciones se integran en el diálogo y las operaciones que estos organismos tienen con cada uno de sus miembros, y también permiten llegar a una visión global de la situación del sistema financiero internacional.

La efectividad del programa se ve facilitada por el alto grado de cooperación internacional que involucra. Si bien el FMI y el BM son los copatrocinadores del programa y los responsables plenos de su ejecución, un amplio abanico de organismos oficiales de todo el mundo (bancos centrales e instituciones de regulación y supervisión del sistema financiero) coopera con el programa. Esta cooperación se materializa, en particular, a través de la participación de personal de esas instituciones en el equipo que efectúa la evaluación de un país en particular². Por ejemplo, en el caso del FSAP de España, de un total de 15 personas, siete eran funcionarios de las siguientes instituciones: Comptroller of the Currency (Estados Unidos), Banco de

1. El nombre del programa en inglés es *Financial Sector Assessment Program*. 2. Estas instituciones también colaboran en otras formas, como, por ejemplo, compartiendo su propia experiencia e ideas con personal del FMI/BM en conferencias y talleres sobre temas de estabilidad y desarrollo del sistema financiero.

Reserva del Perú, Securities and Exchange Commission (Estados Unidos), Autorité des Marchés Financiers (Francia), Comisión Nacional de Seguros y Finanzas (México) y Riksbank (Suecia). Estos funcionarios participan a título personal y deben firmar un compromiso estricto de confidencialidad respecto a la información a la cual tengan acceso durante el FSAP, aun respecto a su empleador habitual. El equipo es siempre liderado por funcionarios del FMI o del BM. Esta participación de expertos externos no solo complementa la capacidad técnica del personal del FMI y del BM, sino que además aumenta la credibilidad y la calidad del ejercicio, ya que incorpora un valioso componente de evaluación por expertos de instituciones similares a las evaluadas.

Asimismo, el FMI y el BM colaboran estrechamente con las organizaciones, tales como el Comité de Basilea, que se ocupan de establecer normas y códigos con recomendaciones para los sistemas financieros y sus reguladores/supervisores. Esas organizaciones preparan normas, pero no hacen evaluaciones por sí mismas. Así, la colaboración entre ellas y las organizaciones que sí las hacen en el FSAP (BM y FMI) permite acordar criterios para efectuar las evaluaciones y compartir (a nivel agregado) los resultados de estas, para que las organizaciones que preparan estándares y códigos puedan ajustar estos en la medida en que sea necesario.

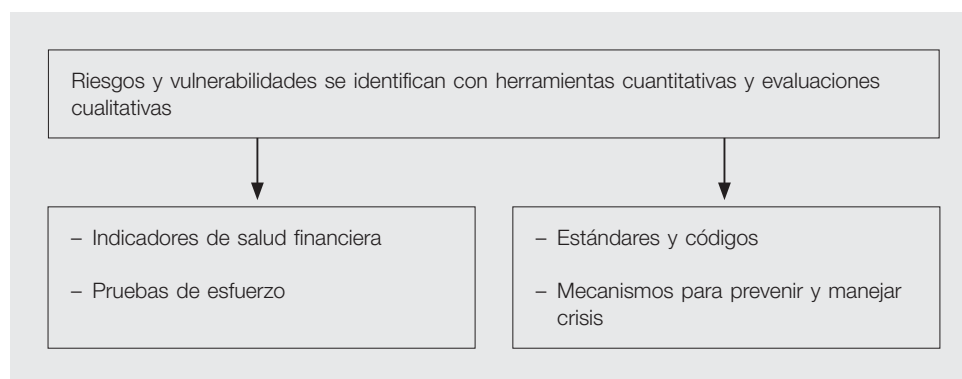
La participación de los países es voluntaria y está abierta a todos los miembros del FMI y del BM. El hecho de que sea un programa conjunto de estas dos instituciones refleja la opinión que la solidez y la eficiencia del sector financiero son importantes tanto para la estabilidad macroeconómica (de primordial interés para el FMI) como para el desarrollo económico (de primordial interés para el BM), y de que existen importantes sinergias al hacer esta tarea de forma conjunta³.

Dentro de las actividades del Fondo, el programa ocupa un lugar sui generis. Por un lado, dado el reconocido papel de los sistemas financieros para la estabilidad, provee de información muy valiosa para la vigilancia (*surveillance*, en el lenguaje del FMI), pero —a diferencia de esta— tiene carácter voluntario⁴. Por otro lado, aunque al ser voluntaria se asemeja a la asistencia técnica, su objetivo no es proveer de consejos técnicos detallados sobre temas especializados, como, por ejemplo, cómo efectuar operaciones de mercado abierto. Además de analizar el funcionamiento del sector financiero y sus posibles vulnerabilidades, el programa ayuda al FMI a analizar la interrelación entre el sector financiero y las variables macroeconómicas del país analizado, así como su interrelación con el resto del mundo.

2 Metodología

La metodología seguida en el FSAP está en línea con los objetivos del programa, que en detalle son: a) medir la estabilidad y capacidad de resistencia del sistema; b) reducir la probabilidad de crisis sistémicas; c) limitar la severidad de las crisis que eventualmente pudieran ocurrir, y d) solucionar las debilidades existentes. Un punto importante es cómo equilibrar la necesidad de utilizar una metodología común para distintos países y a lo largo del tiempo con la de tener en cuenta los aspectos específicos de cada país y momento, y mejorar las técnicas y metodología de evaluación. Ambas consideraciones son importantes: una metodología común facilita las comparaciones entre sistemas financieros y la medición del progreso que un sistema va logrando a través del tiempo. Adecuar la metodología al caso específico no solo es muchas veces ineludible (por ejemplo, por falta de datos), sino también necesario para que el ejercicio capte la estructura, vulnerabilidades y demás circunstancias propias de un

3. Aunque el programa es conjunto, dadas sus funciones específicas el BM no participa en las evaluaciones a países industriales. 4. De acuerdo con el artículo IV de la Carta Orgánica del FMI, los miembros del FMI están obligados a suministrar toda la información que este requiera en cumplimiento de su función de vigilancia.



país o momento determinados. Igualmente, dada la constante evolución de las operaciones y sistemas financieros y de las técnicas para su análisis, no sería lógico ignorar esa evolución en la metodología del FSAP.

El esquema 1 resume las principales herramientas que se utilizan en el ejercicio. En el lado izquierdo están las de tipo cuantitativo, y en el derecho, las de tipo cualitativo.

3 Herramientas cuantitativas

Los indicadores de salud del sistema financiero comprenden una batería de datos sobre el capital, calidad de los activos, rentabilidad, liquidez, sensibilidad a riesgo de mercado y otros que se consideren apropiados para analizar mejor el sistema bajo estudio. Dada la estrecha ligazón entre la situación macroeconómica y la salud del sistema financiero, también se consideran indicadores macroeconómicos (por ejemplo, la tasa de crecimiento del producto interno) cuya evolución podría tener un impacto importante sobre el sector financiero⁵.

La disponibilidad de datos presenta desafíos significativos. La calidad y cantidad de información varía mucho entre países, aun si uno se limita a los países desarrollados. Las definiciones cambian no solo de un país a otro, sino también a través del tiempo, reflejando cambios metodológicos, aparición de nuevos instrumentos financieros y otros factores. Esto complica el análisis, ya que obliga a hacer supuestos y a diseñar estrategias para manejar la heterogeneidad de la información⁶. Otro problema son los retrasos en la información, particularmente problemáticos cuando se trata del sector financiero, en el que los flujos cambian de un momento a otro. La información de mercado —por naturaleza, más frecuente— puede paliar este inconveniente en los casos en que está disponible. Finalmente, como se verá más adelante, la información agregada que proveen estos indicadores necesita ser complementada con datos de instituciones individuales.

Las pruebas de esfuerzo o estrés son ejercicios orientados a establecer la capacidad del sistema para enfrentar eventuales problemas futuros. Por ejemplo, qué impacto tendría en la capacidad de generar ganancias y en la solvencia de los bancos una subida de los tipos de interés o una caída en el ritmo de crecimiento económico. La realización de estos ejercicios requiere responder a varios interrogantes, en particular: 1) qué clases de choque (*shock*) utilizar; 2) decididas esas clases, qué magnitud asignar a cada choque; 3) qué técnicas utilizar, y

5. Generalmente, los indicadores macroeconómicos se refieren al país objeto del FSAP. Sin embargo, corresponde incluir también los de otros países en que las entidades financieras locales tengan un volumen importante de negocios. 6. La comunidad internacional está haciendo esfuerzos para mejorar esta situación. El FMI ha lanzado proyectos como los estándares ampliados y ha puesto en marcha, junto con un gran número de instituciones nacionales, un ejercicio de compilación de indicadores de solidez financiera (*financial soundness indicators*).

4) qué nivel de agregación de datos financieros emplear. El ejercicio se basa en *supuestos*, no en *proyecciones*. El objetivo no es predecir impactos ni sus efectos, sino obtener una idea de la capacidad de resistencia del sistema.

Una característica distintiva de estos ejercicios es que se focalizan en hechos macroeconómicos e impacto sistémico, lo cual los diferencia de otros quizás más habituales que realizan las entidades financieras. Esta diferencia cobra especial importancia al interpretar los resultados de las pruebas. Por ejemplo, una entidad financiera individual puede plantearse que puede solucionar un problema de liquidez resultante de una caída temporal de sus depósitos pidiendo prestado a otras entidades en el mercado interbancario. Pero esta solución, que es razonable para una institución individual, deja de serlo si el resto del sistema bancario también está sufriendo un problema de liquidez. Asimismo, las pruebas de esfuerzo que se realizan dentro del FSAP no pretenden detectar problemas de instituciones financieras individuales, sino aquellos que pudieran tener un efecto sistémico, es decir, afectar a una parte importante del sistema (y, por consiguiente, presentar un mayor riesgo de impacto macroeconómico severo).

Los tipos de choque se escogen teniendo en cuenta aquellos que a priori se considera que podrían tener un impacto significativo en el sistema financiero. Algunos de ellos, como los referidos a cambios en los tipos de interés o caídas en la tasa de crecimiento, son comunes a la generalidad de los FSAP; otros, como, por ejemplo, una caída significativa en el precio de los inmuebles, reflejan circunstancias más específicas que se observan en un país y en un momento determinado.

Se procura que la magnitud de cada choque sea extrema, pero plausible. Obviamente, cualquier sistema colapsaría ante un choque verdaderamente catastrófico y sobreviviría a uno insignificante, o sea, que ninguno de estos puntos extremos daría información útil sobre la capacidad de resistencia de un sistema, por lo que el análisis deberá hacer un supuesto intermedio entre esos puntos. Para ello, a veces se recurre a la experiencia histórica del país de que se trate o de otro que se considere se le asemeja en ese aspecto, pero adaptándola a las circunstancias del caso bajo análisis.

Las técnicas que se han de utilizar plantean sus propios problemas, conceptuales y prácticos. Los conceptuales incluyen temas tales como si tener en cuenta los efectos de segundo orden —por ejemplo, una caída del ritmo de crecimiento económico puede afectar negativamente al sistema financiero y este efecto puede, a su vez, reducir aún más el ritmo de crecimiento, lo que volvería a afectar al sistema financiero—. Otros problemas son de tipo puramente técnico, como qué instrumentos econométricos utilizar cuando se poseen pocas observaciones históricas. Los problemas prácticos se presentan a veces por falta de disponibilidad de datos, o por falta de comparabilidad de estos, como se mencionó más arriba.

El nivel de agregación es otro tema importante. Como queda dicho, el ejercicio no se centra en la salud de instituciones individuales, sino en la estabilidad del sistema en su conjunto. Esto podría llevar a suponer que un análisis con datos agregados sería suficiente. Sin embargo, realizar solo tal análisis podría inducir a error: por ejemplo, el sistema en su conjunto podría parecer adecuadamente capitalizado, pero ello deberse a que algunas instituciones están fuertemente capitalizadas, mientras que otras están descapitalizadas.

Para tratar el problema del grado de agregación, el FSAP realiza dos tipos de análisis típicos, que se han dado en llamar «de arriba para abajo» y «de abajo para arriba». El primero parte del nivel agregado y el segundo de las instituciones individuales, para llegar al nivel agregado, es decir, al sistema. En el primero se utilizan los datos del sistema en su conjunto, comple-

mentado —si correspondiera— con análisis de grupos de entidades que comparten algunas características (por ejemplo, en España un grupo podría ser el de bancos comerciales y otro el de las cajas de ahorros).

El análisis de abajo para arriba requiere utilizar datos de entidades o conglomerados financieros individuales. Un problema que esto plantea, que no se da en el análisis agregado, es la confidencialidad de la información. Aunque en el mundo actual se ha avanzado mucho en la provisión de información, algunos de los datos necesarios para este análisis no son públicos y su revelación podría causar problemas a las entidades financieras, por ejemplo, dando información de valor comercial a los competidores. Pero, dado que la mayor parte del sistema financiero está sujeta a regulación y supervisión, esta confidencialidad no se extiende al supervisor. Sin embargo, generalmente la Ley obliga a este a preservar la confidencialidad de los datos que no son públicos. Para resolver este problema, en muchos FSAP el equipo del FMI/BM acuerda con las autoridades apropiadas (generalmente, el banco central o el supervisor) los parámetros de las pruebas de esfuerzo que se van a efectuar (entidades cubiertas por el ejercicio, tipo y magnitud del choque, etc.)⁷. Luego, el supervisor pide a las entidades comprendidas que realicen el ejercicio y le informen de sus resultados. A veces, el supervisor realiza el ejercicio por sí mismo, utilizando los datos que las entidades le suministran regularmente, o se los provee al equipo del FSAP en un formato que impida individualizar a qué institución pertenecen, y dicho equipo realiza la prueba. Luego, el supervisor verifica la plausibilidad de estos resultados y los comunica al equipo del FMI/BM. Este equipo también efectúa pruebas adicionales, para cerciorarse de tal plausibilidad y para poder mantener un diálogo informado sobre tales resultados.

Las conclusiones de estas pruebas se presentan de forma que el lector pueda tener una idea ajustada de la distribución de los resultados, pero sin que se puedan identificar instituciones financieras individuales, preservando así la confidencialidad de la información que estas proveen.

4 Herramientas cualitativas

Las herramientas cualitativas son de dos tipos, principalmente: la evaluación del cumplimiento de estándares y códigos, por un lado, y, por otro, los mecanismos para la prevención y manejo de crisis.

Como se indicó antes, el cumplimiento de estándares y códigos por parte de los sistemas financieros y autoridades fue uno de los medios que se consideró fundamental para mejorar el funcionamiento del sistema financiero internacional tras la crisis asiática. Estas normas, sancionadas por varios organismos internacionales, comprenden principios que representan un consenso sobre buenas prácticas. Así, los «Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva», del Comité de Basilea, indican las prácticas que se considera que debe seguir un supervisor en un amplio espectro de temas. Por ejemplo, el grado de independencia del supervisor, criterios para clasificación de créditos en mora, etc. La lista de estándares y códigos que se evalúan dentro del programa FSAP se detalla en el cuadro 1.

El número de estándares y códigos evaluados en un FSAP varía, ya que se tienen en cuenta el grado de desarrollo del sistema financiero evaluado, los riesgos a que está expuesto y también el costo para el país y para el equipo BM/FMI de realizar estas evaluaciones. Sin embargo, aun cuando en un determinado FSAP no se evalúe formalmente el cumplimiento de un cierto código o estándar, el equipo utiliza frecuentemente esa norma como material de refe-

7. Para reducir costos para las entidades, frecuentemente las pruebas abarcan solo una muestra de entidades que se considera representativa del universo.

Transparencia de la política monetaria y financiera: «Código de buenas prácticas de transparencia en políticas monetaria y financiera», del FMI.

Supervisión bancaria: «Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva», del Comité de Basilea.

Títulos valores: «Objetivos y principios para la regulación de títulos valores», de la Organización Internacional de los Comités de Títulos Valores (IOSCO).

Seguros: «Principios para la supervisión de aseguradoras», de la Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS).

Sistemas de pago y de compensación de títulos valores: «Principios básicos para los sistemas de pago con importancia sistémica», del Comité de Sistemas de Pagos y Compensación, y «Recomendaciones para los sistemas de compensación de títulos valores», del Grupo de Trabajo de IOSCO.

Contra el lavado de dinero y combate contra el financiamiento al terrorismo: Recomendaciones «40+9» del Grupo de Acción Financiera (FATF/GAFI).

Gobierno corporativo: «Principios de gobierno corporativo», de la OCDE.

Contabilidad: «Estándares de contabilidad internacionales», del Consejo de Principios de Contabilidad Internacional.

Auditoría: «Estándares internacionales de auditoría», de la Federación Internacional de Contadores.

rencia para el análisis del sistema financiero. Conviene resaltar que, aunque se clasifica el grado de cumplimiento de cada principio según una escala establecida por el organismo autor del estándar, esa «nota» no es lo más importante. La utilidad fundamental de evaluar el cumplimiento de un estándar o código radica en proveer de un criterio objetivo para identificar aspectos del sistema existente susceptibles de mejora.

Para que un sistema financiero pueda funcionar eficazmente, además del cumplimiento de códigos y estándares, es crucial que existan ciertas precondiciones. Entre las más importantes están reglas legales claras, un sistema judicial eficaz y normas contables y de auditoría adecuadas. Los FSAP cubren estas precondiciones en mayor o menor profundidad, dependiendo del caso.

Los mecanismos para prevenir y manejar crisis incluyen varios aspectos de la infraestructura. Así, se incluyen los sistemas de provisión de liquidez, las facilidades de prestamista de última instancia del banco central, la regulación y supervisión del sistema financiero y los sistemas de seguro que protegen a los clientes del sistema.

Un buen funcionamiento del mercado de liquidez es esencial para el funcionamiento del sistema financiero, y en particular del segmento bancario. Ello requiere, entre otras cosas, la existencia de un sistema de pagos eficiente y seguro, así como que el banco central esté en posición de actuar como prestamista de última instancia a bancos solventes que sufren una iliquidez temporal.

El FSAP también analiza la capacidad del regulador/supervisor para llevar a cabo su tarea de mantener la estabilidad de los segmentos principales del sistema y la coordinación entre supervisores en aquellos países que tienen más de un regulador/supervisor, así como con supervisores de países donde existen filiales de entidades nacionales, o viceversa. Ese análisis se hace, en parte, con la evaluación del cumplimiento de los correspondientes estándares y códigos, y, en parte, con otros medios, tales como la comparación con sistemas de otros países. Se trata de formarse una idea no solo sobre el contenido de las regulaciones, sino también de su implementación en la práctica.

El diseño y el funcionamiento del sistema de seguro de depósitos también son analizados por el FSAP. Como es sabido, tales sistemas pueden contribuir a preservar la estabilidad del sistema, pero pueden también (si no están bien diseñados) alentar la asunción de riesgos excesivos, fenómeno conocido en la jerga de los economistas como riesgo moral (*moral hazard*). También es importante que existan procedimientos eficientes para la salida del sistema de entidades que caigan en la insolvencia.

5 Aspectos operativos

El equipo del FSAP desarrolla su cometido a través del análisis de cuestionarios, estados contables y material estadístico, entrevistas con funcionarios y autoridades del ente o entes reguladores y supervisores, y también del sector privado, en particular del sistema financiero, con analistas del mercado, y utilizando toda otra información que esté disponible. Además del trabajo que los equipos realizan en las sedes del FMI y del BM en Washington, estos visitan el país entre una y tres veces.

Los resultados del FSAP que ha preparado el equipo son revisados por equipos técnicos del FMI y del BM. Luego se comunican a las autoridades del país en un informe confidencial, que puede ser complementado con notas técnicas sobre temas específicos. En esos documentos se sintetiza el análisis efectuado y se sugieren medidas para mejorar el funcionamiento del sistema, indicando también su prioridad relativa. Asimismo, para cada código o estándar que ha sido evaluado se prepara un documento para uso de las autoridades del país, llamado «Evaluación detallada de observancia de código o estándar». Estos documentos sirven de base a la preparación por parte del personal del FMI de un informe denominado «Evaluación de la estabilidad del sistema financiero», que el directorio del organismo considera junto con un informe sobre la situación global de la economía del país. Este último lo elabora otro equipo del FMI para concluir la consulta (generalmente, anual) que, por mandato del artículo IV de su Estatuto, realiza el FMI con cada uno de sus miembros. En los casos en que el BM participa, su personal prepara otro documento, que enfatiza los aspectos de desarrollo, denominado «Evaluación del sector financiero».

Conviene destacar que el proceso del FSAP es muy interactivo: existe un intercambio fluido de información entre el equipo del FSAP y las autoridades del país, teniendo éstas múltiples oportunidades de dar su opinión y de comentar sobre los borradores de muchos de los documentos que prepara el equipo. Este diálogo, prácticamente constante desde el inicio al fin del proceso, es esencial para el éxito del ejercicio, ya que permite corregir errores, comprender mejor las realidades del caso y, en definitiva, mejorar la calidad y la utilidad del FSAP.

Al igual que lo han hecho para otros documentos, los directorios del FMI y del BM han reglamentado la política de publicación de los documentos del FSAP. Excepto el informe confidencial que el equipo del FSAP entrega a las autoridades del país (el cual no es publicable), estas deciden si desean publicar alguno de los documentos restantes o todos ellos. Tanto el FMI como el BM alientan la publicación dentro de su política de transparencia, pero no la requie-

ren. De todos modos, alrededor de 70 evaluaciones del sistema financiero se han publicado ya, las cuales pueden consultarse en la página de Internet del FMI (www.imf.org) y, en muchos casos, en portales o publicaciones del país de que se trate. Asimismo, un número creciente de países también publica otros documentos del FSAP, como las notas técnicas o las evaluaciones detalladas de observancia de códigos y estándares.

Es importante destacar que el trabajo del FSAP ni puede ni pretende reemplazar a los supervisores nacionales, ni tampoco evaluar a entidades financieras individuales⁸. El alcance de la tarea de los equipos FSAP es mucho más limitado (por ejemplo, no tienen acceso a las carpetas de los deudores de un banco). El objetivo es evaluar la estabilidad del sistema e identificar las áreas en que se podría progresar y su prioridad relativa.

6 Resultados del programa

A pesar de ser estrictamente voluntario, hasta la fecha se han completado FSAP para un total de 103 países, que se relacionan en el cuadro 2. Como se aprecia, el grado de participación ha variado sustancialmente entre regiones. Europa y el continente americano tienen un muy alto grado de participación, en tanto que este es mucho menor en Asia y África. Asimismo, se ha completado un número importante de actualizaciones de FSAP, como ilustra el cuadro 3. Estos resultados (que no incluyen los países que tienen FSAP en curso o que ya han indicado su interés en participar) muestran un alto grado de interés en el programa, que, como queda dicho, es voluntario para los 184 miembros del FMI y del BM, y que solo existe desde 1999.

Sondeos de la opinión de usuarios apuntan, en el lado positivo, la posibilidad de concentrar la atención sobre el sistema financiero como un todo y sus interrelaciones internas, y con la economía del país y el resto del mundo, en vez de solo ocuparse de una parte o un problema específico en un momento determinado⁹. Asimismo, se valora positivamente el tener una opinión de un observador desinteresado (el equipo FMI/BM, que incluye expertos de otras instituciones), en tanto que, en el lado negativo, se apunta el costo de recursos que involucra el ejercicio¹⁰.

Como es natural, los puntos observados y las recomendaciones que surgen del ejercicio varían caso por caso. Por ejemplo, en varios FSAP recientes se han señalado procesos, como una expansión demasiado rápida del crédito o de ciertos tipos de crédito (por ejemplo, al sector familias), que pueden dar lugar a vulnerabilidades. También problemas de la estructura del sistema, como rigideces que impiden o dificultan la fusión de entidades financieras en virtud de su naturaleza jurídica. En cuanto a la supervisión, entre otros, se han observado casos de insuficiente independencia del supervisor (por ejemplo, incapacidad de dictar normas prudenciales o de decidir el cese de actividades de entidades insolventes), insuficiencia de recursos, falta de coordinación entre supervisores sectoriales y dificultades para efectuar la supervisión consolidada de miembros de grupos financieros. El valor de las conclusiones a que llega el equipo del FSAP no radica necesariamente en su novedad: muchas veces, los problemas señalados por el equipo ya habían sido identificados por el supervisor u otros observadores. Sin embargo, que lo diga el equipo del FSAP, que por carecer de un interés directo en el tema difícilmente puede ser tachado de parcialidad, aporta una opinión que estimula y puede influir en el debate interno de cada país, incluso en temas considerados «tabú»¹¹.

8. De hecho, cada informe de «Evaluación de la estabilidad del sistema financiero» incluye una nota delimitando su alcance. 9. Para un resumen de estas opiniones, véase, por ejemplo, FMI (2006). 10. Este costo se ha reducido significativamente en los últimos años. 11. Por ejemplo, en Alemania los comentarios del FSAP sobre el sistema bancario de tres pilares (estatal, cooperativo y privado) ayudaron a promover un debate público sobre un tema altamente sensible en ese país.

Albania	Gabón	Nicaragua
Alemania	Georgia	Nigeria
Antigua y Barbuda	Ghana	Noruega
Arabia Saudí	Granada	Nueva Zelanda
Argelia	Grecia	Omán
Armenia	Guatemala	Países Bajos
Austria	Guyana	Pakistán
Azerbaiyán	Honduras	Paraguay
Bahréin	Hong Kong, RAE	Perú
Bangladesh	Hungría	Polonia
Barbados	India	Reino Unido
Bélgica	Irán	República Checa
Bielorrusia	Irlanda	República Dominicana
Bolivia	Islandia	Ruanda
Brasil	Israel	Rumanía
Bulgaria	Italia	Rusia
Camerún	Jamaica	San Kitts y Nevis
Canadá	Japón	San Vicente y las Granadinas
CEMAC (a)	Jordania	Santa Lucía
Chile	Kazajistán	Senegal
Colombia	Kenia	Serbia
Corea	Kirguistán	Singapur
Costa Rica	Kuwait	Sri Lanka
Croacia	Letonia	Sudáfrica
Dominica	Libano	Sudán
Ecuador	Lituania	Suecia
Egipto	Luxemburgo	Suiza
El Salvador	Macedonia, ARY	Tanzania
Emiratos Árabes Unidos	Madagascar	Trinidad y Tobago
Eslovaquia	Malta	Túnez
Eslovenia	Marruecos	Ucrania
España	Mauricio	Uganda
Estonia	México	Uruguay
Filipinas	Moldavia	Yemen
Finlandia	Mozambique	Zambia
Francia	Namibia	

a. Unión Monetaria Centroafricana (comprende Camerún, República Centroafricana, Chad, Congo, Gabón y Guinea Ecuatorial).

ACTUALIZACIONES DE FSAP REALIZADAS

Armenia	Hungría (2.ª actualización)	Perú
Colombia	Irlanda	Senegal
El Salvador	Islandia	Sudáfrica
Eslovenia	Kazajistán	Túnez
Ghana	Libano	Uganda
Hungría (1.ª actualización)	México	

Además de su utilidad para los países miembros, los FSAP también permiten extraer conclusiones sobre el funcionamiento de aspectos importantes del sistema financiero internacional. Por ejemplo, se puede ver qué puntos pueden mejorarse de los diversos códigos y estándares referidos. Agregando los resultados, también se pueden detectar tendencias en los sistemas financieros que podrían comprometer la estabilidad financiera internacional y así tomar medidas correctivas, si correspondiera.

7 Conclusiones y retos del FSAP

El FSAP es un producto relativamente reciente del FMI y del BM, que trata de un mundo —el financiero— en rápida evolución. Por ello, y a pesar de la excelente acogida que ha recibido, se halla en constante evolución. De hecho, los directorios del BM y del FMI realizan periódicamente evaluaciones de la efectividad del Programa y recomiendan el camino que se debe seguir¹². Asimismo, el personal de ambas instituciones sigue de cerca las iniciativas internacionales para mejorar el análisis de los sistemas financieros. Estas iniciativas han tenido un gran desarrollo en los últimos años, como lo muestra, entre otros, el creciente número de revistas de estabilidad financiera publicadas por bancos centrales y entes supervisores. De hecho, el intercambio de opiniones con estas instituciones en conferencias, talleres, y también de modo informal, contribuye al progreso en estos temas y en el propio FSAP.

No obstante lo logrado, queda mucho por avanzar en el programa FSAP, incluyendo conseguir la participación de los países (varios de importancia sistémica) que aún no lo han hecho. Hay que progresar también en temas puramente técnicos, como, por ejemplo, la metodología de las pruebas de esfuerzo. Pero hay también otros más amplios. Cuatro que cabe destacar son la integración del análisis del FSAP con el análisis macroeconómico que realizan los equipos del FMI, cómo mantener actualizadas y utilizar las recomendaciones del FSAP, cómo integrar el análisis del FSAP con la vigilancia multilateral sobre el sistema financiero internacional y cómo tratar los temas transnacionales.

Si bien se ha avanzado sustancialmente en los últimos años, la ligazón entre los temas financieros y macroeconómicos aún debe mejorarse mucho. Aunque los informes macroeconómicos que se realizan en la correspondiente consulta de artículo IV incluyen referencias al FSAP, muchas veces estas aparecen como temas separados, sin que se extraiga la totalidad de las consecuencias macroeconómicas que surgen del FSAP¹³.

Cómo mantener actualizadas y hacer el seguimiento de las recomendaciones del FSAP es otro desafío. Un modo de hacerlo es el programa de actualización del FSAP, que supone hacer una reevaluación de la estabilidad financiera más o menos detallada (aunque significativamente menos amplia y costosa que el FSAP original) con una frecuencia, en promedio, de cinco o seis años. Sin embargo, dada la evolución rápida de los temas financieros, el FMI necesita mecanismos para poder seguir el cambio de los más importantes con una mayor frecuencia. Para ello, se ha venido experimentando con formas de seguimiento en el período entre las actualizaciones del FSAP, a través de un reforzamiento del análisis de los temas financieros dentro del trabajo de los equipos que efectúan la consulta del artículo IV.

La integración de la vigilancia multilateral en el sector financiero con la bilateral es otro desafío. El «Informe de estabilidad financiera global» (*Global Financial Stability Report*, GFSR) que el FMI prepara semestralmente es el instrumento emblemático de la vigilancia multilateral en el área financiera. Su contenido se centra en el análisis de los mercados financieros internacionales. La integración de este con las conclusiones que surgen de los FSAP y de otras actividades de vigilancia y de asistencia técnica que el personal del FMI ejecuta a nivel bilateral debe mejorarse. Ello ha sido una de las motivaciones que han llevado a fusionar recientemente al departamento a cargo del FSAP en el FMI, el Departamento de Sistemas Monetarios y Financieros, con el que venía haciendo el GFSR, el Departamento de Mercados de Capital Internacionales, en un nuevo departamento, el de Mercados Monetarios y de Capital.

¹². Una evaluación reciente fue realizada por la Oficina Independiente de Evaluación del FMI (*Independent Evaluation Office*), FMI (2006). ¹³. Una dificultad es que aún no hay un esquema intelectual claro para integrar el análisis del sector financiero —mucho del cual es microeconómico— con el análisis macroeconómico. De hecho, la estrategia de mediano plazo recientemente aprobada por el directorio del FMI incluye como tarea que se ha de realizar la ligazón de ambos análisis más estrechamente dentro del marco de la consulta del artículo IV.

Un reto de especial importancia es cómo incorporar en el FSAP los aspectos que trascienden las fronteras del país analizado. El FSAP —como otros ejercicios que hacen el FMI y el BM— está focalizado en un país determinado. Sin embargo, cada vez hay más aspectos de los sistemas financieros que trascienden las fronteras nacionales. Los flujos transnacionales de capital y las entidades financieras multinacionales son elementos cruciales del panorama financiero internacional actual. Existen, además, espacios internacionales, como la Unión Europea, que tienen un correlato financiero, como el Sistema Europeo de Bancos Centrales y el sistema de pagos de la zona del euro. Para citar otro ejemplo, en África hay dos uniones monetarias que también incluyen la regulación regional de buena parte del sistema financiero de los países miembros. Por otro lado, muchas entidades establecidas en varios países han estado centralizando en uno de ellos cada aspecto de su actividad, haciendo insatisfactorio un análisis de la entidad que se basara únicamente en información proveniente de un solo país.

Lo anterior implica que la estabilidad financiera, en buena medida, no puede determinarse viendo solamente lo que pasa dentro de las fronteras de un país. Para poder abordar estos temas, los FSAP a nivel nacional deben complementarse con ejercicios regionales o multilaterales. Para ocuparse de esto, el FMI —en algunos casos, junto con el BM— ha hecho ejercicios que abarcan varios países. Esos ejercicios (FSAP o estudios similares) han cubierto América Central, los países del norte de Europa y la zona CEMAC. También se han realizado estudios regionales de cumplimiento de códigos y estándares, destacándose aquí la evaluación llevada a cabo del sistema de pagos de la zona del euro (TARGET) y de la transparencia de la política monetaria de dicha zona. Es de esperar que ejercicios de esta naturaleza y otros similares se hagan más comunes, para que puedan cubrir otros temas difíciles de abordar en un ejercicio nacional. Por ejemplo, qué se puede hacer para afrontar una crisis que afecte a una entidad financiera con actividades en varios países. Existe ya un debate instalado en Europa sobre este tema¹⁴.

También otras organizaciones, como el Foro de Estabilidad Financiera (más conocido por sus siglas en inglés, FSF), han procurado buscar formas de facilitar la coordinación en casos de crisis. En Europa, varias iniciativas, algunas impulsadas por el Banco Central Europeo y los bancos centrales del Eurosistema, se han ocupado de acordar memorandos de entendimiento entre supervisores y otros eventuales actores en momentos de crisis, así como de ensayar ejercicios conjuntos para probar cómo funcionarían los mecanismos de coordinación en una crisis.

En suma, puede decirse que el FSAP ha mejorado en gran medida el conocimiento del FMI y del BM sobre los temas financieros de sus países miembros, facilitando el análisis de sus consecuencias para la estabilidad y el desarrollo del sistema financiero internacional. Ha contribuido también al éxito de iniciativas de otros organismos, como los estándares y códigos para el sector financiero. Asimismo, ha brindado a los países miembros un análisis profesional de sus sistemas financieros realizado por organizaciones neutrales respecto a los intereses nacionales. Como el sector financiero mismo, el FSAP es un proyecto en continua evolución.

BIBLIOGRAFÍA

- FMI (2006). «Report on the Evaluation of the Financial Sector Assessment Program», Independent Evaluation Office, 5 de enero, disponible en Internet en <http://www.imf.org/external/np/ieo/2006/fsap/eng/index.htm>.
- SREJBER, E. (2006). «Are we ready to deal with a cross-border banking crisis in Europe?», disponible en Internet, en <http://www.riksbank.com/templates/Page.aspx?id=21522>.

14. Un ejemplo reciente es el discurso de Eva Srejber, subgobernadora del Riksbank de Suecia [Srejber (2006)], en el cual se pregunta si Europa está preparada para afrontar una crisis transnacional.

PREPARACIÓN DEL FSAP EN EL BANCO DE ESPAÑA

Ignacio Garrido Sánchez

Preparación del FSAP en el Banco de España

Este artículo presenta la preparación llevada a cabo por el Banco de España de su participación en el Programa de Evaluación del Sector Financiero (FSAP) para España desde el momento en que tuvo noticias de la aceptación por las autoridades españolas del principio de su realización. Describe los aspectos organizativos y los criterios metodológicos adoptados, que en líneas generales se ciñeron a los preconizados por el FMI para este tipo de evaluaciones. Además de pasar revista a la preparación de las evaluaciones de los códigos de buenas prácticas en las áreas en las que el Banco tiene atribuidas competencias por la legislación vigente, se describe la preparación de las pruebas de resistencia a las que habría de hacer frente el sistema crediticio en el caso de que acaeciesen determinados *shocks*. En esta perspectiva se incluyen no solo las iniciativas tomadas en el Banco, sino también las que bajo su dirección fueron adoptadas por un cierto número de entidades de crédito.

1 Introducción

En noviembre de 2002, el informe sobre España, subsiguiente al examen del art. IV de los estatutos del FMI, mencionaba que las autoridades españolas habían aceptado el principio de realizar un ejercicio FSAP. En esos momentos, la metodología FSAP había alcanzado ya un grado de desarrollo muy alto tras su aplicación a cerca de 100 países de diferente grado de desarrollo económico y financiero. Tras un proceso de perfeccionamiento y puesta a punto muy rápido, esta metodología había mostrado ya un potencial muy elevado para reunir en un conjunto articulado los elementos de información necesarios para obtener un conocimiento profundo de las condiciones de solidez y de presumible estabilidad de los sistemas financieros de los países analizados y para identificar las medidas que permitiesen subsanar las debilidades detectadas.

Por todo ello, se había mostrado como un complemento muy poderoso de los análisis recurrentes de la situación macroeconómica de países y de los programas de asistencia técnica que el FMI y el Banco Mundial realizan cada uno en sus respectivos ámbitos de actuación.

Dicha metodología, muy potente desde el punto de vista de identificar cauces de mejora de la solidez del sistema financiero de cada país individualmente considerado, fue concebida primordialmente en las circunstancias que acompañaron a las crisis financieras de los noventa como una herramienta para prevenir su repetición. De ahí que el interés se dirigiese inicialmente a aplicarla en países respecto de los que cupiese albergar dudas de su estabilidad financiera o que ocupasen una posición nodal más o menos importante en el entramado financiero internacional.

El sistema financiero español representaba ya entonces un nexo de unión entre Latinoamérica, sometida a la sazón a tensiones financieras y económicas de consideración, y el sistema financiero internacional, de modo que era explicable el interés del FMI en conocer en profundidad la situación del sistema financiero español y su capacidad para absorber los impulsos desestabilizadores que eventualmente pudieran llegarle de aquella área, si la situación se agravaba.

Las autoridades españolas, por su parte, conocedoras de la sólida condición del sector financiero de la economía española, no tenían nada que objetar —antes al contrario— a que esa solidez fuese constatada por una instancia internacional tan caracterizada como el FMI. Adicionalmente, estaban interesadas en beneficiarse de los resultados de un análisis externo llevado a cabo por profesionales independientes de reconocida solvencia y en el marco de un

ejercicio normalizado, al que se había sometido ya —o estaba en vías de hacerlo— un buen número de países desarrollados del mundo, entre los que se contaba la mayor parte de los, entonces, miembros presentes y preconizados de la Unión Europea.

Este artículo está destinado a dar cuenta del trabajo que el Banco de España realizó por propia iniciativa para preparar su participación en el FSAP que se avecinaba. Se ha descrito ya¹, y se abunda en ello con más detalle en este mismo número, su participación en el FSAP y los recursos importantes que hubo de dedicar a ello. Aquí se pretende dejar ver que, bajo aquella parte visible, hubo un trabajo previo, exclusivamente interno, que consumió un volumen aún mayor de recursos y sin el cual el ejercicio oficial difícilmente habría transcurrido por los mismos cauces de serenidad y de satisfacción.

2 Decisión del Banco de España de preparar su participación en el FSAP. Estructura organizativa

Una vez conocida la aceptación por parte de las autoridades españolas del principio de realizar un FSAP para España, el Banco decidió dar los pasos necesarios para afrontarlo del mejor modo posible; es decir, preparándose para que, en lo que de él dependiese, pudiese extraerse todo el potencial de diagnóstico y mejora del ejercicio, al tiempo que en conjunto se minimizasen los elevados costes en términos de tiempo y recursos que la experiencia acumulada por el FMI y por otros países ya sometidos a evaluación demostraba que era necesario dedicar.

A esos efectos, la Comisión Ejecutiva del Banco decidió llevar a cabo un ejercicio preparatorio del FSAP, siguiendo en cuanto fuera posible la propia metodología que el FMI había hecho pública². Esta metodología tenía una doble vertiente. Por una parte, la más importante, extensa y detallada, incluía los contenidos técnicos, de carácter intelectual o conceptual, del ejercicio y la manera en que esos contenidos técnicos han de aplicarse. Por otra, en cierto modo auxiliar, establecía pautas organizativas encaminadas a favorecer que el ejercicio se gestionase eficazmente y que, teniendo en cuenta su complejidad y el alto número de instituciones afectadas o de estructuras dentro de cada institución, discurriera sin fricciones o bloqueos. Este segundo aspecto no es en absoluto baladí, puesto que el ejercicio normalmente pondrá de manifiesto deficiencias o errores que eventualmente puedan existir en el diseño del sistema financiero o de parte de él, en la gestión o en la regulación. Por ello, la primera de esas pautas organizativas es que la responsabilidad última, pero perceptible y activa del ejercicio, tiene que estar visiblemente vinculada a la cúspide jerárquica de la organización, de modo que se asegure la cooperación de la misma en su conjunto y a todos los niveles. Así, pues, en el Banco de España, esa responsabilidad máxima fue asumida por el Subgobernador, asistido en esta tarea por el Director General de Regulación.

Bajo su control, se constituyó en noviembre de 2002 un grupo de trabajo en el que habrían de coordinarse todas las direcciones generales y servicios del Banco que pudiesen verse implicados en la realización del ejercicio. Habida cuenta de que la preparación había de cubrir el conjunto del FSAP en cuanto pudiese afectar al Banco, no solo estaban afectadas las direcciones que gestionan competencias para las que el FSAP tiene definidos códigos de buenas prácticas con los que contrastar el ejercicio de esas competencias, sino también aquellas otras cuyo concurso era necesario para identificar mejor los riesgos ligados a condiciones macroeconómicas y aportar los conocimientos y las técnicas necesarios para llevar a cabo las pruebas de resistencia o ejercicios de estrés.

1. Véase Ignacio Garrido (2005), «El FSAP, un instrumento para la estabilidad y el desarrollo», *Estabilidad Financiera*, n.º 9, noviembre. 2. La publicación del FMI, antecedente del actual *Financial Sector Assessment. A Handbook*, 29 de septiembre de 2005.

El grupo de trabajo quedó constituido por representantes de las direcciones generales de Estudios, de Internacional, de Operaciones y Mercados, de Supervisión y de Regulación, y por un coordinador encargado al mismo tiempo de las labores de secretaría. Cada uno de estos representantes coordinó a su vez subgrupos encargados de la evaluación de cada uno de los estándares o de la realización de las pruebas de resistencia.

Este dispositivo básico se completaba con reuniones periódicas en las que el Subgobernador y el Director General mencionado recibían información directa del grupo de trabajo, ampliado ocasionalmente según los temas tratados, acerca de la evolución de sus tareas. Una docena de reuniones de este tipo se celebraron a lo largo del período de preparación.

Las instrucciones recibidas incluían explícitamente que, ya que no se dispondría del distanciamiento propio de los evaluadores externos, debía extremarse el rigor en la evaluación del cumplimiento de los estándares de buenas prácticas propuestos para las distintas funciones del Banco, sin ceder a la autoindulgencia, y que esa exigencia debía aplicarse no solo en las cuestiones de grueso calibre, sino que había que llevarla hasta los últimos detalles exigidos por el código correspondiente. Este rigor debía manifestarse en la calificación del cumplimiento de los distintos principios y criterios de cada código, para lo que debía utilizarse también la metodología para uso de evaluadores elaborada por el FMI. Finalmente, debía tener traducción en las propuestas de medidas correctoras para las debilidades que se detectasen y que debían quedar agrupadas en los correspondientes planes de acción.

Para evitar que la estructura organizativa del Banco pudiese representar algún freno a la convergencia de informaciones que un ejercicio de esta naturaleza presupone, quedó establecido que los coordinadores de área podían demandar la colaboración de los servicios que creyesen necesarios, pero también que los representantes de estos u otros servicios cuyas funciones se viesan o debieran verse de alguna manera reflejadas en los trabajos tenían expedito el camino para hacer llegar sus puntos de vista al coordinador correspondiente. A este respecto, cabe señalar que el Servicio Jurídico fue llamado repetidamente a colaborar y sus puntos de vista contribuyeron a mejorar tanto la tarea de evaluación del cumplimiento de los códigos como la definición de las medidas que podían corregir las debilidades identificadas. Otros servicios del Banco también prestaron su colaboración en temas de su competencia, como fueron el Servicio de Comunicación, la Auditoría Interna y la Intervención General. Más tarde, ya en la fase de ejecución del ejercicio FSAP a cargo de la Misión designada al efecto por el FMI, a los servicios mencionados se sumaron otros varios que facilitaron la logística necesaria para reuniones, comunicaciones, desplazamientos, etc. Una vez más, se hizo buena la experiencia del FMI, confirmada por el testimonio de instituciones homólogas³ al Banco de España en otros países que precedieron a España en este ejercicio, según la cual virtualmente toda la organización, desde el gobernador para abajo, se ve implicada en el mismo y en mayor o menor grado llamada a contribuir.

3 Contenido de la autoevaluación

Recibido el mandato de preparar el FSAP y de hacerlo siguiendo la metodología establecida por el FMI para estas evaluaciones, la primera tarea en la que se centró el grupo de trabajo fue la de acotar el contenido del ejercicio.

3. Aparte de la experiencia reiterada por el FMI en sus documentos de revisión de la experiencia acumulada en los FSAP, y sus reflexiones sobre la forma de reducir su coste y de mantener actualizado su contenido entre evaluaciones sucesivas, Tomás Baliño, que posteriormente dirigió la Misión encargada de realizar el FSAP, transmitió sus impresiones sobre aspectos prácticos del FSAP en un breve seminario que tuvo lugar el 20 de junio de 2003. Dos funcionarios de la Financial Services Authority británica transmitieron su experiencia del reciente FSAP del Reino Unido en una visita al Banco realizada el 11 de junio de 2003. Sinikka Salo, miembro del Consejo del Banco de Finlandia, también compartió, en una visita efectuada el 26 de mayo de ese mismo año, sus impresiones en esta materia acerca del FSAP que en 2001 tuvo lugar en ese país.

La implicación profunda de los bancos centrales estaba bien establecida en la experiencia acumulada con los FSAP, pero había razones para pensar que fuese aún mayor en el caso del Banco de España. Por un lado, en aquellos momentos, a su condición de banco central, bien es verdad que integrado en el Sistema Europeo de Bancos Centrales, añadía la de supervisor bancario, la de vigilante de los sistemas de pago y gestor de algunos de los más importantes, la de gestor del mercado de deuda pública y la de activo participante en el sistema de liquidación de valores y en la reestructuración en curso de los mercados de valores. Por otro lado, la legislación le atribuía funciones relevantes en la supervisión de otras entidades financieras, en las especializadas en el cambio de divisas y transferencias de dinero al exterior y en la tasación de activos inmobiliarios. Finalmente, la legislación también le asigna una presencia relevante en los órganos de dirección de los Fondos de Garantía de Depósitos y en la dotación de medios y participación en el órgano rector del servicio encargado de luchar contra el lavado de dinero y contra la financiación del terrorismo.

Era, pues, preciso delimitar cuidadosamente el perímetro de la participación del Banco, tanto más cuanto que en no pocos de los campos mencionados —singularmente, en materia de mercado de deuda pública y de reestructuración de los mercados de valores y en el campo de los sistemas de pago— se estaban llevando a cabo mutaciones importantes con transferencia de responsabilidades a otras instituciones.

El paso siguiente consistió en la identificación de los códigos que la metodología FSAP tenía definidos para las competencias centrales del Banco —supervisión de las entidades de crédito y vigilancia de los sistemas de pago—, toda vez que las competencias esenciales en materia de política monetaria estaban transferidas al Banco Central Europeo. Subyacían también a esta decisión un supuesto y una convicción: el supuesto de que, para el momento en que el FSAP fuese a realizarse, ya se habrían completado las transformaciones en curso en los mercados de valores españoles y que, por tanto, las competencias relativas a esos mercados habrían pasado en su integridad a su supervisor y regulador; la convicción de que debían ser los órganos a los que la legislación vigente atribuye las competencias en materia de lavado de dinero y en materia de gestión de los Fondos de Garantía de Depósitos los interlocutores, en su caso, del FMI en la evaluación FSAP sobre la manera en que ejercen sus funciones.

Quedó, pues, claro que los códigos de buenas prácticas cuyo cumplimiento por el Banco en el ejercicio de sus competencias había que evaluar eran los siguientes: En materia de supervisión, los «Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva», establecidos por el Comité de Basilea. En materia de sistemas de pago, los «Principios básicos para sistemas de pago sistémicamente importantes». Avanzado el ejercicio de preparación, se decidió completar la evaluación relativa a esas dos competencias del Banco realizándola también respecto al cumplimiento del «Código de buenas prácticas de transparencia en políticas monetaria y financiera».

En relación con el trabajo que se había de realizar, representó un alivio constatar que en aquellos momentos estaban en curso avanzado algunos trabajos de contenido y metodología semejantes a la del FSAP, referidos a los sistemas de pago y enmarcados dentro de los trabajos regulares del Eurosistema en este campo.

El FMI, por otro lado, había realizado recientemente una evaluación del cumplimiento del «Código de buenas prácticas de transparencia en políticas monetaria y financiera», uno de los códigos que usualmente se evalúan en el FSAP, pero centrada en la manera en que la política monetaria es ejecutada por el Eurosistema en su conjunto. Finalmente, entre la batería de códigos de buenas prácticas que pueden formar parte de la evaluación FSAP figura el referido

a la difusión de datos estadísticos. Pues bien, desde el año 1997 España había convenido con el FMI aplicar dicho código en la difusión de un conjunto de datos estadísticos de especial relevancia, y el Banco de España ya lo respetaba como elaborador y difusor de una parte de ellos.

El grupo de trabajo también identificó y asignó otros trabajos, distintos de la evaluación del cumplimiento de los códigos, pero que forman parte inseparable del FSAP. Son estos el análisis y medición de los riesgos para la estabilidad del sistema financiero no ligados a deficiencias de la supervisión y regulación del mismo, ni a la calidad de la infraestructura de pagos, sino a las condiciones macroeconómicas en que aquel se desenvuelve. Aquí quedan incluidas la identificación de los desarrollos macroeconómicos que determinan o condicionan la calidad, la composición y el volumen de los activos y pasivos de las entidades que lo componen, la batería de indicadores que deben permitir el seguimiento de la evolución de la calidad del sistema, y, muy especialmente, la definición y realización de las pruebas de resistencia del sistema financiero —esto es, cómo se verían afectados sus resultados y su solvencia— en el caso de que hipotéticamente se concretasen aquellos riesgos macroeconómicos.

4 Desarrollo de la autoevaluación

A finales del primer trimestre de 2003 se tuvo constancia de que el FSAP de España no tendría lugar, al menos, hasta el año 2004, ya que debía estar incluido en los planes de actuación del FMI con suficiente antelación, dada la complejidad organizativa que representa diseñar el ejercicio específico para el país, la selección de los expertos que han de conformar la Misión evaluadora y acomodar los coste inherentes a todo ello dentro del presupuesto que la institución destina a este fin y que debe dar respuesta a una larga lista de demandantes. A pesar de ello, el Banco decidió continuar con el plan previsto, que en las nuevas circunstancias podría llevarse a cabo con mayor profundidad y menos urgencia. El grueso de los trabajos de preparación se fueron terminando en la primera mitad del año 2004 en lo que respecta a la evaluación de códigos, si bien los relativos al de transparencia se prolongaron más, por haberse iniciado más tarde. Los trabajos relativos a las pruebas de resistencia se prolongaron en la fase de trabajos en común con las entidades de crédito hasta bien entrado el año 2005.

Para facilitar el acceso a la información en todo momento a quienes estuviesen implicados en las distintas áreas de trabajo y el seguimiento por parte de la alta administración del Banco de la evolución de los trabajos, se creó una página específica en la Intranet, dividida por áreas de trabajo más una de interés común, en las que figuraban la metodología correspondiente, los estándares aplicables, otras informaciones de interés y, por supuesto, los trabajos de evaluación en el grado de desarrollo del momento y, a su término, también los planes de acción. Para mantener el control de los trabajos, el acceso a la misma se administró por áreas en dos modalidades (solo lectura, y lectura y escritura), si bien el área de interés común era accesible en lectura a todos los que participaban en los trabajos, siquiera fuera ocasionalmente, y lo solicitaban. El Gobernador, el Subgobernador y los Directores Generales siempre han tenido acceso irrestricto de lectura al conjunto de la página.

Más adelante, una vez iniciada la evaluación oficial del FSAP, en esta página fue quedando constancia de la extensa información solicitada por el FMI para preparar por su parte la evaluación y de la información suministrada como respuesta. A medida que fue avanzando, se fueron incorporando los elementos de interés para el seguimiento de la misma: fechas de realización, integrantes de la Misión de evaluación en sus dos visitas a España, calendario de reuniones mantenidas por los miembros de la Misión en cada una de las dos visitas, tanto en el propio Banco de España como fuera del mismo, con otros interlocutores demandados por la Misión y con los que el Banco realizó funciones de enlace, e, incluso, el calendario global de reuniones. Finalmente, se han incorporado a la misma los documentos producidos por

la Misión y las versiones finales de los ROSC⁴, de las Notas técnicas⁵ y del FSSA⁶ con las que se ha puesto punto final al proceso.

En cuanto al desarrollo de los trabajos de preparación, la evaluación del cumplimiento del Código de los Principios Básicos del Comité de Basilea⁷ se llevó a cabo por un subgrupo de trabajo integrado por representantes de las direcciones generales de Supervisión y de Regulación, con apoyo del Servicio Jurídico. Hay que señalar que la evaluación de una versión preliminar de este código ya se había realizado algunos años antes por la Dirección General de Supervisión, en el proceso de puesta a punto del mismo, antes de que el FMI lo adoptase, en su versión acabada, como un código fundamental del FSAP. Dada la diferencia de profundidad y detalle del código en su estado actual, es dudoso que aquella experiencia haya aligerado de algún modo el trabajo realizado ahora. Este ha consistido en una revisión detallada del cumplimiento de las prescripciones del código en toda su extensión, es decir, descendiendo hasta el cumplimiento de los «criterios adicionales» de cada «principio». En definitiva, se descendió a un detalle mayor que el alcanzado en el ejercicio dirigido por la Misión del FMI, puesto que en esta ocasión la evaluación del cumplimiento se detuvo en el nivel anterior, el de los «criterios esenciales».

Quizás no sea ocioso aclarar esquemáticamente lo que se entiende por evaluación, sabiendo que lo que se dice aquí es sustancialmente aplicable a todos los códigos. Cada código está integrado por un cierto número de «principios» y, a su vez, cada uno de estos se despliega en «criterios» agrupados en primer o segundo niveles, según su importancia. La evaluación implica que para cada uno de esos criterios, en primer lugar, se describe detalladamente la normativa vigente de todo tipo y rango, cuyo cumplimiento debería producir o aproximar el cumplimiento de la «buena práctica» que el criterio correspondiente propone; en segundo lugar, se describen detalladamente los comportamientos reguladores y supervisores efectivamente aplicados en esas materias; en tercer lugar, se analiza con detalle en qué medida las normas y los comportamientos configuran de hecho una práctica que se corresponde con la «buena práctica» propuesta por el criterio, señalando las debilidades o diferencias que resultan del análisis; en cuarto lugar, se identifican las medidas que sería preciso adoptar para que las debilidades o diferencias constatadas se corrigiesen; en quinto lugar, cabe atribuir una calificación de cumplimiento de la «buena práctica» propuesta en cada uno de los «criterios» con arreglo a un baremo que refleja, en su caso, la gravedad del incumplimiento y, teniendo en cuenta el grado de cumplimiento de los criterios de cada «principio», se llega a aplicar una calificación de síntesis de cumplimiento de cada principio, con arreglo al mismo baremo.

Al tiempo que se llevó a cabo la evaluación, se fueron identificando las medidas que sería necesario adoptar para reforzar la ejecución y se agruparon en el correspondiente plan de acción. Es menester constatar que la instrucción recibida de extremar la exigencia y no ceder a la autoindulgencia se cumplió satisfactoriamente, toda vez que las leves debilidades señaladas en los documentos finales de FSAP habían sido detectadas en la evaluación preparatoria —incluso alguna más, debido al mayor nivel de desagregación en los «criterios» y a las medidas correctoras recogidas en el plan de acción—, de tal modo que la calificación de cumplimiento de cada principio en el ejercicio preparatorio coincidió sustancialmente con la realizada posteriormente por la Misión del FMI.

4. Acrónimo de *Report on Observance of Standards and Codes*. Véase en este mismo número de *Notas de Estabilidad Financiera* el artículo de Tomás J. T. Baliño. 5. Véase su definición en el artículo mencionado de Tomás Baliño. 6. Acrónimo de *Financial System Stability Assessment*. Véase en este mismo número de *Notas de Estabilidad Financiera* el artículo de Tomás Baliño. 7. En octubre de 2006, terminado ya el FSAP para España, el Comité de Basilea cerró un nuevo proceso de actualización de este Código. Véase a este respecto el artículo de Antonio Pancorbo en este mismo número de *Notas de Estabilidad Financiera*.

La autoevaluación del cumplimiento del código de referencia en el campo de los sistemas de pago la llevó a cabo un equipo de la Dirección General de Operaciones y Mercados, que, como se ha indicado, utilizó como base para ello la evaluación que ya estaba realizando con metodología muy semejante y un alcance más amplio en el marco de las iniciativas de mejora de los sistemas de pago que lleva a cabo el Eurosistema.

Se ha mencionado que también se realizó la autoevaluación del cumplimiento del «Código de buenas prácticas de transparencia en políticas monetaria y financiera», pero limitada a la manera en que se ejecutan por el Banco de España sus competencias en materia de supervisión de entidades de crédito y en la vigilancia de los sistemas de pago. Esta evaluación corrió a cargo principalmente de los mismos equipos que realizaron las de los códigos básicos de ambas competencias; pero, en este caso, complementados desde otros servicios en todos aquellos puntos en que el código de transparencia hace referencia a aspectos comunes a las distintas políticas o funciones, por referirse no solo a la función en sí misma, sino también a la agencia que la ejerce, en este caso el Banco de España. Tales aspectos incluyen su gobierno corporativo, sus obligaciones de información pública, los mecanismos de difusión de su marco legal, objetivos, medios y resultados del ejercicio de sus competencias, etc., elementos que configuran un entorno abierto, susceptible de control social más allá de los dispositivos de control estrictamente legal. Por ello, en estas evaluaciones colaboraron el Servicio Jurídico, la Intervención General, la Auditoría Interna y el Servicio de Comunicación.

Además de las evaluaciones de códigos, se realizó un esfuerzo de preparación dirigido a completar la batería de indicadores de estabilidad financiera, y muy especialmente a diseñar y realizar pruebas de resistencia del sector de entidades de crédito. En el primero de estos dos campos, el Banco de España tenía ya una larga experiencia⁸, a cargo del equipo de la Dirección General de Regulación, que se ocupó de la tarea en este caso, pero se quiso revisar y completar a la luz de la metodología más reciente del FMI en la materia. En materia de pruebas de resistencia, por el contrario, el trabajo por realizar era mucho más arduo, por dos razones: por una parte, el Banco carecía de experiencia y, por otra, la experiencia de los FSAP ya realizados en otros países mostraba que estos ejercicios no solo involucrarían al Banco de España, para el conjunto del sistema, sino que también habría de tomar parte en ellos, a título individual, cierto número de entidades representativas, que deberían disponer, llegado el momento, de las capacidades necesarias. Una descripción detallada del contenido de los trabajos en este campo puede encontrarse en otro lugar de este mismo número de *Notas de Estabilidad Financiera*, y anteriormente el Banco ha tratado ya este tema en el contexto de los FSAP⁹. Baste señalar aquí que estos ejercicios exigieron una sucesión de pasos con implicaciones complejas: 1) identificar las fuentes de riesgos según el tipo de ejercicio considerado, de sensibilidad o de escenarios macroeconómicos; 2) definir los escenarios macroeconómicos de base, incluidos algunos exteriores que pudieran afectar al sistema crediticio español; 3) determinar el tamaño o la intensidad de los *shocks*; 4) poner a punto los modelos mediante los que redefinir los escenarios tras el impacto de los *shocks* individualmente considerados o combinados; 5) determinar el impacto de las nuevas e hipotéticas condiciones macroeconómicas sobre los activos y pasivos de las entidades de crédito, y 6) determinar el impacto final sobre las cuentas de resultados de las entidades de crédito y sobre su solvencia, extrayendo las conclusiones sobre la medida en que la ocurrencia de tales sucesos hipotéticos afectaría a la estabilidad del sistema. Este ejercicio complejo y novedoso para el Banco fue llevado a cabo por un grupo de trabajo en el que participaron representantes de las direc-

8. Véase Cristina Luna (2004), «Indicadores de estabilidad financiera (FSI). Origen, aspectos metodológicos y elaboración para las entidades de crédito españolas», *Estabilidad Financiera*, n.º 6, mayo. 9. Véase Roberto Blanco Escolar y Alicia García Herrero (2004), «Las pruebas de estrés en los programas de evaluación del sistema financiero», *Estabilidad Financiera*, n.º 6, mayo.

ciones generales de Estudios, de Internacional, de Regulación y de Supervisión. Una vez asegurado el dominio técnico del proceso, se iniciaron contactos con cierto número de entidades, aquellas cuya participación individual presumiblemente solicitaría el FMI cuando realizase el ejercicio FSAP, para conjuntamente ponerse en condiciones de dar respuesta a las demandas que en este campo pudieran plantearse. Quizás merezca la pena señalar aquí que el impulso que el FSAP ha representado para que el Banco de España incorpore esta técnica de las pruebas de resistencia a su arsenal analítico constituye una de las aportaciones más positivas, dadas sus potencialidades y, por tanto, su creciente uso a nivel internacional. Por otra parte, es una aportación típica del FSAP, en el sentido de que, por su carácter «holístico» y movilizador del conjunto de la institución, favorece la realización de estos esfuerzos, que requieren la participación coordinada de áreas condicionadas normalmente por ocupaciones propias urgentes.

Este artículo se centra en el trabajo de preparación realizado por el Banco de España, pero no es posible pasar por alto el esfuerzo que esta preparación supuso para el grupo de entidades que finalmente, a petición de la Misión evaluadora, participaron en el FSAP. Este esfuerzo hay que mencionar que se añadió al que representa satisfacer las exigentes demandas del Banco en el proceso normal de supervisión de esas entidades y que se tradujo en quedar capacitadas para afrontar las exigencias del FSAP con los resultados plenamente satisfactorios que después se constataron.

Se indicó más arriba que, al tiempo que se llevaban a cabo los trabajos de preparación, se fueron confeccionando planes de acción que incluso se empezaron a poner en práctica antes de que el FSAP oficial comenzase. Estos planes, a efectos internos, contemplaban mejoras en varios órdenes, no solo cambios regulatorios u operativos encaminados a un mejor cumplimiento con los códigos, sino también mejoras en la información o los medios técnicos necesarios para completar la variedad y la calidad de las pruebas de resistencia o a mejorar la transparencia en lo relativo al contenido del sitio web del Banco. De hecho, esas pruebas se repitieron una vez que se dispuso de versiones mejoradas de algunos modelos de previsión utilizados en las mismas. Pues bien, estos trabajos de ejecución de los planes de acción realizados antes de iniciarse el FSAP oficialmente deben también incluirse entre los llevados a cabo como preparación para el mismo, por más que se continúen una vez terminado este y enriquecidos con sus resultados.

Para dar una idea aproximada de lo que representó esta tarea de preparación en términos de consumo de recursos directos del Banco de España, se indicará que alrededor de 50 personas estuvieron implicadas en distinto grado en ella y que el tiempo empleado excedió largamente de las 700 horas/hombre que aproximadamente se consumieron durante la fase de realización del FSAP, incluyendo no solo las horas de evaluación propiamente dicha (unas 600), sino también las de preparación del material solicitado por el FMI para el mismo.

5 Consideraciones finales

A toro pasado, cabe preguntarse ¿mereció la pena el esfuerzo y los recursos dedicados a esa preparación? La respuesta es sí, sin duda. La razón es que los trabajos se hubiesen tenido que realizar de todas formas y en peores condiciones. La consecuencia probable hubiese sido que la mejora del acervo de conocimientos y técnicas del Banco de España que fue preciso llevar a cabo hubiese adolecido en su calidad por la urgencia y en que, desde luego, no habrían contribuido en igual medida a los resultados favorables del FSAP. Un elemento importante es que hubo un altísimo grado de coincidencia entre el FSAP imaginado que determinó los trabajos de preparación y el FSAP después diseñado por el FMI para España, en lo que al Banco se refiere. De hecho, las evaluaciones de códigos realizadas, hasta el nivel de desagregación pedido y, como es natural, suprimida la autocalificación y el plan de acción,

fueron facilitadas al FMI como parte sustancial de la abundante documentación solicitada por este para preparar el ejercicio oficial. Afortunadamente, la profundidad del trabajo realizado, apreciada por la propia Misión, al tiempo que facilitó su mayor penetración en la indagación sobre las reglas y práctica de la supervisión en España y, con ello, afinó su diagnóstico, aligeró considerablemente el esfuerzo y evitó el bloqueo de recursos que en otro caso hubiese representado elaborar y remitir la información en el relativamente breve plazo disponible para ello. No cabe tampoco minimizar el grado en que la aproximación por ambas partes, sobre la base del completo trabajo puesto a su disposición, facilitó el desarrollo de las reuniones de trabajo y permitió un mejor entendimiento.

EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS «PRINCIPIOS BÁSICOS
PARA UNA SUPERVISIÓN BANCARIA EFECTIVA»

Antonio Pancorbo de Rato (*)

(*) El autor quiere expresar su especial agradecimiento a Luis Javier Rodríguez García por sus valiosos comentarios y sugerencias durante la preparación de este artículo.

Evaluación del cumplimiento de los «Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva»

Este artículo presenta sucintamente el proceso de evaluación de los «Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva» (los Principios básicos)¹ realizado por el Fondo Monetario Internacional (FMI) en su reciente Misión del Programa de Evaluación del Sector Financiero (FSAP) a España. Se pretende con ello ofrecer una ayuda para la lectura de los documentos publicados por el Fondo como consecuencia de dicha evaluación; la citada lectura es insustituible para obtener un conocimiento completo de los detalles. Para ello, se inicia el artículo con unas breves notas sobre qué son los Principios básicos, precursores de este tipo de estándares internacionales, y por qué y para qué fueron emitidos. Se expone también brevemente el proceso reciente de la actualización de los principios, que concluyó en octubre de 2006; actualización que no cuestiona los trabajos llevados a cabo de acuerdo con los textos originales, como es el caso de la evaluación de España, que concluyó a principios de 2006. A continuación se comenta el proceso de evaluación, que ha supuesto un estímulo para revisar, en diálogo abierto y franco con la Misión del Fondo, las estructuras y prácticas seguidas por el Banco de España en sus funciones de supervisión bancaria. El artículo concluye con lo que es la visión del Fondo sobre la situación de la supervisión bancaria en España, que en pocas palabras se podría sintetizar en un alto grado de cumplimiento con los Principios básicos.

1 Qué son los Principios básicos

Los «Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva» son el estándar internacional de referencia para evaluar la calidad de un sistema de supervisión bancaria. La evaluación de los Principios básicos, como la realizada por el FMI durante su reciente Misión del FSAP y que se comenta en este artículo, es una herramienta eficaz para identificar debilidades y fortalezas en un sistema de supervisión, como paso previo al diseño de un posible plan de fortalecimiento. Los Principios básicos, por tanto, podemos decir que tienen como fin último mejorar la supervisión bancaria de los distintos países y, así, fomentar la estabilidad financiera en los ámbitos nacional y global.

Los Principios básicos son una norma emitida por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea², y, junto con Basilea II³ y el Concordato de Basilea⁴, es una de las principales contribuciones del Comité a la comunidad financiera internacional, y puede que la que tenga mayor visibilidad y repercusión internacional. En efecto, con el tiempo los Principios básicos se han convertido en la norma sobre buenas prácticas de regulación y supervisión bancaria con la que la práctica totalidad de los supervisores nacionales está comprometida. Esta aceptación universal se debe a dos factores, principalmente. Por un lado, el tiempo ha demostrado su valor indiscutible como medio de evaluar la calidad de los sistemas de supervisión y, por otro, los Principios básicos han sido elaborados —y recientemente actualizados— por el Comité en

1. Los Principios básicos se encuentran recogidos en dos documentos: *Core Principles for Effective Banking Supervision* (<http://www.bis.org/publ/bcbs129.pdf>) y *Core Principles Methodology* (<http://www.bis.org/publ/bcbs130.pdf>), si bien ambos documentos forman un único «paquete conceptual». 2. El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea fue fundado en 1975 por el grupo de gobernadores de bancos centrales del G-10, compuesto en la actualidad por representantes de supervisores bancarios y bancos centrales de Alemania, Bélgica, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Luxemburgo, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza. Su objetivo es emitir recomendaciones y promover la cooperación en materia de supervisión bancaria en el ámbito internacional. No posee ningún tipo de autoridad ni competencia supranacionales. Sus estándares, por tanto, no tienen fuerza legal en los Estados miembros, si bien son recomendaciones técnicas que se espera sean aplicadas por sus miembros según sus circunstancias nacionales. Se reúne normalmente en el Banco de Pagos Internacionales, en Basilea (Suiza), donde se encuentra su Secretaría permanente. 3. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. Véase documento compilado: *Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework - Comprehensive Version*, junio de 2006 (<http://www.bis.org/publ/bcbs128.htm>). 4. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, *Principles for the supervision of banks' foreign establishments (Concordat)*, mayo de 1983 (<http://www.bis.org/publ/bcbsc312.htm>).

estrecha colaboración con el resto de supervisores nacionales, lo que les otorga una gran representatividad internacional. También hay que considerar el valor adicional que han adquirido al ser el estándar de evaluación seguido por el Fondo y el Banco Mundial en sus funciones de seguimiento de la economía mundial y de asistencia técnica y financiera a terceros países.

Los Principios básicos se articulan en un único conjunto de 25 principios exigentes, según se detalla en el recuadro 1, pero que se consideran alcanzables por todo sistema de supervisión bancaria. Los Principios básicos, por el contrario, no son un documento comprensivo de todas las mejores prácticas en materia de supervisión; las autoridades nacionales pueden —y, en ocasiones, deben— aplicar medidas complementarias que consideren apropiadas para lograr su efectivo cumplimiento. Tampoco pretenden ofrecer soluciones a todas las situaciones posibles, como economías fuertemente dolarizadas, economías de mercado emergente, sistemas financieros de banca islámica, etc. Se entiende que los Principios básicos son lo suficientemente generales y comprensivos para poderse adaptar a las distintas características de los sistemas financieros.

Los Principios básicos tocan áreas tales como autoridad, independencia, competencias y buen gobierno del supervisor, acceso al ejercicio de la actividad bancaria, evaluación de riesgos y requerimientos prudenciales, ejercicio de la supervisión y acciones prudenciales y preventivas del supervisor, requerimientos de información pública de los bancos, supervisión consolidada, y cooperación y relaciones transfronterizas entre supervisores. Para que un sistema de supervisión se considere efectivo, se espera que estos principios estén presentes con un alto grado de cumplimiento.

Asimismo, el Comité entiende que, junto a los 25 Principios de los que acabamos de hablar, y que son los únicos objeto de evaluación, también existe una serie de condiciones previas que, aunque son factores externos fuera de la responsabilidad directa del supervisor, es necesario tener en cuenta para evaluar hasta qué punto la supervisión bancaria se puede considerar que se realiza de forma efectiva. En caso de que hubiese debilidades en estas condiciones previas, se espera del supervisor que tome las medidas adicionales que considere oportunas para contrarrestar sus efectos y, así, tratar de alcanzar una supervisión efectiva. El Comité entiende que los siguientes cuatro factores externos tienen que estar presentes: (i) estabilidad macroeconómica; (ii) infraestructuras públicas bien desarrolladas de tipo legal, mercantil y financiero; (iii) condiciones necesarias para que se pueda ejercer la disciplina de mercado, y (iv) una serie de mecanismos y redes de seguridad que den protección ante riesgos sistémicos.

2 Por qué fueron emitidos

Los Principios básicos surgen como respuesta a una petición de los ministros de economía del G-7, que en 1996 vieron la necesidad de establecer una serie de principios generales y de aplicabilidad universal, incluso en economías de mercado emergente, que permitieran evaluar la calidad de la supervisión bancaria y, así, fortalecer los sistemas financieros. Ya las crisis bancarias de los años ochenta y noventa pusieron de manifiesto que debilidades en la supervisión bancaria incidían negativamente sobre la frecuencia y efectos de las crisis, pero fueron concretamente las crisis bancarias del sudeste asiático de mediados de los años noventa las que de forma definitiva impulsaron la necesidad de los trabajos para fortalecer la supervisión en los ámbitos nacional e internacional.

En un principio no fue evidente qué organismo debía ser el encargado de dar respuesta a la necesidad de establecer unos principios básicos de carácter general sobre la calidad de la supervisión bancaria. Las instituciones financieras internacionales, y en particular el FMI y el Banco Mundial contaban a su favor con una mayor representatividad, sobre todo entre las

Estructura según la redacción original de 1997

Condiciones previas de una supervisión bancaria eficaz (Principio 1):

- Principio 1(1): Responsabilidades y objetivos
- Principio 1(2): Independencia
- Principio 1(3): Marco jurídico
- Principio 1(4): Competencias legales
- Principio 1(5): Protección jurídica
- Principio 1(6): Cooperación

Otorgamiento de licencias y estructura:

- Principio 2: Actividades permitidas
- Principio 3: Criterios de otorgamiento de licencias bancarias
- Principio 4: Transferencia de participaciones accionarias significativas
- Principio 5: Grandes adquisiciones

Regulación y requerimientos prudenciales:

- Principio 6: Adecuación del capital
- Principio 7: Riesgo de crédito
- Principio 8: Activos dudosos, provisiones y reservas
- Principio 9: Límites a grandes exposiciones
- Principio 10: Riegos con partes relacionadas
- Principio 11: Riesgo-país y riesgo de transferencia
- Principio 12: Riesgo de mercado
- Principio 13: Otros riesgos
- Principio 14: Control interno y auditoría
- Principio 15: Abuso de los servicios financieros

Métodos de supervisión bancaria:

- Principio 16: Supervisión in situ y a distancia
- Principio 17: Contacto con la administración de los bancos
- Principio 18: Validación supervisora
- Principio 19: Información para la supervisión
- Principio 20: Supervisión consolidada

Requisitos sobre información (Principio 21)

Poderes correctivos de los supervisores (Principio 22)

Supervisión bancaria transfronteriza:

- Principio 23: Supervisión consolidada global
- Principio 24: Supervisión por el país de acogida
- Principio 25: Supervisión de establecimientos bancarios extranjeros

Estructura actualizada en octubre de 2006

Objetivos, independencia, competencias, transparencia y cooperación (Principio 1):

- Principio 1(1): Responsabilidades y objetivos
- Principio 1(2): Independencia, rendición de cuentas y transparencia
- Principio 1(3): Marco jurídico
- Principio 1(4): Competencias legales
- Principio 1(5): Protección jurídica
- Principio 1(6): Cooperación

Otorgamiento de licencias y estructura:

- Principio 2: Actividades permitidas
- Principio 3: Criterios de otorgamiento de licencias bancarias
- Principio 4: Transferencia de participaciones accionarias significativas
- Principio 5: Grandes adquisiciones

Regulación y requerimientos prudenciales:

- Principio 6: Adecuación del capital
- Principio 7: Proceso de gestión de riesgos
- Principio 8: Riesgo de crédito
- Principio 9: Activos dudosos, provisiones y reservas
- Principio 10: Límites a grandes exposiciones
- Principio 11: Riegos con partes relacionadas
- Principio 12: Riesgo-país y riesgo de transferencia
- Principio 13: Riesgo de mercado
- Principio 14: Riesgo de liquidez
- Principio 15: Riesgo operacional
- Principio 16: Riesgo de tipos de interés, excluida la cartera de negociación
- Principio 17: Control interno y auditoría
- Principio 18: Abuso de los servicios financieros

Métodos de supervisión bancaria:

- Principio 19: Enfoque de supervisión
- Principio 20: Técnicas de supervisión
- Principio 21: Información para la supervisión

Contabilidad y divulgación de información (Principio 22)

Poderes correctivos de los supervisores (Principio 23)

Supervisión bancaria consolidada y transfronteriza:

- Principio 24: Supervisión consolidada
- Principio 25: Relaciones transfronterizas entre supervisores

economías de mercado emergente. Pero, por otro lado, el Comité de Basilea contaba con una mayor capacidad para movilizar recursos supervisores, incluso entre las economías de mercado emergente. Finalmente, se acordó una división de funciones beneficiosa entre quien emite las normas (el Comité de Basilea, en el caso de la supervisión bancaria) y los organismos encargados de evaluar su cumplimiento, fortaleciendo, así, las misiones de evaluación macroeconómica del Fondo y del Banco Mundial, dando origen a las misiones del FSAP, donde la evaluación de los Principios básicos fue desde el principio un elemento esencial. Si bien el Comité de Basilea se ha mantenido al margen en todo momento del proceso de evaluación, sus miembros, de forma individual, pueden y suelen colaborar activamente como expertos en las labores de evaluación a petición de las instituciones financieras internacionales.

3 La actualización reciente por el Comité de Basilea

En 1997, el Comité publicó los «Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva», y dos años después, ante la necesidad de establecer mayor precisión en cuanto al significado de los principios y homogeneizar las prácticas de evaluación, el Comité, en estrecha colaboración con otros supervisores nacionales, el Fondo y el Banco Mundial, publicó la metodología, un documento esencial para llevar a cabo la evaluación. Sin embargo, desde finales de los noventa se han venido produciendo cambios significativos en la supervisión bancaria (por ejemplo, avances en la gestión de riesgos, en supervisión consolidada, en la supervisión basada en el riesgo, en la necesidad de mayor transparencia, etc.), que con frecuencia se han traducido en nuevos estándares y recomendaciones del Comité, que, obviamente, no estaban recogidos en los Principios básicos y en su metodología. A esto hay que añadir que la labor de evaluación, sobre todo por parte del Fondo y del Banco Mundial, fue muy intensa desde el principio y pronto se ganó suficiente experiencia sobre su aplicación y evaluación, poniendo de manifiesto aspectos de los Principios y de los criterios de evaluación que debían ser aclarados. Por último, se vio la necesidad de homogeneizar —en la medida de lo posible, y respetando las diferencias legítimas— los principios y recomendaciones emitidos por otros organismos internacionales, como IOSCO⁵, IAIS⁶ o GAFI⁷, con los Principios básicos de Basilea, que, de hecho, fueron precursores en cuanto a este tipo de estándares internacionales.

Por todo ello, y ante la necesidad de continuar asegurando su relevancia como estándar internacional de supervisión, la actualización de los Principios básicos y de su metodología fue adquiriendo prioridad dentro del plan de trabajo del Comité. Sin embargo, no pudo ser hasta junio de 2004, una vez que se hubo publicado Basilea II, cuando el Comité se plantease de forma efectiva el proceso de actualización. En efecto, a nadie se le escapaba la extrema complejidad de este proceso de actualización. La práctica totalidad de los supervisores a nivel mundial están comprometidos con su cumplimiento, por lo que el número de partes interesadas y afectadas por cualquier variación en los Principios es infinitamente mayor que la que había cuando se redactaron por primera vez. Además, las distintas partes habían ido desarrollando distintas opiniones —en ocasiones, contrapuestas— sobre el modo, objetivos, contenidos y alcance de la actualización, lo que añadía mayor complejidad al proceso de elaboración y consulta. Solo la publicación de Basilea II liberó los suficientes recursos dentro del Comité para iniciar este nuevo y ambicioso proyecto.

El Comité estableció unas orientaciones básicas para asegurar que los Principios seguían siendo relevantes para la totalidad de los supervisores bancarios, sin importar su nivel de desarrollo, y, al mismo tiempo, se garantizase la continuidad y comparabilidad con el traba-

5. IOSCO: la International Organization of Securities Commissions. Para más información, véase www.iosco.org. 6. IAIS: la International Association of Insurance Supervisors. Para más información, véase www.iaisweb.org. 7. GAFI: Grupo de Acción Financiera. Para más información, véase www.fatf-gafi.org.

jo realizado hasta este momento de acuerdo con los textos publicados en 1997 y 1999. Para asegurar estos dos extremos (relevancia de los Principios y continuidad con los trabajos en curso), el Comité estableció que la revisión debería basarse en normas internacionales de supervisión que ya estuvieran emitidas, y que los supervisores, por lo tanto, ya tuvieran como orientaciones sobre buenas prácticas, limitando los cambios a lo mínimo necesario. Estas nuevas normas han reforzado la parte doctrinal de los principios existentes y han aconsejado el siguiente cambio en su estructura: se crea un nuevo principio general sobre requisitos comunes para la supervisión de las políticas y los procedimientos de gestión de riesgos de los bancos; se crean nuevos principios individuales sobre el riesgo de tipo de interés, de liquidez y operativo; los principios relativos a la supervisión en base consolidada de los bancos activos a escala nacional y de los grupos bancarios transfronterizos se fusionan en uno nuevo sobre supervisión consolidada; y los anteriores principios sobre las responsabilidades del supervisor de acogida y la supervisión de establecimientos bancarios extranjeros se fusionan en un único principio sobre relaciones transfronterizas entre supervisores. El recuadro 1 compara la estructura inicial de los Principios y la recientemente actualizada.

El proceso de actualización de los Principios básicos ha sido, sin lugar a dudas, uno de los mayores éxitos recientes del Comité, y en el que la Dirección General de Supervisión del Banco de España ha estado activamente involucrada. En junio de 2004, como ya se ha indicado, el Comité creó un pequeño grupo que establecería el alcance de la revisión y propondría un plan de trabajo. A la luz del informe de este grupo, en diciembre de 2004 el Comité dio luz verde a los trabajos de redacción, poniendo al frente del mismo a Göran Lind, representante del Banco Central de Suecia en el Comité. En octubre de 2005, el Comité aprobó un primer borrador para una consulta limitada entre los grupos regionales de supervisores bancarios y otros organismos responsables de la emisión de normas internacionales. En abril de 2006 se publicó un borrador para su consulta pública durante tres meses; y, finalmente, el 6 de octubre de 2006, en el contexto de la Conferencia Internacional de Supervisores Bancarios, organizada por el Comité cada dos años y que en esta ocasión tuvo a México como anfitrión, se publicó la actualización de los Principios con la total aprobación de los asistentes, más de 120 supervisores nacionales.

4 Transición hacia los Principios básicos revisados

Tras la publicación de la actualización de los Principios básicos y de su metodología en octubre de 2006, el Comité entiende que todo nuevo trabajo de evaluación se debe realizar de acuerdo con los textos actualizados. La actualización de los Principios básicos, sin embargo, puede dar lugar a la duda de en qué situación queda y cuál es la validez del trabajo realizado de acuerdo con los textos inicialmente publicados en 1997 y 1999. En este sentido, es muy importante remarcar que la actualización no se planteó como una revisión radical de los mismos, sino más bien como una actualización modesta para que los principios mantuvieran su relevancia y se aprovechara la experiencia ganada en su intenso trabajo de evaluación. Por tanto, la actualización y publicación reciente de los Principios básicos en nada cuestiona los trabajos que están en marcha, y así lo ha manifestado expresamente el Comité.

Esta situación es de especial relevancia en el caso de España, ya que la evaluación terminada por el Fondo a principios de 2006 se concluyó antes de la publicación de la actualización de los Principios por el Comité. Esto no quiere decir que los trabajos en marcha como consecuencia de la revisión o las conclusiones de la misma estén desfasados; tanto el trabajo de evaluación en sí como sus conclusiones mantienen toda su validez, y ni el Fondo ni el Banco de España entienden que sea necesario llevar a cabo trabajos complementarios. De hecho, como se comentó más arriba, el Banco de España, a través de su Dirección General de Supervisión, no solo ha seguido muy de cerca el proceso de revisión, que el Comité inició en

5 La evaluación del grado de cumplimiento de los Principios básicos en España

2004, sino que ha tomado un papel muy activo en él, pudiendo influir en el proceso de revisión de tal forma que este se viera enriquecido por la experiencia ganada por el Banco de España dentro de sus funciones de supervisión.

Desde la publicación de los Principios básicos, el Banco de España los ha venido considerando como el marco de referencia interno para evaluar la calidad de nuestro sistema de supervisión, y de este modo establecer las medidas adicionales de fortalecimiento que se estimasen necesarias. Cuando las autoridades españolas solicitaron oficialmente al Fondo la realización de la evaluación del FSAP, se quiso incluir de forma específica la evaluación de los Principios básicos, principalmente como modo de obtener un contraste independiente de lo que venía siendo la política interna del Banco, y, de este modo, avanzar en esta política mediante un diálogo constructivo con la Misión.

El procedimiento seguido por el Fondo para la evaluación de los Principios básicos en España se ajustó, como es práctica habitual, a la propia metodología establecida por el Comité de Basilea. Esta metodología específica para cada principio una serie de criterios de evaluación, esenciales y adicionales, que la fundamentan y permiten que principios de naturaleza genérica puedan ser interpretados de forma práctica y coherente. La evaluación y discusión de cada uno de estos criterios, y las conclusiones sobre el cumplimiento de los principios, se llevaron a cabo mediante un proceso dinámico y transparente entre la Misión del FSAP y las distintas direcciones generales del Banco con corresponsabilidades en las tareas de supervisión, muy especialmente la Dirección General de Supervisión.

Los expertos del Fondo tuvieron como punto de partida una autoevaluación de los Principios básicos realizada por el Banco de España en 2004. Con anterioridad, el Banco realizó una primera autoevaluación en 1998, antes de que el Comité publicara la metodología de los Principios básicos, y que se actualizó en 2001, una vez que la metodología fue publicada. Estos ejercicios de autoevaluación se han venido realizando de una forma conjunta entre las direcciones generales de Supervisión y Regulación y el Servicio Jurídico, y han sido una excelente preparación no solo para el propio Banco de España, sino también para los expertos del Fondo. De hecho, el plan de acción propuesto a raíz de la autoevaluación de 2004 anticipó, en gran medida, muchas de las recomendaciones propuestas por el Fondo, como se expone con más detalle en la siguiente sección.

En sus labores de evaluación, los expertos del Fondo tuvieron acceso, dentro de los protocolos estrictos de confidencialidad firmados entre el Banco de España, el FMI y los expertos responsables de la evaluación, a información suficiente que reflejaba las distintas fases por las que transcurre el trabajo de supervisión. De este modo, la Misión pudo constatar que los principios no solo se cumplían en teoría, siendo el marco que legisla y regula la actividad de supervisión conforme con los estándares internacionales, sino también en la práctica. La constatación de las líneas generales del sistema de supervisión, con acceso directo al personal del Banco de España que los expertos del Fondo quisieron entrevistar y al trabajo realizado por ellos, es particularmente relevante en el caso de España, donde el modelo de supervisión seguido por el Banco de España se basa en un profundo seguimiento de la información suministrada por las entidades y presta especial atención a su contraste directo realizado por los servicios de inspección.

Asimismo, el Banco de España, a petición del Fondo, organizó una agenda extensa de reuniones con representantes de instituciones ajenas al Banco de España, que otorgaron a la Misión una buena base sobre la que reforzar y contrastar sus conclusiones. El Banco de España facilitó entrevistas para que los expertos del Fondo se pudieran reunir en total libertad con re-

presentantes de entidades de crédito, asociaciones empresariales, agencias de *rating*, auditores, representantes del mundo académico y de los medios de comunicación especializados en temas financieros.

Este proceso de evaluación participativo y transparente se extendió también a la preparación de los documentos finales, en los que se recogen las conclusiones de la evaluación. El Banco de España pudo entrar en todo momento en un diálogo abierto con la Misión para comentar, con tiempo suficiente, las distintas conclusiones de los trabajos, dando pie a corregir errores de interpretación o a matizar puntos de vista. A petición de las autoridades españolas, el Fondo publicó la evaluación detallada de los Principios básicos⁸ y del resumen de la evaluación, que se incluye dentro del documento llamado «Informe sobre el cumplimiento de estándares y códigos» (ROSC)⁹, que de forma clara resumen el proceso de evaluación y dan buena cuenta del grado de cumplimiento de los Principios básicos por España.

6 Visión del FMI sobre la situación de la supervisión bancaria en España

Las conclusiones de la evaluación final del Fondo sobre la situación de la supervisión bancaria en España ponen de manifiesto un alto grado de cumplimiento con los Principios básicos, en comparación con lo que podría ser la media de nuestro entorno económico y de desarrollo. En opinión del Fondo, el Banco de España ha desarrollado de forma adecuada un marco de supervisión siguiendo el enfoque-riesgo, que viene reforzado por la credibilidad y profesionalidad del Banco de España, su reconocida capacidad técnica, independencia y autoridad. Estos atributos permiten al Banco de España mantener unos equipos de supervisión experimentados que mantienen un contraste continuado de la situación de las entidades, y en continuo diálogo con la banca¹⁰.

En algunos de los comentarios que acompañan a la evaluación final de cada principio, el Fondo ha querido resaltar el sistema de supervisión desarrollado por el Banco de España como elemento en el que fundamentar su evaluación sobre el cumplimiento. Este modelo de supervisión se define como intenso en términos de seguimiento continuado de las políticas, prácticas y gestión de riesgos de las entidades de crédito, lo que, a su vez, se refuerza con visitas de inspección periódicas. El Fondo también ha querido resaltar el especial énfasis que los servicios de inspección del Banco de España ponen en evaluar la idoneidad de los controles internos de las entidades. Igualmente, la evaluación menciona la mayor importancia que el Banco de España otorga al principio de prudencia en sus actuaciones, normas y recomendaciones. En particular, indica que tradicionalmente el Banco de España ha desarrollado unas reglas estrictas en cuanto a clasificación y provisiones por riesgo de crédito. La normativa de capital, por su parte, provee un marco prudencial adecuado que incluye algunas especificaciones más estrictas, en comparación con otros países desarrollados, sobre instrumentos admitidos como capital regulatorio. Asimismo, el Banco de España está llevando a cabo adecuadamente la adaptación y reforma de la normativa bancaria a las nuevas normas internacionales de información financiera (IFRS) y las nuevas normas de capital (Basilea II), tratando de que la carga administrativa que las entidades de crédito han de soportar sea la menor posible. En general, la evaluación considera que los requerimientos prudenciales y legales que regulan la actividad bancaria en España son adecuados y el Banco de España dispone de suficientes atribuciones y medios para hacerlos cumplir.

8. FMI, *Spain: Detailed Assessment of Compliance with the Basel Core Principles for Effective Banking Supervision*, junio de 2006 (<http://www.imf.org/external/pubs/cat/longres.cfm?sk=19342.0>). 9. FMI, *Spain: Reports on the Observance of Standards and Codes on the following topics: Banking Supervision, Insurance Supervision, Securities Supervision, Payment Systems, Securities Settlement Systems, and Financial Policy Transparency*, junio de 2006. (<http://www.imf.org/external/pubs/cat/longres.cfm?sk=19336.0>). 10. Cf. FMI, *Spain: Detailed Assessment of Compliance with the Basel Core Principles for Effective Banking Supervision*, párrafos 26 y siguientes.

Como ya se indicó más arriba, buena parte de las medidas propuestas por el plan de acción como resultado de la evaluación del Fondo fueron, en cierta medida, anticipadas por la auto-evaluación que realizó el Banco de España en preparación de la Misión del FSAP. En el plan de acción se apunta a la necesidad de concentrar de forma clara todas las decisiones sobre la emisión de normativa y capacidad sancionadora en el Banco de España. Si bien es cierto que, atendiendo a la literalidad de los criterios de evaluación, esto debería ser así, en el caso de España cabe notar que la estrecha cooperación entre el Banco de España y el Ministerio de Economía ha sido tradicionalmente muy satisfactoria, y que, de hecho, no hay constancia de que haya habido ningún problema en la práctica.

El plan de acción también menciona la necesidad del Banco de España de contar con autoridad legal para revocar auditores o limitar la participación de las entidades de crédito en los consejos de sus empresas industriales participadas, así como la conveniencia de salvaguardar la distribución vigente de competencias en materia de supervisión de entidades de crédito entre el Banco de España y las Comunidades Autónomas, evitando solapamientos que la modifiquen. De nuevo, estas son situaciones en que, si bien la literalidad de los criterios de evaluación apuntaría en ese sentido, la práctica en España demuestra un buen funcionamiento de hecho y la ausencia de problemas reales, siguiendo un modelo distinto —pero igualmente válido— de actuación. Los puntos puestos de manifiesto sobre la colaboración efectiva entre el Banco de España y el SEPBLAC se están tratando en la línea apuntada por la Misión del Fondo, en el marco que actualmente regula la estructura y actuación del mencionado SEPBLAC y sus relaciones con el Banco.

Para terminar, solo quedaría agradecer la gran labor técnica y profesional desarrollada por el FMI durante la evaluación detallada de los Principios básicos. Este trabajo ha supuesto un estímulo para revisar en profundidad y de modo exigente las estructuras y prácticas aplicadas por el Banco de España en el desempeño de sus funciones de supervisión de las entidades de crédito y una oportunidad excelente de obtener, mediante un diálogo abierto, un contraste independiente y objetivo del esfuerzo del Banco de España por construir un modelo de supervisión efectivo y moderno. Los «Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva» ofrecen el mejor marco de referencia para la evaluación de un sistema de supervisión, y estamos convencidos de que el modelo aplicado en España, que ha merecido una evaluación positiva, contribuirá decididamente a nuestra estabilidad financiera y al crecimiento económico.

TRANSPARENCIA EN LA SUPERVISIÓN BANCARIA ESPAÑOLA

Andrés García de la Riva

Transparencia en la supervisión bancaria española

Se trata de describir la metodología y los trabajos realizados para analizar la transparencia del Banco de España en el ejercicio de sus competencias supervisoras según los estándares internacionales definidos por el FMI en su Código de buenas prácticas. La conclusión principal de dichos trabajos —realizados por el Banco y por el FMI de forma separada— es que España sigue unos estándares elevados en sus políticas de supervisión bancaria, habiendo tomado medidas, a lo largo de los cinco años precedentes, para la cobertura casi completa de todas las prácticas del mencionado Código. Con motivo de estos trabajos se introdujeron mejoras en la presentación de la supervisión en Internet, fijándose las bases para el mantenimiento de unos estándares de transparencia sumamente exigentes, que, tratándose de un compromiso de carácter permanente, requerirán de esfuerzos continuados para su mantenimiento y perfeccionamiento.

1 Código de transparencia supervisora

El «Código de buenas prácticas de transparencia en políticas monetaria y financiera» (*Code of Good Practices on Transparency in Monetary and Financial Policies*), del FMI (en adelante, el Código), se aprobó en 1999, estando comprometidos los países miembros a aplicarlo y desarrollarlo¹. Se fundamenta en la consideración de la transparencia como un elemento imprescindible para la eficacia de las políticas (regulatorias y supervisoras, monetarias, etc.) a las que va orientada. La transparencia engloba tanto la información pública de los objetivos y los marcos institucional, económico y legal como los compromisos de las autoridades competentes de rendición de cuentas. La información facilitada debe caracterizarse, por lo tanto, por su claridad y facilidad de comprensión por el público, y ser accesible en las fechas y con la periodicidad adecuada.

Seguidamente se hace una breve reseña de lo que al Banco de España concierne en cuanto al cumplimiento del Código en el ejercicio de sus competencias en las áreas de la regulación y supervisión bancarias. El Código se estructura en cuatro bloques de requerimientos generales: (i) definición de las competencias y objetivos; (ii) transparencia en su formulación; (iii) accesibilidad de la información, y (iv) rendición de cuentas y garantía de funcionamiento por las autoridades responsables. A su vez, dichos requerimientos se subdividen en distintas prácticas (*headlines*), sobre las que se solicitan detalles complementarios y que, en algunos casos, se vuelven a desagregar (*subpractices*)².

2 Metodología de trabajo: ejercicio de autoevaluación de la transparencia

En octubre de 2004, cuando prácticamente se había finalizado la autoevaluación de los 25 «Principios básicos de Basilea para una supervisión bancaria efectiva» (BCP), el mismo grupo que había llevado a cabo ese trabajo fue encargado de poner en marcha las labores relativas al análisis del cumplimiento del Código de transparencia del FMI en cuanto a la supervisión bancaria desempeñada por el Banco de España.

Este trabajo se benefició de que la metodología era similar a la utilizada para los BCP y, además, de que la parte inicial —referida al marco jurídico, las definiciones y la organización

1. El Código engloba entre sus objetivos de transparencia las políticas de regulación, supervisión y fiscalización del sistema financiero y del sistema de pagos, incluidos los mercados e instituciones («organismos financieros»), orientadas a promover la estabilidad financiera, la eficiencia del mercado y la protección de los consumidores y de los activos de los clientes. 2. Véase el Código en el recuadro 1 o el completo, incluida la política monetaria, en <http://www.imf.org/external/np/mae/mft/code/spa/code2s>. Las prácticas de transparencia en política financiera, que se refieren a la regulación y supervisión bancarias, son las que figuran como 5.^a, 6.^a, 7.^a y 8.^a; las cuatro primeras prácticas o principios del Código del FMI se refieren a la política monetaria, que no se incluyó en el FSAP para España por haber sido evaluada para la Unión Monetaria Europea (UME) en su conjunto. Existe un documento más extenso con explicaciones y metodología que puede consultarse en <http://www.imf.org/external/np/mae/mft/sup/index>.

de la función supervisora— ya estaba prácticamente realizada en el marco de la evaluación de aquellos, con unos resultados de la evaluación altamente positivos (*compliant*). En cualquier caso, se decidió llevar a cabo un trabajo de detalle, aplicando para ello la metodología establecida para el Código de transparencia, muy similar a la utilizada para los BCP, y analizando exhaustivamente todos los principios y prácticas del Código de transparencia aplicables a la actuación del Banco de España en las áreas de regulación y supervisión bancarias.

La información recopilada y los análisis realizados por el grupo de trabajo se completaron con las contribuciones de miembros de distintos departamentos competentes en las respectivas materias: Comunicación, Servicio Jurídico, Auditoría Interna, Intervención General, Instituciones Financieras y Gabinete de Supervisión. En términos generales, se confrontaron los requerimientos establecidos en el Código con los siguientes aspectos:

- a) El marco jurídico y la regulación relevante de la actuación supervisora del Banco de España, que tienen como ejes vertebradores la Ley de Autonomía del Banco de España (Ley 13/1994, LABE) y la Ley de Disciplina e Intervención de las Entidades de Crédito (Ley 26/1968, LDI). La LABE establece el mandato al Banco de España de supervisar a las entidades de crédito en áreas tales como su solvencia y la actuación y cumplimiento de su regulación específica. También el Banco de España supervisa a aquellas otras entidades y mercados financieros que dispone la legislación vigente. La LDI viene a dar soporte a las actuaciones del Banco de España en materia de sanciones por el incumplimiento de los requerimientos legales establecidos por parte de las entidades supervisadas y, muy especialmente, por las entidades de crédito. Este marco general se complementa con el Reglamento Interno del Banco de España (BOE de 6 de abril de 2000).
- b) La información ofrecida por el Banco de España como supervisor de las entidades de crédito. En este aspecto resulta fundamental la realización y divulgación, desde 2001, de la *Memoria de la Supervisión Bancaria en España* (anual) y que a partir de 2002 se convirtió en un mandato legal. La información suministrada en la misma forma parte de un todo que incluye las aportaciones informativas del *Informe Anual*, del *Informe de Estabilidad Financiera*, de la revista *Estabilidad Financiera* (semestral), del *Boletín Económico* (mensual), además de todas las restantes publicaciones del Banco, discursos del Gobernador y otras autoridades, así como de los directores generales y otras intervenciones del personal del Banco de España.
- c) La utilización del sitio web del Banco de España en Internet para estructurar la información contenida en las publicaciones anteriores, junto con otra información fundamental para la evaluación de los requerimientos de transparencia: organización interna del Banco de España, directrices de política supervisora, compendios de regulación, requerimientos de información a las entidades, orientaciones sobre trabajos en marcha en los foros supervisores internacionales, etc.
- d) La labor de difusión de información institucional por parte del Banco de España.

En dicho proceso se estableció que, de las 33 prácticas definidas en el Código, cinco eran «no aplicables» al Banco de España en tanto que supervisor de las entidades de crédito español-

las, por referirse a funciones y organismos distintos ajenos a la supervisión bancaria a él encomendada (5.3, 5.3.1, 5.4 y 5.5 se refieren a sistemas de pagos, y 6.1.3, a mercados financieros organizados). Otras dos prácticas resultaron inaplicables, después de ser analizadas, dado que el Banco de España no cobra por las labores de supervisión y, por ello, rinde cuentas anualmente por el conjunto de sus funciones, sin desagregar (6.1.4 y 8.3).

El análisis de las restantes 26 prácticas fue satisfactorio, ya que para ninguna de ellas se consideró que su cumplimiento fuera «parcialmente observado» o «no observado»³. En general, se concluyó que el Banco de España tenía establecidos unos criterios de transparencia razonables y que la rendición de cuentas como supervisor y la divulgación de información pública en esta materia eran correctas y adecuadas. Ello no obsta para que se pusieran de manifiesto algunos aspectos mejorables, que hacían que algunas prácticas no fueran plenamente «observadas», si bien en este aspecto hay que tener en cuenta el equilibrio que debe haber con otras necesidades y restricciones derivadas de la confidencialidad, prudencia y, en ocasiones, discrecionalidad que determinan la actuación supervisora. Así, por ejemplo, un área de transparencia condicionada es la que comprende los protocolos de cooperación (MOU), bilaterales o multilaterales, firmados por el Banco de España, cuya información pública hoy se limita a una relación de los mismos (incluyendo la referencia a los otros signatarios), las fechas en que se firmaron y, a veces, referencias someras a su contenido (5.2, 6.1 y 6.1.5). También —en este caso, con menos condicionantes— se valoró positivamente la posibilidad de publicación futura del Código de Conducta de los Empleados del Banco de España (8.4).

En cuanto a la estructuración de la ingente información divulgada en el sitio web del Banco de España en Internet, pronto resultó claro que aquella pecaba de una cierta dispersión y falta de sistematización. Ello hizo que durante el período de evaluación se iniciaran ya actuaciones en orden a dotar a la información relativa al ejercicio de la función supervisora del Banco de España de una mayor integración y ordenación. De estas actuaciones se benefició, por ejemplo, la información sobre las directrices de política supervisora, que pasó a estar disponible en un área dedicada a esta materia, cuando previamente esas directrices estaban dispersas en las distintas memorias anuales de la supervisión. Los trabajos de evaluación del Código de transparencia estuvieron prácticamente ultimados a principios de 2005, aunque no se dejó de introducir mejoras y aceptar sugerencias hasta su cierre a finales de abril.

3 Visión del FMI

El informe final del Programa de Evaluación del Sector Financiero (*Financial Sector Assessment Program*, FSAP) de España se publicó en junio de 2006. Este informe se acompañó de una serie de documentos, entre los que figuraba el documento que contiene la evaluación completa del cumplimiento del Código de transparencia del FMI⁴. Dicha evaluación de la transparencia realizada por la Misión del FMI en el marco del FSAP coincidió, básicamente, con la autoevaluación preparatoria del mismo realizada por el Banco de España, tanto en la metodología como en las conclusiones. La conclusión principal fue que España sigue unos estándares exigentes en sus políticas de supervisión bancaria, habiendo tomado medidas, a lo largo de los cinco años precedentes, para la cobertura casi completa de todas las prácticas del Código de transparencia del FMI, si bien consideraba que existía espacio para mejoras

3. Cada práctica se califica en: observadas —cumplimiento pleno o con pequeñas deficiencias—; observadas ampliamente —existen debilidades menores que no ponen en duda la capacidad de la autoridad para cumplir los objetivos de la práctica correspondiente—; observadas parcialmente —las deficiencias ponen en duda la capacidad de la autoridad para observarla, afectando al proceso y efectividad de la supervisión bancaria—; no observadas —no se observa y no se realiza ningún esfuerzo para lograr los objetivos de la práctica correspondiente—, y no aplicables: cuando, por circunstancias del país y del marco jurídico institucional, la práctica de transparencia resulta no ser de aplicación. 4. *Spain: Financial Sector Assessment Program—Detailed Assessment of the IMF Code of Good Practices on Transparency in Monetary and Financial Policies—Financial Policies, Banking Supervision*, pp. 4-22, junio de 2006. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2006/cr06219.pdf>.

marginales en cuanto a la claridad de la información sobre los objetivos supervisores y ciertas informaciones⁵.

En cuanto a la observación de las prácticas aplicables, la coincidencia fue casi plena con las conclusiones de los trabajos realizados por la autoevaluación, en parte como fruto del intercambio de opiniones entre los miembros del grupo del trabajo y los integrantes de la Misión del FMI que habían tenido lugar entre junio y julio de 2005. Ello se tradujo en que la evaluación apreció un alto grado de observancia de los principios y buenas prácticas recogidos en el Código. Cabe señalar, en particular, que en la evaluación oficial no solo se confirmó, sino que, incluso, se amplió, el número de prácticas que se habían considerado no aplicables en la autoevaluación. Ello fue debido a que la Misión decidió incluir entre estas algunas que en dicha autoevaluación se consideraron observadas por el Banco de España, pero que según una interpretación estricta del Código trascendían su función como supervisor (7.3, 8.2 y 8.2.1), o resultaba ser cumplida en el ámbito del BCE (7.3.1) y, en otro caso, ser cubierta por los fondos de garantía de depósitos (7.6).

La conclusión más importante, desde la óptica del Banco de España, fue la confirmación de que la continuación y profundización de las actuaciones ya iniciadas para mejorar la transparencia (fruto de la autoevaluación) cubrían holgadamente las recomendaciones de mejoras marginales sugeridas en las conclusiones del FMI. Por ello, solo era y es necesario mantener el impulso de los cambios ya en marcha, entre los que cabe destacar la mejora de los contenidos de la versión en inglés del sitio web del Banco de España en Internet y de su plena coherencia con la versión en español, incluyendo las referencias precisas en los casos en que la información solo esté disponible en nuestro idioma.

4 Actuaciones del Banco en respuesta al ejercicio sobre transparencia supervisora

Como ya se ha apuntado, el Banco de España ha mejorado recientemente la estructura y sistematización de los contenidos que dan respuesta a los requerimientos de transparencia supervisora a través de su sitio web en Internet. Entre estas actuaciones conviene destacar: (i) la inclusión de un nuevo apartado relativo a directrices y política supervisora, con contenidos previamente difundidos en otras áreas; (ii) la incorporación de la relación de MOU firmados por el Banco de España con otros organismos españoles, organizaciones multilaterales y países, con información genérica de contenidos; (iii) la recopilación de información que, o bien no estaba disponible previamente (estándares y regulación internacional), o estaba dispersa por otras áreas (regulación básica de supervisión, información y servicios al público, preguntas más frecuentes, etc.), y (iv) la inclusión de nueva información en los apartados generales, tales como la divulgación de los CV de todos los miembros de los órganos de gobierno del Banco, fechas de mandato, Reglamento Interno, etc.).

Con todo ello se han establecido las bases para el mantenimiento de unos altos estándares de transparencia en la supervisión bancaria, que, no obstante, por tratarse de un compromiso de carácter permanente, requerirán de esfuerzos continuados para su mantenimiento y perfeccionamiento. En este sentido, otras demandas de transparencia supervisora que requerirán de esfuerzos adicionales en esta materia provienen del ámbito de la Unión Europea. En concreto, el artículo 144 de la nueva Directiva de solvencia bancaria (D-2006/48/CE) requiere, en su artículo 144, la divulgación, por parte de los supervisores, de la normativa de solvencia, las opciones escogidas dentro de la discrecionalidad nacional reconocida en esta materia, los métodos de revisión supervisora y ciertas informaciones cuantitativas del cumplimiento de los requisitos de solvencia por las entidades de crédito. Esta información debe utilizar un for-

5. Véase la página 62 de la web del FMI: Spain, 2006 Article IV Consultation, en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2006/cr06212.pdf>.

P V. Claridad de las funciones, responsabilidades y objetivos de los organismos financieros (OF) encargados de la política financiera (PF):

5.1 El o los objetivos generales y el marco institucional de los OF deben estar claramente definidos, preferiblemente en las leyes o reglamentos pertinentes. 5.1.1 *Deben darse a conocer y explicarse al público el o los objetivos generales de los OF.* 5.1.2 *Deben darse a conocer al público las responsabilidades de los OF, así como la autorización para aplicar las PF.* 5.1.3 *Deben darse a conocer al público, según corresponda, las modalidades de rendición de cuentas de los OF.* 5.1.4 *Deben darse a conocer al público, según corresponda, los procedimientos para el nombramiento de las autoridades máximas y los directivos de los OF, así como el período de duración de sus cargos y los criterios para su remoción.* 5.2 Debe darse a conocer al público la relación entre los OF. 5.3 Deben darse a conocer al público las funciones de los organismos de supervisión en lo que respecta a los sistemas de pagos. 5.3.1 *Los organismos que supervisen el sistema de pagos deben fomentar la divulgación oportuna de los principios generales de política (incluidas las políticas de gestión de riesgos) que afecten a la solidez de los sistemas de pagos de importancia sistémica.* 5.4 En los casos en que los organismos financieros tengan funciones de supervisión de organismos autorregulados (por ejemplo, los sistemas de pagos), debe darse a conocer al público la relación que exista entre ellos. 5.5 En los casos en que los organismos autorregulados estén autorizados para realizar parte del proceso de regulación y supervisión, deben guiarse por las mismas prácticas de transparencia que se especifican para los organismos financieros.

P VI. Transparencia del proceso de formulación y divulgación de las políticas financieras:

6.1 La aplicación de las políticas por parte de los OF debe ser transparente y compatible con las consideraciones de confidencialidad y con la necesidad de preservar la eficacia de las actuaciones de los organismos de regulación y supervisión. 6.1.1 *Deben darse a conocer y explicarse al público el marco regulatorio y los procedimientos operativos en que se basa la aplicación de la política financiera.* 6.1.2 *Deben darse a conocer al público las normas sobre la declaración de datos financieros por las instituciones financieras a los OF.* 6.1.4 *En los casos en que los OF cobren tasas a las instituciones financieras, debe darse a conocer al público la estructura de estas tasas.* 6.1.5 *Según corresponda, deben darse a conocer al público los procedimientos oficiales de intercambio de información y consulta entre los OF (incluidos los bancos centrales) nacionales e internacionales.* 6.2 Deben anunciarse al público y explicarse oportunamente los cambios importantes de las políticas financieras. 6.3 Los OF deben preparar informes periódicos de carácter público sobre la forma en que se están cumpliendo los objetivos generales de política. 6.4 En lo que se refiere a los cambios técnicos de fondo de la estructura de las normas financieras, debería preverse como principio que se realizarán consultas públicas, dentro de un plazo apropiado.

P VII. Acceso del público a la información sobre la política financiera:

7.1 Los OF deben presentar informes periódicos de carácter público sobre los principales hechos ocurridos en el sector o en los sectores del sistema financiero que correspondan a su ámbito de competencia. 7.2 Los OF deben velar por que, observando las normas de confidencialidad, se divulguen en forma oportuna y regular

datos agregados sobre las funciones que caen dentro de su ámbito de competencia. 7.3 Según corresponda, los OF deben dar a conocer al público sus balances de acuerdo con un calendario previamente anunciado y, después de un plazo previamente establecido, deben dar a conocer al público información sobre el conjunto de sus operaciones de mercado. 7.3.1 *De conformidad con las normas de confidencialidad y privacidad de la información sobre cada empresa, la información sobre el respaldo financiero de emergencia proporcionado por los OF debe darse a conocer al público, a nivel agregado, en un informe apropiado, cuando esa información no comprometa la estabilidad financiera.* 7.4 Los OF deben crear y mantener servicios de información al público. 7.4.1 *Los OF deben tener un programa de publicaciones, que incluya un informe periódico de carácter público sobre sus principales actividades, que se publique como mínimo una vez al año.* 7.4.2 *Los altos funcionarios de los OF deben estar dispuestos a explicar al público el o los objetivos y el desempeño de la institución y divulgar el texto de sus declaraciones.* 7.5 El texto de las normas y otras directivas e instrucciones de aplicación general que establezcan los OF debe estar a disposición inmediata del público. 7.6 En los casos en que existan garantías de depósitos, garantías para los tenedores de pólizas y otros mecanismos de protección de los activos de los clientes, debe darse a conocer al público información sobre la naturaleza y la modalidad de estos mecanismos de protección, los procedimientos operativos y la manera en que se financian las garantías, así como sobre los resultados obtenidos mediante estos mecanismos. 7.7 En los casos en que existan OF que supervisen los mecanismos de protección al consumidor (como los procedimientos de arreglo de diferencias), la información sobre esos mecanismos debe darse a conocer al público.

P VIII. Rendición de cuentas y garantías de integridad de los OF:

8.1 Los funcionarios de los OF deben estar dispuestos a presentarse ante la autoridad pública designada a ese fin para informar sobre la aplicación de la política financiera, explicar el o los objetivos de política de la institución, describir el avance en la consecución del o los objetivos y, según corresponda, intercambiar opiniones sobre el estado del sistema financiero. 8.2 Según corresponda, los OF deben dar a conocer al público, de acuerdo con un calendario previamente anunciado, estados financieros de sus operaciones certificados por auditores. 8.2.1 *Los estados financieros, en el caso de que deban prepararse, deben ser verificados por un auditor independiente. La información sobre los procedimientos contables y las observaciones que se formulen deben formar parte integral de los estados financieros publicados.* 8.2.2 *Deben darse a conocer al público los procedimientos internos de administración que aseguren la integridad de las operaciones, incluidos los mecanismos de auditoría interna.* 8.3 Según corresponda, debe darse a conocer al público, una vez al año, información sobre los gastos e ingresos operativos de los OF. 8.4 Deben darse a conocer al público las normas que rigen la gestión de los asuntos financieros personales de los altos funcionarios y el personal de los OF y las normas para evitar conflictos de interés, incluidas las obligaciones fiduciarias generales que se hayan establecido. 8.4.1 *Debe darse a conocer al público información sobre los medios de protección jurídica a disposición de los altos funcionarios y empleados de los OF en el cumplimiento de sus funciones oficiales.*

mato común, actualizarse regularmente y ser accesible a través de una única página en Internet. En este contexto, el Comité Europeo de Supervisores Bancarios (CEBS) ha desarrollado para su página en Internet el marco común donde se centralizará parte de la información y se incluirán enlaces a las páginas nacionales, que contendrán dicha información en la lengua oficial de cada jurisdicción, además de otros contenidos de desarrollo, que deberían facilitarse también en inglés *on a best effort basis*.

El Banco de España reconoce, por lo tanto, el compromiso de mantenerse en todo momento a un nivel exigente en cuanto a la transparencia en el ejercicio de sus funciones supervisoras, y es consciente de las oportunidades que para ello ofrece el uso adecuado de las nuevas tecnologías de la información y de los medios de comunicación.

EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES PARA SISTEMAS DE PAGO:
PRINCIPIOS BÁSICOS Y TRANSPARENCIA DE LA VIGILANCIA

Carlos Conesa Lareo

Evaluación del cumplimiento de estándares para sistemas de pago: Principios básicos y transparencia de la vigilancia

Uno de los apartados habituales en los programas de evaluación del sector financiero (FSAP) consiste en la realización de los denominados «Informes sobre el grado de cumplimiento de estándares y códigos» (ROSC – *Reports on Observance of Standards and Codes*). Se trata de una parte fundamental en el desarrollo de un ejercicio de evaluación de estas características, en tanto que permite recabar toda la información necesaria para poder analizar y emitir un juicio sobre el ámbito en cuestión. Para elaborar estos informes, el FMI se apoya en un conjunto de principios o códigos reconocidos internacionalmente como los más adecuados para evaluar los sectores de que se trate.

En lo que respecta al FSAP realizado para España, en el ámbito de los sistemas de pago la Misión del FMI examinó el grado de cumplimiento de dos códigos de especial importancia: los «Principios básicos para los sistemas de pago con importancia sistémica» y el «Código de buenas prácticas de transparencia en políticas monetarias y financieras», restringiendo en este caso su aplicación a la función de vigilancia de sistemas de pago. A continuación se resumen las metodologías seguidas para la evaluación de estos estándares, así como los trabajos realizados en el Departamento de Sistemas de Pago del Banco de España para apoyar la labor de los miembros de la Misión del FMI.

1 Análisis del cumplimiento de los «Principios básicos para los sistemas de pago con importancia sistémica»

1.1 LOS PRINCIPIOS BÁSICOS

Los sistemas de pago constituyen una pieza fundamental de los mercados económicos y financieros, por lo que su buen funcionamiento es clave para asegurar la estabilidad financiera. La importancia de estos sistemas hace que un fallo en los mismos, o en sus participantes, pueda producir un efecto contagio que traslade los problemas a otras entidades participantes o incluso a otros sistemas y mercados. Este tipo de riesgo se denomina riesgo sistémico.

Para valorar si un sistema goza de las características de seguridad y eficiencia que garanticen un funcionamiento adecuado, particularmente en el caso de los sistemas calificados como de importancia sistémica¹, se dispone de unos criterios agrupados bajo la denominación de «Principios básicos para los sistemas de pago con importancia sistémica» (en adelante, «Principios básicos»).

Los Principios básicos fueron elaborados por el Comité de Sistemas de Pago y Liquidación (CPSS, por sus siglas en inglés) del Banco de Pagos Internacionales de Basilea (BPI). La elaboración se realizó en el seno de un amplio grupo de trabajo que incluía representantes de bancos centrales de países con diversos grados de desarrollo de sus sistemas financieros, y fue acompañada de un dilatado período de consultas para asegurar el más alto grado de consenso posible. Completada esta etapa, el informe que contenía los Principios básicos se publicó finalmente en junio de 2001².

Se componen de diez principios de carácter general y de cuatro responsabilidades del banco central en la aplicación de los mismos. Su carácter general es deliberado, a fin de que puedan

1. En los propios Principios básicos se califican como «sistémicamente importantes» aquellos sistemas de pago cuyo correcto funcionamiento es fundamental para la eficacia de los mercados financieros. En concreto, se suele calificar como de importancia sistémica a aquellos sistemas que presentan al menos una de las siguientes características: a) ser el único, o el principal, sistema de pagos del país en términos del valor total de los pagos efectuados; b) procesar fundamentalmente pagos de alto valor, y c) realizar la liquidación de las transacciones del mercado financiero o la de otros sistemas de pago. 2. *Core Principles for Systemically Important Payment Systems* (Principios básicos para los sistemas de pago de importancia sistémica), CPSS publications, n.º 43, enero de 2001.

- | | |
|--|--|
| <p>I El sistema deberá contar con una base jurídica sólida en todas las jurisdicciones pertinentes.</p> <p>II Las normas y procedimientos del sistema deberán permitir a los participantes comprender claramente las posibles repercusiones que asumen sobre cada uno de los riesgos financieros al participar en el sistema.</p> <p>III El sistema deberá contar con mecanismos claramente definidos para la gestión de los riesgos de crédito y liquidez. Dichos procedimientos especificarán las responsabilidades respectivas del operador del sistema y de los participantes, y brindarán los incentivos adecuados para gestionar y contener tales riesgos.</p> <p>IV El sistema deberá ofrecer una rápida liquidación en firme en la fecha valor, preferiblemente a lo largo del día y, como mínimo, al final de la jornada¹.</p> <p>V En el caso de que el participante con la mayor obligación de pago incumpla sus compromisos, los sistemas donde se reali-</p> | <p>cen «neteos multilaterales», como mínimo habrán de ser capaces de asegurar la liquidación diaria¹.</p> <p>VI Los activos financieros utilizados para la liquidación deberán ser un derecho frente al banco central; dicho de otra forma, la liquidación habrá de realizarse en cuentas abiertas en el banco central; cuando se utilicen otros activos, estos deberán implicar un riesgo nulo o ínfimo de crédito o de liquidez.</p> <p>VII El sistema deberá asegurar un alto grado de seguridad y fiabilidad operativa, y deberá contar con mecanismos de contingencia para completar puntualmente el procesamiento diario de sus operaciones.</p> <p>VIII El sistema habrá de ofrecer unos mecanismos de pago que sean prácticos para sus usuarios y eficientes para la economía.</p> <p>IX El sistema deberá disponer de unos criterios de entrada objetivos y públicamente conocidos, que permitan un acceso al mismo justo y abierto.</p> <p>X Las normas para el buen gobierno del sistema deberán ser eficaces, responsables y transparentes.</p> |
|--|--|

¹ Los sistemas deberán intentar superar los mínimos incluidos en estos dos Principios básicos.

ser aplicados a una gran variedad de sistemas en países con diverso grado de desarrollo, y para asegurar, en la medida de lo posible, su permanencia en el tiempo, independientemente de la estructura del sistema y de la solución técnica elegida. Al no ser una receta rígida, existen diferentes formas de alcanzar el cumplimiento de los Principios, por lo que la experiencia del evaluador es fundamental para valorar estos aspectos subjetivos.

El objetivo último de los Principios básicos (véase recuadro 1) es asegurar un alto grado de seguridad y eficiencia en el funcionamiento de los sistemas de pago de mayor importancia, mitigando así el riesgo sistémico, es decir, evitando en lo posible que un problema pueda transmitirse a través del sistema de pago, afectando a otras entidades o sistemas. De esta forma, el cumplimiento de los Principios básicos contribuye de manera decisiva al mantenimiento de la estabilidad financiera.

En el informe se incluye también un conjunto de responsabilidades para los bancos centrales en la aplicación de los Principios básicos, que derivan del importante papel que este tipo de instituciones desempeña en la promoción del buen funcionamiento de los sistemas de pago, con independencia de que el banco central gestione o no el sistema en cuestión (véase recuadro 2).

Desde su publicación, los Principios se han convertido en el estándar de carácter internacional para evaluar la seguridad y eficiencia de los sistemas de pago, y son utilizados por el FMI dentro del apartado del FSAP dedicado a la evaluación del cumplimiento de códigos y estándares. Además, este organismo, en colaboración con el Banco Mundial, ha elaborado manuales para evaluadores que desarrollan en la práctica la metodología más conveniente para la evaluación de los Principios.

- A El banco central deberá definir claramente sus objetivos para los sistemas de pago y habrá de informar públicamente sobre su función y sus principales políticas con respecto a los sistemas de pago de importancia sistémica.
- B El banco central habrá de asegurar que el sistema con el que él opera cumpla estos Principios básicos.
- C El banco central deberá vigilar el cumplimiento de estos Principios básicos por parte de los sistemas con los que no opere. Por consiguiente, habrá de estar capacitado para ello.
- D Al promover la seguridad y la eficiencia del sistema de pago mediante estos Principios básicos, el banco central cooperará con otros bancos centrales y con cualquier otra autoridad nacional o extranjera que sea relevante a tal efecto.

El Eurosistema³, que apoyó desde el primer momento dicha iniciativa, adoptó en enero de 2001 estos principios como estándares mínimos que deberían cumplir los sistemas de pago en euros con importancia sistémica. Como consecuencia de esta adopción, se realizó un ejercicio de evaluación de todos los sistemas de estas características existentes en la zona del euro, incluyendo todos los sistemas nacionales de liquidación bruta en tiempo real adheridos a TARGET⁴. Previamente, fue necesario diseñar unos términos de referencia detallados para asegurar una aplicación homogénea por parte de todos los bancos centrales del Eurosistema. Por otro lado, los Principios básicos se han tomado como base para la elaboración de unos estándares propios del Eurosistema para la vigilancia de los sistemas de pequeños pagos con importancia significativa⁵.

Como parte integrante del Eurosistema, entre los años 2002-2003 el Banco de España llevó a cabo una evaluación de los sistemas de grandes pagos españoles según los criterios establecidos en los Principios básicos. Además, los sistemas de pequeños pagos se evaluaron en 2004 utilizando los estándares propios del Eurosistema antes señalados. Por otro lado, el Banco de España había participado anteriormente en misiones internacionales de asistencia y cooperación organizadas tanto por el FMI (FSAP) como por el Banco Mundial (en el marco de la Iniciativa de Pagos del Hemisferio Occidental), en los que la aplicación de los Principios básicos constituye una parte fundamental de las mismas.

El Banco de España disponía, pues, de una valiosa experiencia en la aplicación de estos principios antes de la llegada de la Misión del FMI para la realización del FSAP, lo que en buena medida simplificó el trabajo previo. Este hecho, además, facilitó los diferentes contactos con la Misión del FMI, contribuyendo al desarrollo fluido de las reuniones habidas y minimizando las demandas adicionales de información.

1.2 METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LOS PRINCIPIOS BÁSICOS

Los trabajos relacionados con la evaluación para el FSAP comenzaron antes de la llegada de la Misión del FMI para realizar el «trabajo de campo». Desde el Fondo se remitieron con antelación cuestionarios generales para obtener información básica sobre la estructura y funcionamiento del sector financiero español, y se solicitó una autoevaluación completa del grado de cumplimiento de los Principios básicos conforme a los manuales internos del FMI para la realización de este tipo de evaluaciones, manuales que a tal efecto fueron facilitados. Debido al carácter general de los principios, dichos manuales son de gran utilidad para poder profundi-

³. Conjunto de bancos centrales del euro, incluyendo al Banco Central Europeo. ⁴. Los resultados de este ejercicio han sido publicados por el BCE en el documento *Assessment of euro large value payment systems against the Core Principles*, BCE, mayo de 2004 (<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/assessmenteurolargevaluepayments2004en.pdf>). ⁵. *Criterios de vigilancia para los sistemas de pequeños pagos en euros*, BCE, junio de 2003 (<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/retailpsoversightstandardses.pdf>).

zar en los aspectos clave de cada uno de ellos y para poder realizar evaluaciones homogéneas de sistemas muy diversos.

Dado que el FSAP, en la parte de sistemas de pago, se centra exclusivamente en los considerados como de importancia sistémica, antes de realizar el ejercicio fue necesario llevar a cabo una evaluación preliminar de la importancia de los sistemas españoles. Como resultado de dicho análisis, se determinó que el único sistema español con importancia sistémica era el Servicio de Liquidación del Banco de España (SLBE). El Sistema Nacional de Compensación Electrónica (SNCE), así como el resto de sistemas y acuerdos para la compensación y liquidación de pagos, no alcanzaban dicha consideración, por lo que los trabajos previos de cara al FSAP en este caso no fueron tan exhaustivos, centrándose en recabar información actualizada y completa de cara a una eventual demanda del FMI. Esta calificación fue ratificada posteriormente por los expertos del Fondo, quienes, a la vista de la documentación aportada, coincidieron con la opinión del Banco de España.

Así pues, el Departamento de Sistemas de Pago realizó la autoevaluación del SLBE conforme a la metodología propuesta por el FMI, aunque adicionalmente utilizó también los términos de referencia diseñados por el Eurosistema para la aplicación de los Principios básicos a los sistemas de grandes pagos en euros, puesto que ambas metodologías no son excluyentes y así se aseguraba una mayor calidad del ejercicio.

La autoevaluación supuso una revisión completa del análisis realizado en 2002-2003 en el entorno del Eurosistema antes citado. Junto con aquella, se preparó un extenso dossier con información adicional y de soporte, incluyendo los extractos más relevantes de la diversa normativa aplicable al sistema, así como vínculos a todos los documentos de interés a la hora de realizar la evaluación, muchos de los cuales se encontraban disponibles en el propio sitio web del Banco de España. Tanto la autoevaluación como el dossier fueron remitidos al FMI, y facilitaron considerablemente el trabajo de campo posterior. La calidad del trabajo previo realizado fue expresamente alabada por los evaluadores del FMI.

Durante la visita de los evaluadores, la colaboración con el personal del Banco de España fue intensa. Se realizaron frecuentes reuniones entre ambas partes para resolver las dudas pendientes de la autoevaluación y solicitar información adicional, incluyendo abundante información estadística.

Además de las entrevistas con personal del Banco de España, los miembros de la Misión se reunieron con diversos representantes de las entidades financieras españolas, a fin de obtener información sobre los sistemas de pago desde el punto de vista de los usuarios de los mismos.

Al final de la visita, los representantes del FMI entregaron a los responsables del Banco de España un primer borrador de la evaluación, solicitando la opinión del Banco antes de la elaboración del informe definitivo. En esta fase del ejercicio no hubo grandes discrepancias, puesto que las conclusiones del evaluador coincidían en gran medida con las de las autoevaluaciones realizadas por el Banco de España, mostrando un muy alto grado de cumplimiento de los Principios básicos.

No obstante, la existencia de áreas de mejora en algunos aspectos de menor trascendencia hizo necesario definir un plan de acción para solventar esas cuestiones. El Banco de España ya había elaborado un plan de este tipo con motivo de la autoevaluación realizada, en el que se proponían soluciones, así como un calendario para las actuaciones previstas. Al citado

plan se incorporaron las recomendaciones adicionales realizadas por el FMI durante el FSAP.

2 Análisis del cumplimiento del «Código de buenas prácticas de transparencia en políticas monetaria y financiera» aplicado a la función de vigilancia de sistemas de pago

2.1 EL CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS DE TRANSPARENCIA

El «Código de buenas prácticas de transparencia en políticas monetaria y financiera» (en adelante, «Código de transparencia») es un estándar del FMI para evaluar el grado de transparencia en el desarrollo de las funciones básicas de los organismos con responsabilidades en la definición y ejecución de las políticas monetaria y financiera. El Código se incluye dentro de los estándares evaluados por el FMI en los FSAP.

Siendo la vigilancia de los sistemas de pago una de las funciones básicas de los bancos centrales —y, en particular, del Banco de España—, este fue uno de los campos en los que se evaluó el cumplimiento de los criterios establecidos en el Código de transparencia.

El objetivo de la vigilancia es asegurar la eficiencia y seguridad de los sistemas de pago como piezas fundamentales para el buen funcionamiento de los mercados financieros. Históricamente, los bancos centrales han venido prestando servicios de pago a las entidades de crédito y, junto con este papel operativo, la vigilancia se ejercía de manera informal, indirecta y no sistematizada. Actualmente, las normas estatutarias de un gran número de bancos centrales recogen de forma explícita la vigilancia de los sistemas de pago como una de las funciones básicas de la institución, como ocurre en el caso del Banco de España en su Ley de Autonomía (art. 16).

Conviene aclarar que el Código de transparencia no pretende evaluar la bondad de las diversas políticas, sino únicamente el grado de transparencia con el que se ejercen. Además, en el caso particular de los sistemas de pago, hay que señalar que el Código no se aplica a las posibles tareas operativas del banco central como proveedor de servicios de liquidación a las entidades de crédito, sino que se aplica únicamente a su papel como vigilante de los sistemas, y ello con independencia de si la gestión de los mismos es realizada por el banco central o por otros organismos públicos o privados.

2.2 METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL CÓDIGO DE TRANSPARENCIA

Como en el caso de los Principios básicos, el FMI solicitó que se realizase una autoevaluación sobre la transparencia en el ejercicio de la vigilancia antes de la llegada de la Misión para el trabajo de campo. Esta autoevaluación se elaboró según la metodología desarrollada por el FMI para este tipo de ejercicios y le fue remitida con la antelación solicitada. Junto con la misma, le fue remitido un extenso dossier de documentación aneja como soporte.

El análisis llevado a cabo por los expertos del FMI se centró, en gran medida, en el apartado específico de sistemas de pago en el sitio web del Banco de España, dado el prominente papel que hoy en día desempeña Internet en el ámbito de las comunicaciones y del acceso a la información, y el amplio uso que el Banco hace de este medio. En dicho sitio web se ofrece al público en general información relacionada con los sistemas de pago y su vigilancia, incluyendo información estadística sobre el funcionamiento de los diversos sistemas e instrumentos de pago. Junto con Internet, otros medios utilizados comúnmente por el Banco para facilitar información al público lo constituyen las publicaciones periódicas, como son los casos de la revista *Estabilidad Financiera* y del *Informe Anual*.

La principal referencia en materia de vigilancia la constituye el documento «El Banco de España y la vigilancia de los sistemas de pago», aprobado en su momento por la Comisión Ejecutiva del Banco de España, cuyo objetivo es clarificar la función de vigilancia, así como explicar el ámbito de aplicación, la base legal para su ejercicio, las herramientas utilizadas y los objetivos perseguidos por el Banco en el ejercicio de esta responsabilidad. Este documento fue

publicado en el mes de mayo de 2005 en la revista *Estabilidad Financiera*, y está disponible en el sitio web del Banco de España.

Durante el trabajo de campo realizado por la Misión del FMI se celebraron diversas reuniones con personal del Banco de España, al objeto de resolver las dudas pendientes sobre la autoevaluación, así como para solicitar información adicional. De modo similar a lo que ocurrió en el caso de la evaluación de los Principios básicos, los expertos de la Misión no se limitaron a revisar la documentación aportada por el Banco, sino que para completar su análisis mantuvieron reuniones con representantes de instituciones de crédito y otros agentes. Estas reuniones les permitieron obtener el punto de vista de los interesados sobre el grado de transparencia con el que el Banco de España ejerce su función de vigilancia.

El resultado de la evaluación de este Código se concretó, en lo que a la vigilancia de los sistemas de pago se refiere, en un borrador de evaluación final, que fue discutido entre expertos del FMI y representantes del Banco de España antes del fin de la Misión. El consiguiente informe sobre el cumplimiento del Código coincidía, en gran medida, con las conclusiones de la autoevaluación realizada por el Banco. Se destacaba un alto grado de transparencia en el ejercicio de esta función, aunque se detectaron algunas carencias significativas que deberían solventarse para mejorar la calificación otorgada. Estas se referían, fundamentalmente, a la ausencia de un programa de publicaciones periódico en esta área.

Como consecuencia de dichas recomendaciones, se ha elaborado un plan de acción, ya en marcha, destinado a solucionar las citadas carencias. Así, en el *Informe Anual* del Banco de España de 2005 ya se incluye información sobre vigilancia de sistemas de pago, y está en curso la publicación de un informe anual específico sobre esta actividad.

ANÁLISIS CUANTITATIVO A TRAVÉS DE LAS PRUEBAS DE RESISTENCIA

Roberto Blanco, Adolfo Rodríguez, Juan M. Ruiz y Carlos Trucharte

1 Introducción

Una de las herramientas analíticas que incorporan los FSAP son las denominadas pruebas de resistencia (*stress tests*, en terminología anglosajona)¹. El objetivo de estos ejercicios es evaluar la robustez del sistema financiero frente a los principales riesgos. Para ello, se simulan los efectos de varias perturbaciones extremas —pero plausibles— sobre la rentabilidad y la solvencia de las entidades de crédito. Los resultados de estos ejercicios son tenidos en cuenta en la valoración del sistema financiero contenida en el Programa de Evaluación del Sector Financiero (FSAP). Normalmente, las autoridades, en muchos casos con la colaboración de las entidades, tienen una participación muy activa en el desarrollo de estas pruebas. En este sentido, la Misión del FMI se suele apoyar en los resultados que proporcionan las autoridades, tras haber consensuado con estas las perturbaciones que se consideran. Es también habitual que la Misión realice algunas pruebas adicionales por su cuenta.

En este artículo se resumen los principales elementos metodológicos de las pruebas de resistencia que realizó el Banco de España, con la colaboración de algunas entidades, en el contexto del FSAP de España². Como viene siendo habitual en los últimos FSAP, dichos ejercicios incluyen dos tipos de enfoques, denominados «análisis de sensibilidad» y «análisis de escenarios», respectivamente. En el primer caso, se evalúa el impacto sobre la posición financiera de las entidades de perturbaciones en uno o varios factores de riesgo, manteniéndose inalterado el resto de las variables. Concretamente, bajo este enfoque se consideraron los siguientes riesgos: de mercado, de tipo de interés, de crédito y de liquidez. En los análisis de escenarios, en cambio, se evalúa el impacto de cambios simultáneos en un conjunto de variables macroeconómicas como consecuencia de una perturbación determinada.

En estos ejercicios participaron siete grupos de entidades, que suponen un total de 37 entidades individuales y aproximadamente dos tercios del total del activo del sistema³. Estas instituciones evaluaron el impacto de las perturbaciones consideradas sobre sus balances y su cuenta de resultados sobre la base de los supuestos que le proporcionó el Banco de España. En paralelo, el Banco de España realizó algunas de esas pruebas para el conjunto del sistema crediticio.

Tras esta introducción, el artículo se estructura de la siguiente manera. En la segunda sección se describen los principales elementos metodológicos de los análisis de sensibilidad, en la tercera se presentan los correspondientes a los análisis de escenarios y, por último, en la cuarta aparecen los comentarios finales.

2 Análisis de sensibilidad

Como se ha comentado en la introducción, las pruebas de resistencia del sistema financiero español que se hicieron en el contexto del FSAP incluyeron varios análisis de sensibilidad sobre los principales riesgos que afectan a la posición financiera de las entidades. Así, se evaluó el impacto del riesgo de mercado sobre las carteras de negociación de las entidades participantes, el riesgo de interés y de liquidez sobre su posición global, y el riesgo de crédito de la cartera de préstamos del sector privado no financiero.

1. Para una panorámica de las pruebas de resistencia realizadas en el contexto de los FSAP, puede consultarse Blanco y García Herrero (2004). 2. Para una descripción detallada de los supuestos y los resultados, puede consultarse FMI (2006). 3. Las entidades participantes fueron Grupo Santander, Grupo BBVA, La Caixa, Caja Madrid, Banco Sabadell, Banco Popular y Bankinter.

Con estos ejercicios se obtuvo una primera aproximación a las variables más significativas que afectan a la solvencia del sistema financiero y de cuál es su sensibilidad ante perturbaciones extremas.

Hay que destacar que todas las entidades participantes disponían de herramientas adecuadas de seguimiento y gestión de los distintos riesgos analizados, lo que facilitó la realización de los ejercicios.

2.1 RIESGO DE MERCADO

El ámbito de aplicación del análisis del riesgo de mercado fue la cartera de negociación⁴ de las entidades participantes. El Banco de España se encargó del diseño de las pruebas, incluyendo las variables sometidas a perturbación y la magnitud elegida, así como de la valoración del impacto sobre la condición financiera de las entidades a partir de los resultados proporcionados por estas. Por otra parte, dado que el Banco de España no disponía de información detallada de las posiciones de la cartera y de las características de los instrumentos que la componen, no se llevaron a cabo estos ejercicios para el conjunto del sistema crediticio.

Las perturbaciones consideradas fueron las siguientes:

- Aumentos y disminuciones de los tipos de interés del euro, del dólar americano y de la libra, con cambios de la pendiente de la curva de rentabilidades.
- Descensos generalizados de las cotizaciones bursátiles.
- Aumento de las volatilidades de los tipos de interés y de los índices bursátiles.
- Incrementos en los diferenciales crediticios.
- Depreciaciones y apreciaciones del tipo de cambio euro/dólar y euro/libra.

La cuantía de las perturbaciones se determinó generalmente utilizando la calibración histórica. Concretamente, se tomó la máxima variación adversa de las variables en un mes durante el período de referencia 1980-2004.

El impacto de las perturbaciones sobre la condición financiera de las entidades se midió en términos tanto de los resultados (variación del valor económico de la cartera como consecuencia de la perturbación, expresada en términos de los resultados del grupo) como de la solvencia (variación de la ratio de capital en función de la variación en el valor económico de la cartera de negociación).

2.2 RIESGO DE TIPO DE INTERÉS

El ámbito de aplicación del análisis de sensibilidad al riesgo de tipo de interés fue la posición financiera global de las entidades, ya que, en este caso, el riesgo viene motivado por la exposición de la estructura financiera de las entidades a movimientos adversos de los tipos de interés.

Al igual que en el riesgo de mercado, estas pruebas se realizaron exclusivamente por parte de las instituciones participantes. También aquí, la detallada información que se precisa para

4. En general, se ha tomado como ámbito la cartera de negociación de las entidades del grupo en España, si bien (en algún caso relevante) se ha considerado, además, la cartera de negociación de otras entidades europeas del grupo.

evaluar convenientemente este riesgo (segmentación por plazos, duración, o rasgos definitivos de los instrumentos, entre otros) no permitió al supervisor realizar un ejercicio similar para el conjunto del sistema financiero. El Banco de España diseñó el ejercicio y valoró el impacto de las perturbaciones sobre la condición financiera de las entidades a partir de los resultados proporcionados por las entidades participantes.

La metodología seguida en la calibración y análisis de este riesgo se basó en las referencias contenidas en el documento sobre gestión del riesgo de interés del Comité de Basilea de julio de 2004. En concreto, las perturbaciones que se consideraron fueron las siguientes:

- Desplazamientos paralelos al alza y a la baja de la curva de tipos de interés del euro.
- Movimientos de la curva, con aumentos y descensos de su pendiente.

El impacto de dichas perturbaciones se valoró midiendo la variación producida en el valor económico y su repercusión sobre los recursos propios (*Tier 1* y *Tier 2*).

2.3 RIESGO DE CRÉDITO

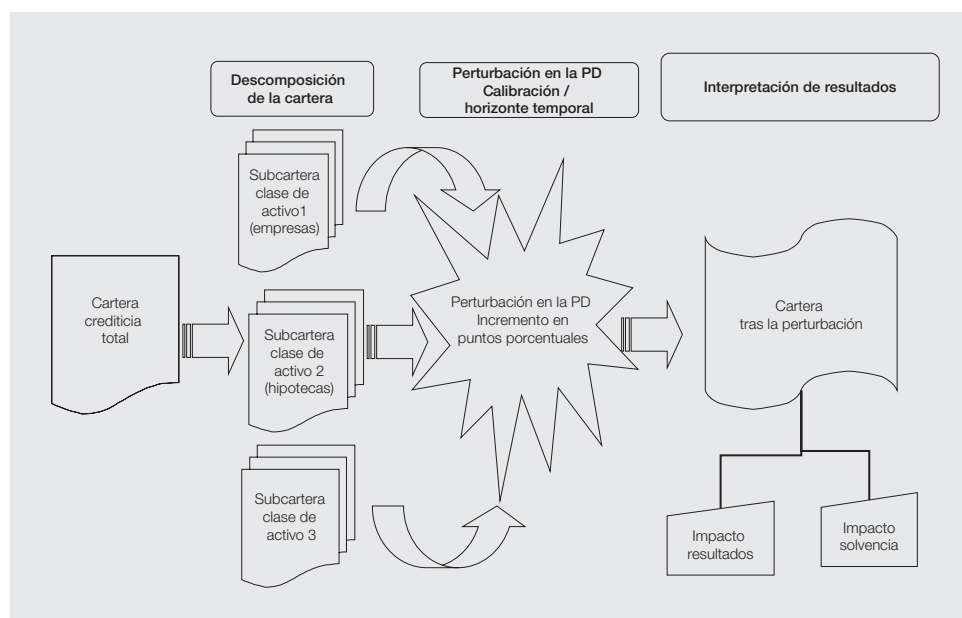
En el caso del riesgo de crédito, dada la disponibilidad de datos, los ejercicios se realizaron tanto por parte de las entidades participantes como para el sistema crediticio en su totalidad. La metodología seguida incorpora varias innovaciones en relación con los FSAP anteriores. Las más relevantes son la variable objeto de perturbación (probabilidad de impago) y la diferenciación entre carteras (riesgos con empresas y riesgos hipotecarios con hogares). En el esquema 1 se resume, de manera gráfica, el enfoque utilizado.

La elección de la probabilidad de impago (*Probability of Default*, PD) como variable objeto de perturbación se debe a que, por una parte, se trata de una serie de la que se dispone de información a partir de los datos de la Central de Información de Riesgos (CIR) del Banco de España; y, en segundo lugar, por el mejor conocimiento que se tiene sobre su evolución en comparación con otros parámetros de riesgo, como, por ejemplo, la pérdida en caso de impago (LGD, *Loss Given Default*).

En relación con la cuantía de la perturbación, la aproximación utilizada fue la calibración histórica. En concreto, se tomó, en términos absolutos, el incremento máximo anual de la PD observado en el período de referencia (1990-2004)⁵, distinguiendo entre los préstamos a empresas y los créditos hipotecarios a las personas físicas.

Una vez determinada la variable que se había de perturbar y su cuantía, se estimó su impacto sobre la condición financiera de las entidades individuales y del sistema en términos de resultados y de solvencia. El efecto sobre los resultados se determinó en función de lo que suponía la variación estimada de las provisiones por insolvencias⁶, aproximada por la variación en la pérdida esperada derivada del cambio de la PD teniendo en cuenta la regulación de la nueva provisión genérica de la Circular 4/2004 del Banco de España; mientras que el impacto sobre la solvencia se midió mediante la variación de la ratio de capital asociada a la variación estimada de las provisiones por insolvencias de la cartera crediticia.

5. En realidad, la disponibilidad de datos procedentes de la CIR permitiría utilizar series históricas desde 20 años atrás. Sin embargo, se decidió excluir la información de los años ochenta por ser poco representativa de la evolución probable de las PD en el contexto actual, en el que la gestión y la medición de los riesgos por parte de las entidades han experimentando un profundo cambio en relación con la situación de aquel período. 6. En principio, solo afectará a las provisiones específicas, puesto que la cartera es estática. La cuantía de provisiones específicas estimada sería igual a la pérdida esperada *point-in-time* de la cartera para el ejercicio siguiente.



FUENTE: Banco de España.

2.4 RIESGO DE LIQUIDEZ

Los ejercicios de liquidez realizados hasta ahora en el contexto del FSAP han seguido, básicamente, un enfoque estático, intentando, no obstante, introducir algún componente dinámico, bien analizando una ratio de liquidez de activos líquidos frente a determinados pasivos a distintas fechas, bien considerando vencimientos residuales para determinados activos y pasivos. En las pruebas realizadas para el FSAP de España se intentó dar un paso más e introducir una metodología innovadora respecto de la empleada en FSAP anteriores, analizando la liquidez de las entidades a partir de la evolución de los flujos de efectivo durante un período determinado y bajo determinados supuestos que afectasen al conjunto de activos y pasivos.

La metodología utilizada es una adaptación del enfoque desarrollado por la *Financial Services Authority* (FSA) británica⁷, y consiste en estimar los flujos de efectivo para los períodos de crisis considerados, al margen de los necesarios para mantener cierta normalidad en la actividad de la entidad. Por tanto, estos flujos no están basados exclusivamente en los *gaps* de vencimiento de activos y pasivos, sino que incorporan, además, la situación de crisis bajo la que se está evaluando la entidad.

Concretamente, se evaluó, a nivel individual, la resistencia de las entidades ante una situación de crisis de liquidez que afectaba exclusivamente a la entidad de referencia. En concreto, se planteó una situación donde se producía una pérdida de confianza en la entidad que se prolongaba, en un primer momento, durante una semana, y, posteriormente, se extendía a lo largo de un mes. Adicionalmente, se fijaron como restricciones el hecho de que la entidad tendría que hacer frente a las necesidades de liquidez que se produjesen en estos dos períodos bajo la hipótesis de mantener cierta normalidad en su actividad, y que, además, no era posible una apelación extraordinaria al Banco Central. El recurso al Banco Central se limitaba a lo que sería un acceso normal en función de la disponibilidad de activos aceptados como colateral para la obtención de financiación. Por otra parte, la necesidad de seguir con una actividad similar partía de la premisa de que la falta de confianza no estaba motivada por un deterioro real de la situación económica y financiera de la entidad.

7. Para más detalles, véase Banco de Inglaterra (2003).

Dado que se trataba de una crisis de confianza, se decidió que la rúbrica objeto de perturbación fuesen los depósitos a la vista, al ser esta la partida que podría verse más afectada en este tipo de situaciones. En concreto, partiendo de los flujos de efectivo estimados, el ejercicio consistió en evaluar hasta qué punto la entidad objeto de estudio se encontraba en disposición de hacer frente a una salida eventual de depósitos a la vista.

El ámbito de aplicación se limitó a las posiciones referidas exclusivamente a España de las entidades participantes, las cuales proporcionaron al Banco de España los datos necesarios para hacer los ejercicios.

El objetivo final fue el cálculo de un coeficiente de liquidez (ratio entradas/salidas de fondos líquidos para los plazos de una semana y un mes), analizando la capacidad de respuesta de las entidades ante la perturbación definida.

La riqueza de la metodología aplicada permite analizar dicha capacidad de respuesta desde distintos ángulos. Por un lado, puede cuantificarse el impacto directo en las distintas masas de balance, dado que el ejercicio afecta a la posición financiera global de la entidad; y, por otro, se pueden estudiar las distintas alternativas de captación de recursos, lo que facilita la comprensión de las estrategias de las entidades ante una crisis de liquidez, así como el grado de dependencia de cada una de ellas, sin caer en la simplificación que suponen las hipótesis sobre las que se asientan otros métodos de análisis basados exclusivamente en ratios de liquidez. En definitiva, el enfoque utilizado permite tener una visión más acertada de lo que supondría la aplicación de los planes de contingencia de las entidades ante un episodio de crisis de liquidez.

Por lo que respecta a la calibración de la perturbación, se analizaron las retiradas históricas de depósitos a la vista de las instituciones participantes y las de aquellas entidades que habían experimentado episodios de crisis de solvencia durante el período 1994-2004. Para el total de la muestra, el porcentaje de variación que se correspondía con el percentil 99 suponía, en algunos casos, doblar el que se había observado en algunas entidades durante el período analizado, encontrándose ligeramente por debajo del experimentado en ciertos episodios de crisis de solvencia en entidades similares a las de la muestra. Por ello, y teniendo en cuenta que el ejercicio se diseñó sin contemplar problemas adicionales de solvencia, se consideró que el porcentaje de variación asociado al mencionado percentil resultaba una referencia adecuada.

Por último, y sobre la base de los datos del ejercicio, se analizaron dos variantes alternativas en relación con las posiciones en el mercado interbancario: la primera, admitiendo los flujos derivados de dichas posiciones; y una segunda, en la que las mismas quedaban bloqueadas.

3 Análisis de escenarios

En los análisis de escenarios se consideran los efectos sobre la posición financiera de las entidades asociados a cambios simultáneos, e internamente consistentes, de un conjunto de variables macroeconómicas. Se trata, por tanto, de unos ejercicios más realistas que los de sensibilidad, ya que se considera la interrelación entre las distintas variables, aunque su realización práctica conlleva un mayor grado de complejidad.

Estos ejercicios constan de dos etapas. En una primera se definen los escenarios macroeconómicos y en la segunda se simula el impacto de las perturbaciones sobre la rentabilidad y la solvencia de las instituciones financieras.

3.1 EL DISEÑO DE LOS ESCENARIOS MACROECONÓMICOS

Se consideraron cuatro escenarios alternativos, que recogían los principales factores de riesgo y exposiciones del sistema financiero español en el momento de realizarse los ejercicios. Los escenarios se generaron simulando la evolución de las principales magnitudes macroeco-

nómicas y financieras tras la perturbación de alguna variable o conjunto de variables. Concretamente, se consideraron las siguientes: (i) una caída simultánea en el precio de la vivienda en España y en el Reino Unido; (ii) un incremento del precio del petróleo; (iii) una depreciación súbita del dólar frente al resto de monedas, y (iv) crisis política y aumento de la desconfianza de los inversores en México, con contagio a Brasil. Se supuso que estos movimientos adversos ocurrirían en el primer trimestre de 2005 y se estimaron sus efectos macroeconómicos en un horizonte de dos años, es decir, hasta el cuarto trimestre de 2006. Al igual que en el caso de los análisis de sensibilidad, la magnitud de las variaciones se calibró teniendo en cuenta eventos extremos según la experiencia histórica, si bien en algunos casos el tamaño elegido fue incluso superior a la variación máxima observada en el pasado.

Dada la ausencia de un modelo integrado y completo capaz de recoger todos los efectos sobre las variables de interés, las simulaciones macroeconómicas se realizaron combinando distintos modelos y ecuaciones satélite. En algunos casos se utilizaron también juicios de valor, por no existir ninguna herramienta analítica en la que apoyar las proyecciones.

Las simulaciones macroeconómicas en España se generaron utilizando el modelo macroeconómico trimestral del Banco de España [MTBE, Estrada et. al (2004)]. Este modelo, no obstante, toma como exógena la evolución de las variables macroeconómicas internacionales. Para generar proyecciones de estas últimas se utilizó el modelo NiGEM⁸. Concretamente, se simuló los efectos de las perturbaciones sobre Estados Unidos, Reino Unido y la zona del euro, pues se trata de los países o áreas más relevantes en el entorno exterior de España. Por último, el modelo del Oxford Economic Forecasting (OEF) fue empleado para evaluar los efectos de las dos últimas perturbaciones (depreciación del dólar y crisis política en México) sobre las principales economías latinoamericanas, al ser el único disponible con una cobertura desagregada y detallada para esos países. En todos los casos, las proyecciones incorporaban la respuesta endógena de la política monetaria en las grandes áreas económicas.

Para evaluar el impacto de las perturbaciones fue necesario disponer también de un escenario «base» de referencia con el que poder comparar, que recogía la evolución más probable de las variables macroeconómicas. Para Estados Unidos, Reino Unido y la zona del euro se tomaron las previsiones propias del modelo NiGEM, con datos actualizados hasta el primer trimestre de 2005. En el caso de la economía española, el escenario base correspondía a las previsiones de primavera de la Comisión Europea⁹. Por último, para las economías latinoamericanas se tomaron las previsiones proporcionadas por el modelo OEF, actualizadas a abril de 2005.

Como se mencionó anteriormente, para la mayoría de los escenarios se combinaron los modelos macroeconómicos con el uso de ecuaciones satélite, alimentadas a partir de los resultados proporcionados por estos. Así, por ejemplo, en el escenario de corrección del precio de la vivienda, el MTBE fue combinado con el modelo de gasto de los hogares de Sastre y Fernández-Sánchez (2005), ya que se pensó que, dada su mayor flexibilidad, este último recogía mejor el efecto sobre la inversión residencial en España asociado a variaciones en el precio de los inmuebles. Se trata de un modelo multiecuacional que explica la evolución del gasto de las familias en consumo e inversión residencial en función de sus determinantes.

8. El modelo NiGEM ha sido creado por el National Institute of Social and Economic Research. 9. Para aquellas variables para las que la CE no proporciona información, se realizaron proyecciones coherentes con dicho escenario macroeconómico, utilizando para ello las ecuaciones de las que dispone el Banco de España, que relacionan estas variables con magnitudes macroeconómicas para las que sí se disponía de previsiones.

En los escenarios de aumento del precio del petróleo y de depreciación del dólar se supuso que el Eurosistema reaccionaba alterando los tipos de interés del euro, de acuerdo con una regla de política monetaria que incorpora el modelo NiGEM¹⁰. Aunque el MTBE recoge los efectos renta asociados a variaciones en los tipos de interés, en las simulaciones se sustituyeron las proyecciones de los pagos netos por intereses de los hogares del MTBE por unas simulaciones en las que, a diferencia de lo que ocurre con el MTBE, se permite que el coste de la financiación evolucione de forma diferenciada a la de la remuneración de los depósitos, de acuerdo con ecuaciones de comportamiento estimadas para estas variables.

Por otra parte, dado que con el MTBE no es posible realizar simulaciones para algunas variables de interés, fue necesario combinar este modelo con ecuaciones de comportamiento que permiten proyectarlas a partir de magnitudes macroeconómicas. Generalmente, las ecuaciones utilizadas con este fin recogen tanto relaciones de equilibrio de largo plazo como la dinámica a corto plazo de las series¹¹. Así, las simulaciones del precio de la vivienda en España se hicieron empleando uno de los modelos estimados en Martínez y Maza (2003). Concretamente, en la especificación elegida el valor de los inmuebles depende en el largo plazo positivamente de la renta, con un coeficiente que se restringe a ser unitario, y negativamente de los tipos de interés; y en el corto plazo, de su propio pasado y de las variaciones de los tipos de interés y de la renta.

Un segundo grupo de variables que hubo que proyectar al margen del MTBE son las relacionadas con la financiación recibida por el sector privado en España. Concretamente, se simuló el crédito concedido por las entidades residentes a los hogares y a las sociedades, así como la deuda total asumida por estas últimas. En el caso del crédito a las familias se utilizó la ecuación estimada en Nieto (2003), en la que, en el largo plazo, dicha variable depende positivamente del gasto en consumo e inversión residencial, y negativamente de los tipos de interés y de la tasa de paro. En la dinámica de corto plazo se incluyen, además del proceso de ajuste al equilibrio a largo plazo, las variaciones en la riqueza inmobiliaria y en la tasa de inflación.

Las ecuaciones que se utilizaron para proyectar la evolución del crédito y la deuda empresarial en España se tomaron de Marqués et al. (2005). En ambos casos, la variable de interés depende en el largo plazo positivamente del PIB y negativamente de los tipos de interés. En el corto plazo, además del retardo de la propia variable que se desea explicar, el crédito (deuda) se mueve de acuerdo con las variaciones en el excedente bruto de explotación y en el índice bursátil.

También se realizaron simulaciones de la evolución de las ratios de morosidad en España, utilizando para ello los modelos de Delgado y Saurina (2004). Las ecuaciones utilizadas permiten proyectar por separado la morosidad de familias y empresas, a partir de variables macroeconómicas. En el primer caso, la morosidad está en el largo plazo directamente relacionada con los tipos de interés a corto plazo e inversamente relacionada con el crecimiento del PIB. En el corto plazo, la morosidad depende, además de los cambios en el propio pasado de la serie, de las variaciones en la tasa de paro, del avance del crédito a los hogares y de los movimientos en la proporción de préstamos con garantías.

¹⁰. En el escenario de caída del precio de la vivienda se supuso que los tipos de interés del euro no se ven afectados por la perturbación, ya que su efecto macroeconómico sobre el conjunto del área del euro es muy reducido. ¹¹. Es decir, se trata de modelos de corrección del error. En estos modelos la variable endógena se mueve en el corto plazo para restablecer la relación de equilibrio de largo plazo, y normalmente también por el efecto de variaciones en otras variables.

El modelo de morosidad de las empresas es similar al de los hogares. Así, en la relación de equilibrio de largo plazo aparecen las mismas variables, mientras que en la dinámica de corto plazo se incluyen, además del propio pasado de la serie, los cambios en la pendiente de la curva de tipos de interés, el crecimiento del crédito a sociedades, y las variaciones en la ratio de endeudamiento de las compañías y en la proporción de préstamos con garantías.

En el Reino Unido se simuló la evolución de la demanda de crédito a partir de las estimaciones de Chrystal y Mizen (2001). En ese modelo, a largo plazo el crédito depende positivamente de la renta laboral y de la riqueza, lo que muestra la importancia del colateral y de los precios de los activos para explicar la deuda bancaria. Asimismo, un aumento del paro o del diferencial del coste de los préstamos respecto a los tipos de interés a corto plazo reduce la demanda de crédito. Por último, la incertidumbre que genera un ascenso de la inflación (y la posibilidad de que produzca incrementos en los tipos de interés) afecta también negativamente al crédito en el largo plazo.

Para simular la evolución de la morosidad en el Reino Unido se tomaron las estimaciones de Whitley et al. (2004), que analizan la tasa de morosidad de los préstamos hipotecarios de los hogares británicos en función de sus principales determinantes macroeconómicos. Concretamente, en el largo plazo la tasa de morosidad se incrementa ante un aumento del coste del servicio de la deuda o de la tasa de desempleo, y disminuye frente a un ascenso de la riqueza inmobiliaria neta y un aumento de la ratio préstamo-valor. De acuerdo con los autores de dicho trabajo, este último efecto recoge probablemente el hecho de que los prestatarios más solventes reciben de los bancos un volumen de crédito más elevado en relación con el valor del inmueble que hipotecan.

En los casos de Brasil y México era necesario disponer también de simulaciones de la evolución de la morosidad y del crédito bancario. Para ello, dado que estas variables no se recogen en el modelo OEF, se recurrió a ecuaciones satélite, alimentadas con los resultados de las simulaciones de dicho modelo.

En Brasil, la evolución de la demanda de crédito se simuló a partir de las estimaciones de Nakane (2001). En ese modelo el crédito real en el largo plazo depende negativamente del tipo de interés real y positivamente del nivel de actividad. Por su parte, las proyecciones de la morosidad se basaron en una adaptación del modelo estimado en Chu (2003), que encuentra que, en el largo plazo, las variaciones en el diferencial soberano (que aproxima el riesgo económico agregado) están positivamente relacionadas con los cambios en los tipos de interés nominales y en la tasa de paro.

En México, la modelización del crédito y la morosidad se enfrentaron con el problema de un cambio estructural en el comportamiento de estas variables, lo cual dificultaba la simulación de dichos agregados a partir de la estimación de relaciones históricas. En particular, tras la crisis de 1994, en que la práctica totalidad del sistema bancario quedó en quiebra técnica, se inició un proceso de reestructuración, concentración y saneamiento del sistema bancario que había concluido poco antes de que se iniciaran los ejercicios del FSAP. En ese período la banca redujo sensiblemente el crédito al sector privado y fue sustituida por otros agentes crediticios no bancarios. Dado este problema, se optó por aproximar los posibles efectos de la situación macroeconómica descrita de acuerdo con juicios de valor.

En el caso de Brasil, se analizó, además, el alcance de una posible reestructuración de la deuda en los dos escenarios que afectan directamente a los países de América Latina (depreciación del dólar y crisis política en México). En primer lugar, se procedió a la determinación

del nivel de deuda sostenible en el largo plazo, teniendo en cuenta que la estructura de la financiación es endógena respecto a las condiciones financieras (mejora ostensiblemente en las situaciones de calma financiera, como había ocurrido desde finales de 2002, y se deteriora cuando hay problemas financieros). En concreto, se tomó como más probable una situación en la que la estructura de la deuda se situaba en un punto intermedio entre la vigente en diciembre de 2004 y la de diciembre de 2002, este último un período de crisis, con un mayor peso de la denominada en moneda extranjera e indexada al dólar y, por tanto, más vulnerable frente a variaciones del tipo de cambio. Esta estructura reflejaría así el deterioro asociado al empeoramiento de las condiciones financieras, aunque sin alcanzar la magnitud de finales de 2002. En otras palabras, se supuso que el gobierno brasileño no reaccionaba inmediatamente tras la perturbación macroeconómica, pero tampoco permitía un empeoramiento de sus condiciones de financiación, como en 2002, antes de proponer una quita. La elección del caso intermedio para la quita también se sustentaba en las ganancias de credibilidad del gobierno, así como en la mejor gestión macroeconómica observada desde 2002.

Para analizar el efecto de cada escenario de riesgo sobre la deuda pública en Brasil se partió de la relación entre los principales determinantes de la evolución del endeudamiento como proporción del PIB: (i) el nivel de recursos ajenos en moneda nacional, en moneda extranjera e indexados al dólar¹²; (ii) los diferentes tipos de interés de cada una de estas categorías; (iii) el superávit primario; (iv) el tipo de cambio frente al dólar, y (v) el crecimiento del PIB nominal. Una vez determinada la evolución de la deuda según estos parámetros, se consideró una reestructuración con una quita que asegurase el regreso a un nivel sostenible en el largo plazo, en caso de que el escenario macroeconómico elevase la financiación asumida por encima de dicho umbral.

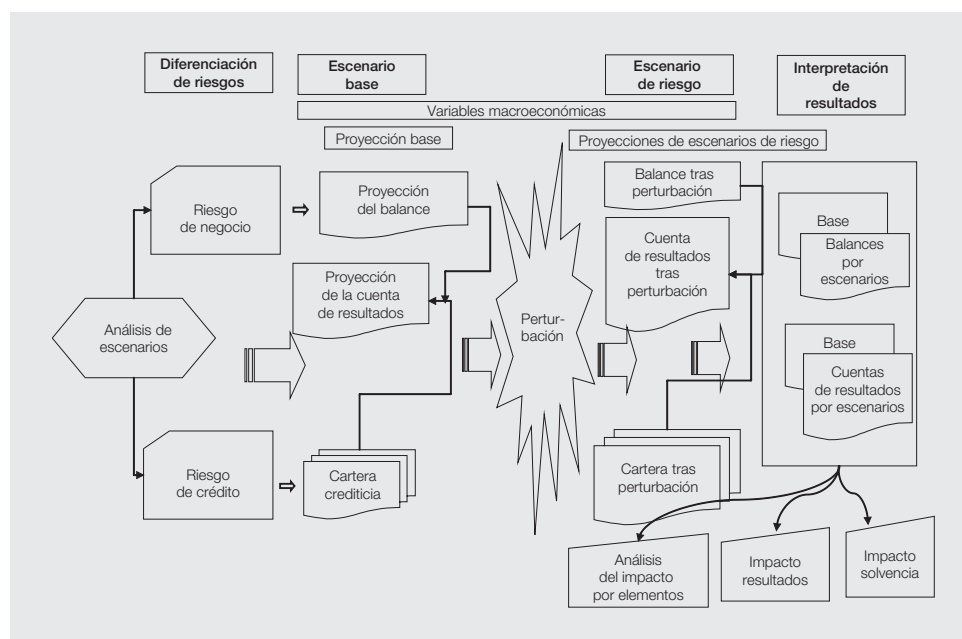
La desagregación en seis tipos diferentes de deuda para Brasil¹³ hacía posible que la reestructuración de parte de la financiación no fuese homogénea para cada una de esas clases, sino que se concentrara más en determinadas categorías. Así, se supuso que la quita recaería en los valores más sensibles a las condiciones de mercado, como los indexados a los tipos de cambio y los de tipo de interés variable. Aun reduciendo el tipo de deuda que se veía afectado, existían múltiples combinaciones que aseguraban una quita total compatible con la reestructuración de la deuda a niveles sostenibles, por lo que se optó por una combinación intermedia, con un peso en la quita total similar para ambos tipos de títulos.

3.2 EL ANÁLISIS DEL IMPACTO SOBRE LOS RESULTADOS Y LA SOLVENCIA DE LAS ENTIDADES

Una vez que se disponía de los escenarios macroeconómicos, se evaluó el impacto sobre los resultados y la solvencia de las entidades asociado a cada una de las perturbaciones consideradas. Los ejercicios fueron realizados tanto a nivel de sistema, por parte del Banco de España, como por las entidades participantes¹⁴. En el esquema 2 se recoge de forma sintetizada el proceso seguido en dicha cuantificación.

El procedimiento seguido incorpora varias novedades en relación con los FSAP anteriores. La primera de ellas reside en el ámbito de aplicación, que para este ejercicio es el balance y cuenta de resultados de las entidades individuales de cada grupo consolidado en España. La variación en las condiciones macroeconómicas del escenario base y su impacto sobre las

12. A su vez, la deuda pública en moneda nacional contenía tres componentes: la deuda a tipo de interés fijo, la deuda a tipo de interés variable y la deuda indexada a la inflación, mientras que la deuda en moneda extranjera se dividía, a su vez, en deuda con el sector privado y en deuda con las instituciones financieras internacionales (IFI). Sumado a esto la deuda indexada al dólar, el ejercicio debía considerar la evolución probable de hasta seis tipos diferentes de deuda pública. **13.** Véase la nota anterior. **14.** En particular, los ejercicios que afectaban a filiales en el extranjero fueron realizados únicamente por las entidades, si bien el Banco de España revisó la consistencia de la información proporcionada y su agregación.



FUENTE: Banco de España.

variables clave de riesgo se analizaron de una forma similar al esquema presentado por el Banco de Inglaterra en su informe de estabilidad financiera¹⁵. En concreto, las perturbaciones elegidas afectan directamente a la situación financiera del sistema a través del propio balance de las entidades (riesgo de negocio), e indirectamente a través de la situación económica de sus acreditados (riesgo de crédito).

La valoración del impacto de las perturbaciones sobre la condición económica y financiera del sistema se realizó mediante la simulación del balance y la cuenta de resultados del total sistema (o de cada entidad individual, en su caso) bajo las condiciones que cada escenario de crisis suponía. Dicha simulación consistió en estimar masas de balance, sus rentabilidades implícitas y la cuenta de resultados. En el ejercicio, el Banco de España utilizó modelos econométricos internos y las entidades hicieron uso, además, de estimaciones propias basadas en presupuestos e información de gestión.

El enfoque que utilizó el Banco de España para la proyección de los estados financieros se basó, en general, en la estimación de modelos econométricos para las rúbricas más significativas del balance y de la cuenta de resultados¹⁶. Concretamente, las proyecciones se realizaron a partir de estimaciones de ecuaciones individuales (modelo de retardos distribuidos)¹⁷ que incluían como regresores variables macro agregadas, sin considerar posibles efectos de segunda vuelta sobre ellas de las variables bancarias.

Otra de las novedades introducidas se refiere a la forma en que se implementó la combinación del riesgo de balance (negocio de las entidades) y de crédito (balance de los acreditados) sobre la base de las perturbaciones consideradas. En concreto, para el análisis del riesgo de crédito, en los FSAP anteriores se utilizaba una ecuación que estimaba provisiones para insol-

¹⁵. Para más detalles, véase Bunn et al. (2005). ¹⁶. Esto no ha impedido que algunas partidas hayan sido simplemente ligadas al crecimiento del balance por su escasa importancia relativa o, como en el caso de la tesorería activa, hayan sido estimadas como residuo entre el crecimiento del balance y el resto de componentes. ¹⁷. En su defecto, ante ausencia de relaciones directas con variables macroeconómicas, se utilizaron modelos ARIMA.

vencias (en función de variables macro y financieras) y, sobre la base de estas simulaciones, se ajustaba la cuenta de resultados y, a partir de ahí, se valoraba su impacto sobre la estabilidad del sistema financiero (vía resultados y solvencia). La desventaja fundamental de este enfoque es la arbitrariedad y falta de homogeneidad que a nivel internacional existe sobre los sistemas de provisión, como señala el FMI en varias de sus publicaciones¹⁸. Tratando de superar estos problemas, en el ejercicio realizado para el FSAP de España se utilizó la PD, ya que es una medida generalmente aceptada por las entidades en sus modelos internos para medir el riesgo de crédito, que, además, está siendo una referencia para las autoridades regulatorias y supervisoras en la evaluación del mismo. De esta manera, la variación estimada de las provisiones por insolvencias de la cartera crediticia bajo los escenarios de crisis se calculó como la pérdida esperada asociada a cambios en la PD originados por las perturbaciones consideradas.

Este enfoque fue factible gracias al grado de desarrollo por parte de las entidades de sus modelos internos para la gestión y medición de sus riesgos (en concreto, de crédito) y, por parte del Banco de España, por la disponibilidad de un sistema de clasificación de acreditados que permite estimar la PD a partir de un conjunto de variables macroeconómicas y financieras.

Concretamente, el Banco de España utilizó modelos logísticos en los que se califican individualmente a los acreditados de las carteras de empresas no financieras e hipotecas. Dichos modelos incorporan explícitamente, entre otras, la situación macroeconómica (a través de variables macro incluidas como regresores; fundamentalmente, el PIB en el caso de las empresas, y la tasa de paro y los tipos de interés en el de hipotecas a personas físicas)¹⁹. De este modo, se obtuvieron proyecciones de las PD para cada uno de los escenarios macroeconómicos.

A partir de la simulación de las masas de balance y de los distintos componentes de la cuenta de pérdidas y ganancias, se obtuvo una estimación del resultado final para 2005 y 2006 bajo cada uno de los escenarios (incluido el base). Para evaluar el impacto sobre la solvencia se analizó la variación en la ratio de capital al final del horizonte temporal del ejercicio (cuarto trimestre de 2006).

4 Comentarios finales

Las pruebas de resistencia son una herramienta analítica que se utiliza en los programas FSAP para evaluar la robustez del sistema financiero frente a los principales riesgos. En concreto, se persigue cuantificar el impacto sobre los resultados y la solvencia de una entidad o del sistema financiero en su conjunto asociado a determinadas perturbaciones. La estimación de estos efectos resulta muy compleja por, al menos, dos motivos. En primer lugar, la evidencia disponible sobre la interrelación entre las variables macroeconómicas y las que inciden en los balances y la cuenta de resultados de las entidades es generalmente limitada. Por otra parte, una dificultad añadida es que en situaciones de crisis las relaciones entre las variables analizadas pueden ser distintas de las que se han observado históricamente.

La metodología seguida en las pruebas de resistencia realizadas en el contexto de los FSAP ha ido evolucionando constantemente y se ha adaptado a la riqueza informativa y a la disponibilidad de instrumentos analíticos por parte de las autoridades nacionales encargadas de hacer los ejercicios. En el caso del FSAP de España, el análisis se ha beneficiado de numerosos trabajos realizados recientemente por el Banco de España. De este modo, se han incor-

¹⁸. Véase, por ejemplo, FMI (2001). ¹⁹. Para más detalle, véanse, por ejemplo, Trucharte y Marcelo (2002) o Corcóstegui et al. (2003).

porado varias innovaciones en relación con anteriores FSAP, especialmente en los casos del riesgo de crédito y del riesgo de tipo de interés en los análisis de sensibilidad, y en los análisis de escenarios.

La colaboración de las entidades participantes ha sido muy fructífera. Así, los ejercicios realizados por estas se han beneficiado de la mayor disponibilidad de información y del mejor conocimiento del negocio. Por otra parte, los modelos recientemente desarrollados por las entidades, especialmente en el ámbito de los riesgos de mercado y de crédito, han sido incorporados en los ejercicios, lo que ha redundado en su calidad.

A pesar de sus limitaciones, las pruebas de resistencia realizadas en el contexto del FSAP han sido un instrumento cuantitativo muy útil, que ha ayudado al FMI en su evaluación de la robustez del sistema financiero español frente a los principales riesgos. De cara al futuro, habrá que seguir mejorando estas herramientas a la luz de la experiencia de su aplicación.

BIBLIOGRAFÍA

- BANCO DE INGLATERRA (2003). *Liquidity risk in the Integrated Prudential Sourcebook: a quantitative framework*, Discussion Paper, n.º 24, octubre.
- BLANCO, R., y A. GARCÍA HERRERO (2004). «Las pruebas de estrés en los programas de evaluación del sistema financiero», *Estabilidad Financiera*, mayo, Banco de España.
- BUNN, P., A. CUNNINGHAM y M. DREHMANN (2005). «Stress testing as a tool for assessing systemic risks», *Financial Stability Review*, junio, Banco de Inglaterra.
- CHRYSTAL, K. A., y P. MIZEN (2001). *Consumption, Money and Lending: a Joint Model for the UK household sector*, Working Paper, n.º 134, Banco de Inglaterra.
- CHU, V. (2003). «A simple macroeconomic model for the banks' credit default», manuscrito inédito, Banco Central de Brasil.
- COMITÉ DE BASILEA (2004). *Principles for the management and supervision of interest rate risk*, julio.
- CORCÓSTEGUI, C., L. GONZÁLEZ, A. MARCELO y C. TRUCHARTE (2003). «Ciclo económico y capital regulatorio: evidencia en un sistema de clasificación de acreditados», *Estabilidad Financiera*, mayo, Banco de España.
- DELGADO, J., y J. SAURINA (2004). «Riesgo de crédito y dotaciones a insolvencias. Un análisis con variables macroeconómicas», *Moneda y Crédito*, n.º 219.
- ESTRADA, Á., J. L. FERNÁNDEZ, E. MORAL y A. V. REGIL (2004). *A quarterly macroeconomic model of the Spanish Economy*, Documentos de Trabajo, n.º 0413, Banco de España.
- FMI (2001). *Stress Testing of Financial Systems: an Overview of Issues, Methodologies, and FSAP Experiences*, Working Paper, junio.
- (2006). *Spain: Financial Sector Assessment Program – Technical Note – Stress Testing Methodology and Results*.
- MARQUÉS, J. M., F. NIETO y A. DEL RÍO (2005). *Una aproximación a los determinantes de la financiación de las sociedades no financieras en España*, Documentos de Trabajo, n.º 0535, Banco de España.
- MARTÍNEZ-PAGÉS, J., y L. Á. MAZA (2003). *Análisis del precio de la vivienda en España*, Documentos de Trabajo, n.º 0307, Banco de España.
- NAKANE, M. (2001). *A test of competition in Brazilian banking*, Documentos de Trabajo, n.º 12, Banco Central de Brasil.
- NIETO, F. (2003). «Determinantes del crecimiento del crédito a los hogares en España», *Boletín Económico*, abril, Banco de España.
- SASTRE, T., y J. L. FERNÁNDEZ-SÁNCHEZ (2005). *Un modelo empírico de las decisiones de gasto de las familias españolas*, Documentos de Trabajo, n.º 0529, Banco de España.
- TRUCHARTE, C., y A. MARCELO (2002). «Un sistema de clasificación (rating) de acreditados», *Estabilidad Financiera*, mayo, Banco de España.
- WHITLEY, J., R. WINDRAM y P. COX (2004). *An Empirical Model of Household Arrears*, Working Paper, n.º 214, Banco de Inglaterra.

NORMATIVA PRUDENCIAL Y ESTABILIDAD DEL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL

Alfredo Martín Oliver

Jesús Saurina

1 Introducción

El Programa de Evaluación del Sector Financiero (*Financial Sector Assessment Program*, FSAP) del sistema financiero español llevado a cabo recientemente por el FMI ha puesto de manifiesto la elevada resistencia de las entidades bancarias ante diversos *shocks* adversos. Una parte de dicha resistencia es el resultado de la política macroprudencial desarrollada por el Banco de España durante la larga fase expansiva que atraviesa la economía española.

Entre los bancos y los supervisores bancarios no existen muchas dudas sobre cuándo aumentan los riesgos que acechan a la solvencia de las entidades de depósito. Los mayores errores en las políticas crediticias de las entidades se producen en las fases expansivas del ciclo económico, cuando el optimismo generalizado sobre las perspectivas económicas futuras lleva a una relajación significativa de los criterios de admisión y selección de prestatarios (en cuanto al importe de las operaciones, precio, garantías, plazos, calidad del prestatario, etc.)¹. Los efectos de dicha relajación solo se ponen de manifiesto de forma clara con el cambio de ciclo económico y la aparición de la morosidad y la quiebra de los prestatarios.

Un regulador bancario prudente, preocupado por las consecuencias que una crisis bancaria puede tener sobre la economía, además de estimular una correcta medición y gestión de los riesgos bancarios por parte de las entidades, puede plantearse la introducción de medidas adicionales, vía capital o provisiones para insolvencias, que permitan limitar los efectos negativos que un perfil marcadamente cíclico del riesgo de crédito pueda tener sobre la financiación a empresas y familias y, en definitiva, sobre la evolución de la economía.

En julio de 2000 entró en vigor en España un mecanismo contracíclico de provisiones para insolvencias (la denominada «provisión estadística»), que respondía a la necesidad de proceder a una adecuada cobertura del riesgo de crédito, reconociendo que este evoluciona con el ciclo económico. El objetivo final no era otro que el de reforzar la solvencia de las entidades de depósito y, más en general, la estabilidad del sistema financiero español². La introducción de dicha provisión se justifica, desde un punto de vista teórico, por la existencia de fallos de mercado (problemas de agencia entre los accionistas y los gestores de las entidades, comportamiento gregario en dichos gestores, incertidumbre respecto a la evolución futura de la economía, pérdida progresiva de la experiencia derivada de la última crisis, etc.) y, desde un punto de vista práctico, por la necesidad de evitar que un rápido crecimiento del crédito se traduzca en un problema grave de morosidad y potencial insolvencia de un número significativo de entidades de depósito, con el posible riesgo sistémico que ello acarrearía.

Desde mitad de 2000 hasta finales de 2004, el fondo de insolvencia estadístico creció ininterrumpidamente, proporcionando una creciente cobertura de la inversión crediticia en las carteras de los bancos españoles. El FSAP llevado a cabo por el FMI no ha hecho más que revelar la importancia macroprudencial que dicho fondo ha adquirido en España, en un período

1. Un análisis de los argumentos teóricos que justifican estos resultados puede verse en Berger y Udell (2004), Crockett (1997) y Rajan (1994), entre otros trabajos. Un análisis empírico de la relación entre riesgo de crédito y posición cíclica de la economía aparece en Jiménez y Saurina (2006). Este último trabajo defiende la necesidad de un componente contracíclico en las provisiones (o en el capital) de las entidades de depósito que permita reconocer adecuadamente la evolución del perfil de riesgo de las entidades a lo largo del ciclo. 2. Una explicación del funcionamiento de la provisión estadística puede verse en Fernández de Lis, Martínez y Saurina (2000) y en Saurina (2002).

do relativamente corto, pero caracterizado por un crecimiento sostenido del crédito y de la actividad económica³.

El objetivo de este trabajo es poner de manifiesto la contribución de la normativa prudencial sobre insolvencias a la estabilidad del sistema bancario español. Lógicamente, la introducción de medidas prudenciales en las fases expansivas no está exenta de crítica por parte de las entidades que las sufren, de la misma forma que no lo está la imposición de un nivel de capital mínimo regulatorio superior al capital económico que las entidades desean mantener. No obstante, conviene recordar que el cálculo del capital económico no suele incluir la externalidad negativa de la quiebra del banco sobre el conjunto del sistema (los accionistas tienen responsabilidad limitada al capital aportado): el potencial contagio a otras entidades puede provocar un impacto negativo sobre el conjunto del sistema bancario, el sistema de pagos y el mecanismo de canalización eficiente de recursos desde los ahorradores a los inversores.

La aplicación de la provisión estadística durante la primera mitad de esta década ha reforzado la solvencia de las entidades españolas y su capacidad de resistencia ante *shocks* negativos. En el resto del trabajo se presenta un ejercicio de estrés test, donde se evalúan las pérdidas esperadas y el impacto en la rentabilidad y solvencia para las entidades de depósito españolas a partir de un modelo de determinantes de la morosidad bancaria por segmentos del negocio bancario (financiación a construcción y promoción inmobiliaria, al resto de empresas, a familias mediante préstamo hipotecario y al consumo). El análisis se desarrolla bajo distintos escenarios macroeconómicos de estrés, caracterizados por la introducción de un *shock* negativo en magnitudes que típicamente han mermado la solvencia de los prestatarios bancarios; estas son: el precio de la vivienda, el tipo de cambio euro/dólar y el precio del petróleo. El resultado del ejercicio se revela como un mecanismo estabilizador muy significativo para la mayor parte de entidades de depósito y, en especial, para aquellas de mayor tamaño e impacto sistémico.

El resto del trabajo se organiza como sigue. En la sección 2 se presenta la información disponible, y la sección 3 muestra el planteamiento metodológico. La sección 4 muestra el análisis de escenarios, y la sección 5, el impacto en las entidades. Finalmente, la sección 6 recoge las conclusiones.

2 Descripción de la base de datos

La base de datos utilizada comprende el período 1992-2004 y contiene información sobre las ratios de morosidad del crédito a la financiación de vivienda, al consumo, a constructores y promotores inmobiliarios y al resto de empresas. Dicha información se obtiene de la Central de Información de Riesgos (CIR). Conviene separar estos cuatro segmentos de negocio, porque su riesgo, puesto de manifiesto en las ratios de morosidad de la anterior fase recesiva, es significativamente diferente. Así, la morosidad del crédito a empresas de construcción y promoción inmobiliaria llegó a ser el doble de la morosidad del resto del crédito a empresas, mientras que la financiación a familias con garantía hipotecaria para adquisición de vivienda es el producto que históricamente ha presentado el menor nivel de morosidad.

La base de datos incluye datos de bancos y cajas de ahorros españoles con una cobertura del 90% de los activos totales de las entidades de depósito españolas. Los datos son a nivel individual y hacen referencia solo al negocio en España. La construcción de la base de datos

3. En el *Informe de Estabilidad Financiera* del Banco de España se realiza un seguimiento de dicha provisión, de los fondos acumulados y de la cobertura de la inversión crediticia.

ha sido laboriosa, por dos motivos. En primer lugar, porque se ha procedido a depurar observaciones tremendamente atípicas, que introducen mucho ruido en la muestra y cuya eliminación ha dejado prácticamente inalterada la representatividad de dicha muestra. En segundo lugar, porque se ha procedido a un tratamiento detallado de las fusiones de entidades, considerando las entidades por separado antes de la fusión y conjuntamente después de ella como una nueva entidad. Esto último, que es el tratamiento correcto, no suele ser lo habitual en los estudios de datos de panel sobre los sistemas bancarios.

Conviene señalar algunas limitaciones adicionales de la base de datos que, no obstante, no cabe esperar que tengan un impacto significativo en el resultado final. En primer lugar, la utilización de la CIR era imprescindible para obtener la morosidad separada por segmentos de negocio (empresas inmobiliarias y resto de empresas, consumo e hipotecarios), porque los balances bancarios solo informan de dicha variable por sectores desde 1999. Sin embargo, el coste de usar la CIR es una cierta falta de precisión en los conceptos buscados. La CIR informa del crédito a personas físicas con garantía real por plazos. Por ello, se ha asimilado a financiación hipotecaria las operaciones anteriores a más de tres años. El resto se asigna a consumo. En empresas se utiliza la CNAE para separar las constructoras y promotoras del resto. Finalmente, hay que señalar que la información a nivel individual complica la evaluación del impacto de los *shocks* en los datos de recursos propios y, en general, en la solvencia de las entidades, dado que esta información se presenta a nivel consolidado.

3 Metodología

El objetivo del trabajo es modelizar los determinantes de la morosidad de los cuatro segmentos de negocio mencionados anteriormente, con el objetivo de simular el impacto de los cuatro escenarios diseñados por el Banco de España y el FMI para el ejercicio del FSAP de España. De esta forma se obtiene un complemento al análisis llevado a cabo por un grupo de entidades de crédito españolas utilizando dichos escenarios y sus modelos internos, y al análisis de sensibilidad de las probabilidades de impago (PD), explicado en otro artículo de estas *Notas de Estabilidad Financiera*.

La necesidad de simulación de los escenarios desarrollados conlleva un procedimiento de búsqueda econométrica de variables macroeconómicas sobre las que existen predicciones en los escenarios y que permiten su evaluación. La introducción de variables en los modelos se ha limitado a aquellas para las que la conexión con los escenarios y evolución de la morosidad es directa y existe predicción económica; de otro modo, la interpretación de los resultados plantearía un problema difícil de resolver y una fuente de incertidumbre.

El análisis de panel va a permitir realizar estudios de sensibilidad basados en la variación de algunas variables macroeconómicas para reforzar la robustez de las conclusiones obtenidas con los modelos anteriores. Además, es posible llevar a cabo un análisis de dispersión en torno a los resultados medios de los escenarios, con el objetivo de detectar la existencia de entidades alejadas del comportamiento medio y su peso relativo. También es posible separar entre grupos de entidades (bancos y cajas), aunque aquí no se presentan dichos resultados para no alargar excesivamente el trabajo.

Después del proceso de estimación, los modelos que mejor ajustan son los siguientes:

$$\begin{aligned}
 y_{it}^{const} &= 0.429^{***} y_{it-1}^{const} - 0.055^{***} \text{Crec P viv}_t + 0.086^{***} i_{L/P_t} + 0.057^{***} i_{L/P_{t-1}} - 0.053^{***} \text{Crec PIB}_t \\
 y_{it}^{empr} &= 0.371^{***} y_{it-1}^{empr} - 0.012 \text{Crec P viv}_t + 0.100^{***} i_{L/P_t} + 0.048^{***} i_{L/P_{t-1}} - 0.069^{***} \text{Crec PIB}_t \\
 y_{it}^{hipot} &= 0.564^{***} y_{it-1}^{hipot} - 0.004 \text{Crec P viv}_t + 0.095^{***} i_{L/P_t} + 0.089^{***} i_{L/P_{t-1}} - 0.036^* \text{Crec PIB}_t \\
 y_{it}^{consu} &= 0.405^{***} y_{it-1}^{consu} + 0.075^{***} i_{L/P_t} + 0.076^{***} i_{L/P_{t-1}} - 0.006 \text{Crec PIB}_t
 \end{aligned}$$

donde y_{it} es la transformación logit de la ratio de morosidad de la entidad i en el período t para el sector j , siendo $j = \text{const}$ cuando el sector analizado es el de la construcción y promoción, empr para el resto de actividades económicas, hipot para hipotecarios y consu para consumo. Nótese que las variables explicativas son la tasa de crecimiento del PIB (Crec PIB_t) y los tipos de interés a largo plazo (i_{LPI}). En algunos modelos, el crecimiento (Crec P viv_t) del precio de la vivienda es también significativo. La elevada inercia existente en la morosidad, explicada por cuestiones económicas y también regulatorias, se traduce en la significatividad de la variable que se ha de explicar desfasada un período. Los modelos anteriores son coherentes, en general, con los resultados obtenidos en otros trabajos para la morosidad de las entidades de depósito españolas. Así, en Delgado y Saurina (2004) la morosidad de bancos y cajas, de familias y de empresas depende, en el largo plazo, de la tasa de variación del PIB y de los tipos de interés. En Saurina (1998) y Salas y Saurina (2002), con datos de panel, de nuevo el PIB y los tipos de interés son las variables explicativas.

Los coeficientes se han estimado a través de la técnica de Arellano y Bond para estimar modelos con dependiente retardada y efectos fijos. Dado el objetivo del trabajo, se ha hecho un esfuerzo en la modelización para conseguir introducir como variable explicativa la evolución del precio de la vivienda y otras variables ligadas al mercado de trabajo y a la situación patrimonial de los individuos. Las pruebas con el precio de la vivienda (incluidas en los modelos) han sido parcialmente satisfactorias. Sin embargo, las pruebas con el resto de variables no lo han sido, debido muy probablemente a la elevada multicolinealidad que existe entre ellas, puesto que su introducción se traduciría en una enorme inestabilidad en los modelos (oscilaciones en signo y significatividad de los coeficientes), obteniendo especificaciones con variables significativas, pero con signo contrario al que predice la teoría económica y el sentido común. A título de ejemplo, la introducción de la tasa de paro sobre los modelos estimados es significativa en los cuatro segmentos de negocio, pero con el signo cambiado (negativo); es decir, a mayor tasa de paro, menor morosidad. Tal efecto parece ser resultado de la multicolinealidad entre variables, puesto que, si se estima el modelo sin tipos de interés (variable clave en simulaciones y escenarios), la tasa de paro cambia su signo en los cuatro modelos presentados. Si se introducen los salarios, los ingresos no salariales y el número de empleados por hogar, distinguiendo entre asalariados y autónomos, la mayoría de dichas variables, o bien no son significativas, o bien tienen el signo contrario a la teoría económica y al sentido común. Si, además, se incluye la deuda hipotecaria sobre el PIB, ninguna de las variables nuevas introducidas es significativa. Tales incoherencias parecen derivadas de la alta correlación entre las variables que se quiere introducir y las que forman parte del modelo base. Por lo tanto, parece que el modelo con crecimiento del PIB, tipos de interés y precio de la vivienda es el que mejor se ajusta estadística y económicamente a los datos sobre morosidad por segmentos crediticios. De alguna forma, estas variables actúan de estadísticos suficientes del resto de variables de la economía española, y por ello nos centramos en dichas estimaciones.

El ajuste de los modelos es satisfactorio, el signo de las variables es el esperado y el predicho por la teoría económica y, finalmente, a pesar de disponer de un panel relativamente pequeño (algo más de 1.000 observaciones por sector), la significatividad de las variables es muy elevada (casi siempre del 1%).

4 Análisis de escenarios

Los cuatro escenarios simulados provienen del modelo macroeconómico del Banco de España (escenario base, caída del precio de la vivienda, encarecimiento del petróleo y rápida depreciación del dólar estadounidense) y utilizados en el ejercicio de análisis de escenarios del FSAP (explicado en otro artículo de estas Notas). Concretamente, los escenarios simulados presentan los perfiles señalados en el cuadro 1. De ellos se toman las predicciones sobre las

Porcentajes

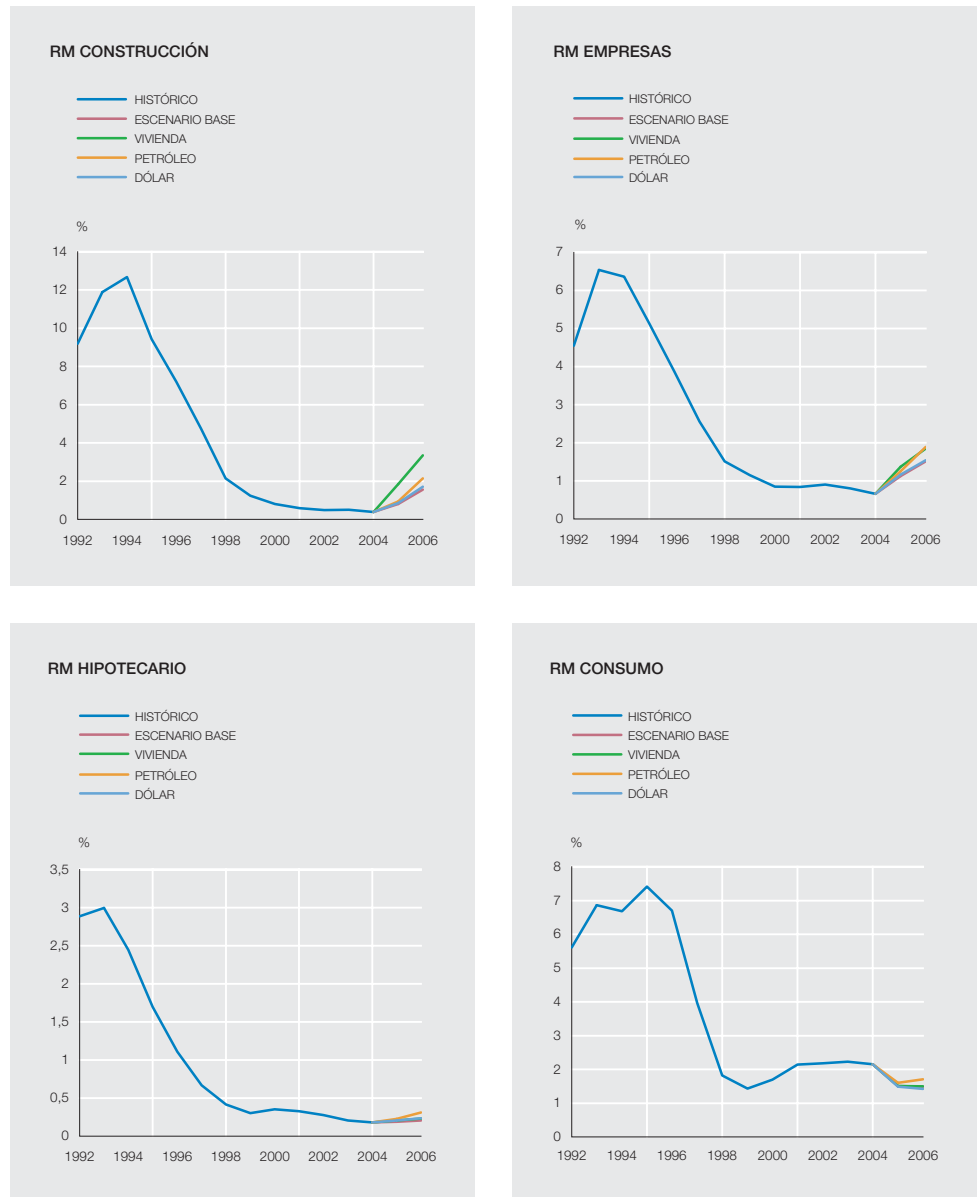
	ESCENARIO BASE		VIVIENDA		PETRÓLEO		DÓLAR	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Escenarios de estrés								
Crecimiento del PIB	2,7	2,8	2,3	2,1	2,6	2,1	1,8	2,2
Crecimiento del precio de la vivienda	7,1	2,3	-7,9	-4,8	5,5	0,2	7,1	1,6
Interés L/P	3,8	4,3	3,8	4,3	4,6	5,1	3,5	4,0
Estrés de los escenarios de estrés								
Crecimiento del PIB	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0
Crecimiento del precio de la vivienda	7,1	2,3	-7,9	-4,8	5,5	0,2	7,1	1,6
Interés L/P	4,8	6,3	4,8	6,3	5,6	7,1	4,5	6,0

variables incluidas en los cuatro modelos anteriores y se simulan las ratios de morosidad a dos años vista, los dos años para los que existen predicciones (gráfico 1).

En el gráfico 1 se observa que el efecto de los cuatro escenarios es relativamente reducido sobre los niveles futuros de la morosidad, en particular en comparación con la última fase recesiva de la economía española. En parte, dichos efectos se deben a la profundidad de la última recesión, pero también a la magnitud del impacto de los *shocks* en las variables macroeconómicas producidas en los diferentes escenarios macroeconómicos. En cualquier caso, un factor adicional muy a tener en cuenta es el profundo cambio estructural que ha experimentado la economía española a lo largo de la década de los noventa, con el proceso de integración en el área del euro y, desde 1999, con la consolidación de las expectativas sobre estabilidad macroeconómica y nivel y volatilidad de los tipos de interés. Conviene recordar que no hace muchos años las empresas y las familias españolas convivían con tipos de interés de dos dígitos. Además de la mejora en el contexto macroeconómico, los bancos han mejorado significativamente sus procesos de gestión del riesgo y, de forma particular, la admisión y la medición del riesgo (generalización de sistemas de *scorings* a finales de los noventa y pasos incipientes en los modelos internos para la medición del riesgo de crédito en un número creciente de entidades).

No obstante, aunque el nivel aumenta relativamente poco, el cambio es muy significativo, dadas las bajas ratios de morosidad alcanzadas en los cuatro segmentos, consecuencia de la posición cíclica de la economía española.

Los resultados que se presentan en el gráfico 1 son la media ponderada de las ratios individuales. La media simple produce unos resultados cualitativos parecidos, aunque el nivel alcanzado por las ratios de morosidad es ligeramente inferior. Resulta conveniente y posible llevar a cabo un análisis de dispersión. Así, para cada escenario y cada segmento de negocio se presenta, para 2005 y 2006, la ratio de morosidad del percentil 90 de la distribución de ratios de morosidad para cada año. El percentil 90 es informativo del grado de dispersión de la distribución; el 90% (10%) de entidades tiene un ratio de morosidad inferior (superior) al marcado por dicho percentil. Se observa (gráfico 2) que la morosidad ahora aumenta más en los cuatro escenarios, aunque las entidades con mayor morosidad tienen un peso relativo muy bajo, que no llega al 5% del activo total de las entidades con operaciones en ese sector, con la excepción del segmento de consumo, el de menor peso relativo, donde se sitúan por encima del 22%.

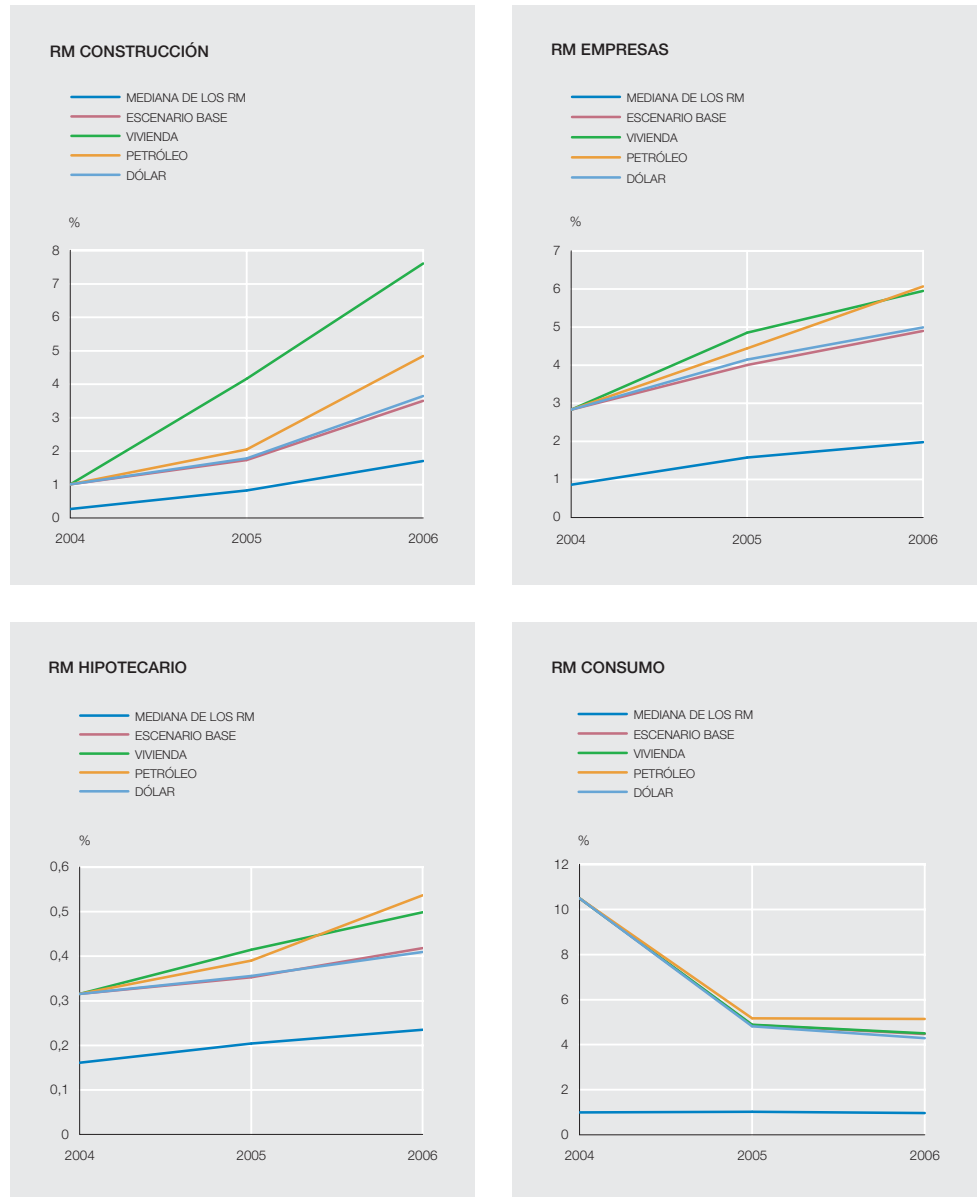


4.1 ESTRÉS DE LOS ESCENARIOS DE ESTRÉS

Los resultados anteriores muestran una elevada capacidad de resistencia de las entidades españolas ante tres escenarios adversos de la situación económica. Conviene recordar que dichos escenarios son relativamente exigentes. Sobre esto es posible plantearse un análisis de sensibilidad adicional, endureciendo algunas de las variables macroeconómicas de los tres escenarios planteados. Las estimaciones de los cuatro modelos de morosidad permiten llevar a cabo dicho análisis de sensibilidad o, mejor dicho, de estrés de los escenarios de estrés.

El escenario de estrés simulado consiste en añadir, sobre cada uno de los cuatro escenarios previos, una subida de 100 puntos básicos (pb) en los tipos de interés a largo plazo en el año 2005 y de 200 pb en 2006. Por otro lado, se impone una tasa de crecimiento del PIB del 1% en 2005 y de estancamiento en 2006 (crecimiento del PIB del 0%).

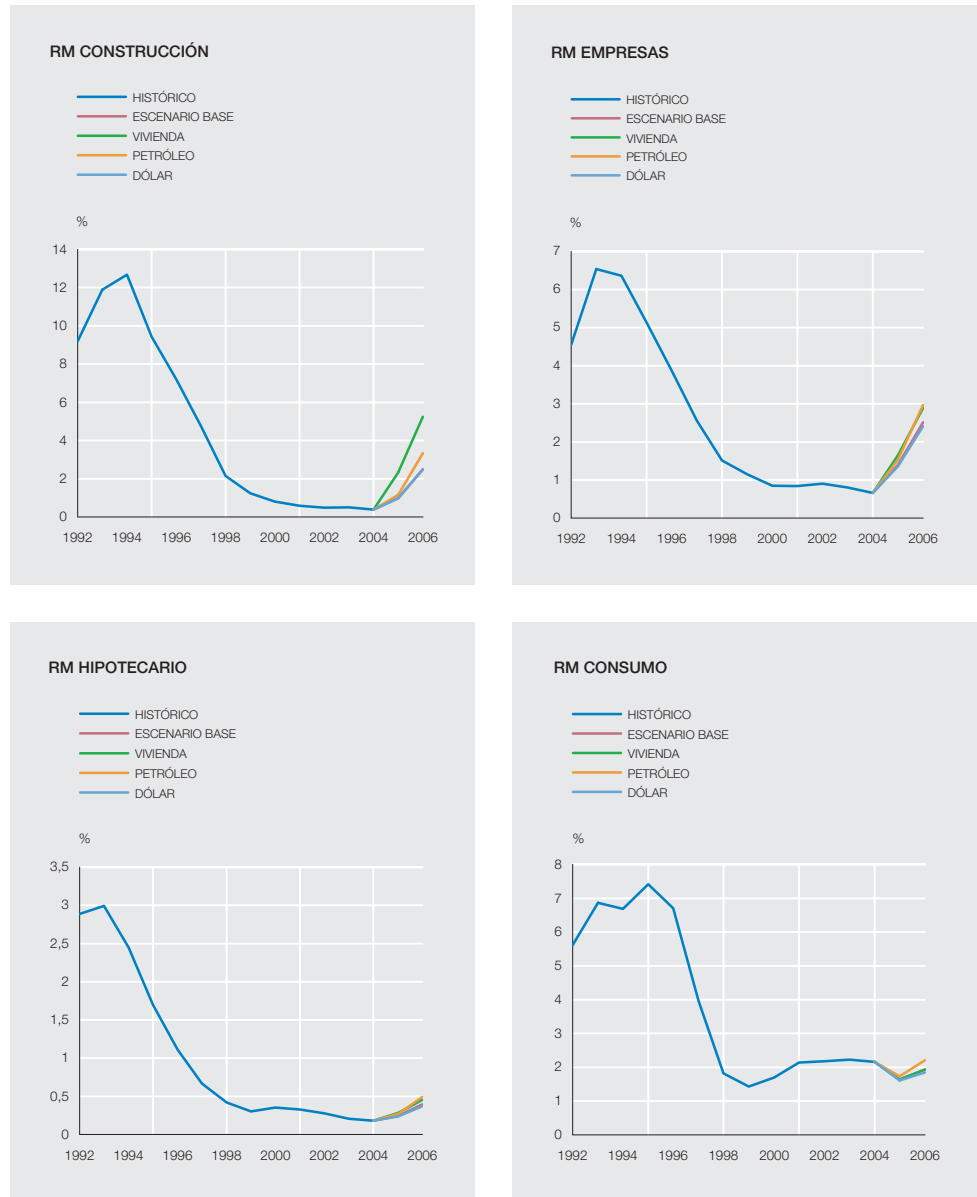
La respuesta de la ratio de morosidad es lógicamente mayor, en particular en la financiación a empresas (gráfico 3). En cualquier caso, incluso en el peor de los escenarios (el de caída del precio de la vivienda), la morosidad se sitúa en la mitad de la alcanzada en la anterior fase recesiva. Por ello, la hipótesis de cambio estructural parece reforzarse.



5 Impacto en las entidades

Hasta ahora hemos mostrado el impacto en las ratios de morosidad y en su dispersión bajo distintos escenarios macroeconómicos. Como complemento de lo anterior, en esta sección se presenta el impacto potencial del aumento de la morosidad asociado a cada escenario en las cuentas de resultados y en el capital regulatorio de las entidades. Antes de comentar los datos, conviene señalar las hipótesis subyacentes que existen en este ejercicio y su carácter meramente aproximativo, lo que obliga a extremar la cautela en el análisis de los resultados del ejercicio. Se trata de un ejercicio que, por su propia naturaleza, es impreciso y solo informa razonablemente bien del orden de magnitud de los impactos.

Para poder evaluar el impacto en resultados y capital, es necesario convertir los cambios en las ratios de morosidad en cambios en las PD. El salto metodológico es muy sustancial y no exento de problemas. No obstante, en interés del ejercicio de estrés, hemos estimado la relación entre ratios de morosidad y PD mediante un modelo lineal. De esta forma, es posible traducir una determinada ratio de morosidad en una aproximación de la PD. El producto de dicha estimación de la PD, por la estimación de la LGD y por la exposición al riesgo ($PD \cdot LGD \cdot EAD$) nos proporciona una medida de las pérdidas esperadas en cada escenario



para cada uno de los cuatro segmentos de negocio. Nótese que la relación entre la PD y el ratio de morosidad es particular para cada segmento de negocio, así como las hipótesis sobre la LGD, que se basan en la experiencia de las entidades y del supervisor⁴.

Para obtener el impacto final hay que comparar las pérdidas esperadas con el fondo genérico y estadístico disponible en diciembre de 2004. El impacto se calcula entidad a entidad, y luego se agrega para evaluar el impacto global. Nótese que la cuenta de resultados no se corrige al alza para tener en cuenta el nuevo escenario estresado con mayores niveles de tipos de interés. Es decir, solo se aplica el impacto negativo que la caída del PIB y la subida de tipos de interés tienen sobre la morosidad y, por tanto, en las dotaciones a insolvencias y en los resultados de la entidad, sin aplicarse el impacto positivo sobre los márgenes y resultados

4. La LGD utilizada se basa en la experiencia del supervisor y en las recomendaciones del Comité de Basilea. Así, se ha utilizado una LGD del 45% para el crédito a empresas, del 85% para consumo y del 10% para vivienda. Aunque se elevara la LGD de viviendas al 25% (Comité de Basilea en el IRB-Básico), los resultados cualitativos y cuantitativos del ejercicio no variarían excesivamente.

que tiene dicha subida de tipos de interés. Por ello, los resultados obtenidos no son más que una cota máxima del impacto, sesgada al alza en proporción al efecto positivo de las subidas de tipos en los márgenes de cada entidad.

Además, hay que recordar que los datos manejados en el panel son individuales, mientras que para calcular el impacto en la solvencia hay que considerar datos consolidados que obtenemos de los estados de recursos propios entregados por las entidades de forma semestral. En la definición de recursos propios no hemos incluido el fondo genérico ni el estadístico, primero, por coherencia con la normativa española hasta 2006 y, segundo, para poder estudiar de forma paralela y directa el impacto de las pérdidas sobre el resultado y sobre el capital y las reservas de las entidades en función de si se considera el efecto amortiguador de dichos fondos.

En definitiva, los escenarios definen un impacto en las variables macro que, una vez incluidas en los modelos de morosidad, se traducen en un determinado nivel y cambio de las ratios para los cuatro segmentos. Dicho cambio se traduce a PD y se extiende a las pérdidas esperadas, que, una vez comparadas con el fondo genérico y estadístico, dan el impacto adicional en resultados y en los recursos propios regulatorios. En el cuadro 2 se presenta la simulación de la caída de los resultados antes de impuestos para los escenarios de los años 2005 y 2006, minorada por la disminución de los fondos de insolvencias acumulados, así como el impacto que se produciría en los resultados en caso de no existir las provisiones para insolvencias. También se presenta el impacto en recursos propios de la pérdida esperada en los escenarios planteados, una vez se ha amortiguado con el fondo de insolvencias acumulado. De este modo, se puede comparar de forma directa el efecto de la normativa prudencial sobre los resultados y recursos propios de las entidades en distintos escenarios de crisis no previstas por los agentes económicos.

El cuadro 2 muestra que el resultado del conjunto de las entidades no se vería alterado en ninguno de los escenarios debido a que las pérdidas esperadas serían absorbidas por el fondo de insolvencias acumulado. La importancia del colchón que suponen los fondos de insolvencias se refleja en la magnitud de las pérdidas que sufrirían las entidades en caso de no considerar su efecto mitigador: en el peor de los escenarios (vivienda), las pérdidas ascenderían al 56,28% del valor de los resultados, en lugar de ser completamente absorbidas por las provisiones acumuladas hasta la fecha en el caso de considerar el fondo de insolvencias. El impacto en recursos propios regulatorios (que no incluyen fondo genérico y estadístico) se sitúa en torno al 6% anual, en el caso de no existir fondos de insolvencias.

Los resultados anteriores son menos favorables cuando se pasa al ejercicio de estrés de los cuatro escenarios de estrés, como cabía esperar. En el segundo año del escenario de la vivienda, agravado por la subida de tipos de interés y el estancamiento económico, la caída en los resultados alcanza el 67,58%, mientras que en recursos propios llega al 8,75%. Nótese de nuevo que esta es una cota máxima, ya que no se tiene en cuenta la reacción de los bancos para mejorar los resultados (disminuyendo costes, por ejemplo) o reforzando sus recursos propios (aumentando las reservas y los fondos de insolvencia prudenciales aquellas entidades con beneficios positivos) con el fin de paliar la caída en su nivel de solvencia.

Como complemento del análisis agregado anterior, se presenta el *impacto promedio* para el conjunto de entidades, tanto en términos de pérdidas sobre resultado antes de impuestos, sin tener en cuenta y teniendo en cuenta los fondos genéricos y estadísticos de cada entidad, como sobre los recursos propios (cuadro 3), así como el valor para la entidad que se sitúa en

Porcentajes

	AÑO	PE/RAI	$\frac{\max\{PE - FI, 0\}}{RAI}$	PE/RRPP	$\frac{\max\{PE - FI, 0\}}{RRPP}$
Escenarios de estrés del FSAP					
Base	2005	42,9	0,0	5,6	0,0
	2006	47,9	0,0	6,2	0,0
Vivienda	2005	48,2	0,0	6,2	0,0
	2006	56,3	0,0	7,3	0,0
Petróleo	2005	44,2	0,0	5,7	0,0
	2006	52,3	0,0	6,8	0,0
Dólar	2005	43,2	0,0	5,6	0,0
	2006	48,2	0,0	6,2	0,0
Estrés de los escenarios de estrés del FSAP					
Base	2005	45,0	0,0	5,8	0,0
	2006	56,5	0,0	7,3	0,0
Vivienda	2005	50,9	0,0	6,6	0,0
	2006	67,6	0,0	8,8	0,0
Petróleo	2005	46,5	0,0	6,0	0,0
	2006	62,1	0,0	8,0	0,0
Dólar	2005	44,7	0,0	5,8	0,0
	2006	55,9	0,0	7,2	0,0

NOTA: PE = Pérdida esperada; RAI = Resultado antes de impuestos; FI = Fondo de insolvencias; RRPP = Recursos propios.

el percentil 90 y el peso relativo en términos de activo de las entidades que se sitúan en el último decil de la distribución de pérdidas.

Se observa, en primer lugar, que el impacto en los resultados antes de impuestos (RAI) en 2006, sin tener en cuenta el fondo, supera en los cuatro escenarios el 70% de los resultados antes de impuestos. Es decir, en el segundo año, sin considerar el fondo genérico y estadístico, la distribución de pérdidas de las entidades presentaría un valor mediano del 73,19% del RAI en el escenario base sin estresar y del 99,16% en el peor de los escenarios, ya estresados. No obstante, al tener en cuenta el fondo genérico y el estadístico, la mediana de la distribución de pérdidas es cero.

Para la entidad situada en el *percentil 90* el impacto en resultados es muchísimo mayor en cualquiera de los escenarios. En el caso extremo, al final del segundo año, la entidad habría perdido más de dos veces su resultado de 2004 (es decir, las pérdidas representan 2,53 veces su RAI de 2004). Es muy importante señalar que el 10% de entidades que se encuentran en el último decil de la distribución no llega en ningún escenario a representar más del 3% de los activos del conjunto de entidades incluidas en la base de datos de panel. Es decir, se trata de entidades de pequeño tamaño.

En cuanto al consumo de recursos propios, en el peor de los escenarios estresados sin considerar los fondos de insolvencias, la mediana muestra una caída en el segundo año del 11,6%, frente a una caída del 8,39% en el escenario base. De nuevo aquí se nota el importan-

Porcentajes

ESCENARIO	AÑO	PE/RAI			$\frac{\max\{PE - FI, 0\}}{RAI}$			PE/RRPP			$\frac{\max\{PE - FI, 0\}}{RRPP}$		
		MEDIANA	PERCENTIL 90	PESO P90%	MEDIANA	PERCENTIL 90	PESO P90%	MEDIANA	PERCENTIL 90	PESO P90%	MEDIANA	PERCENTIL 90	PESO P90%
Escenarios de estrés del FSAP													
Base	2005	64,89	138,48	1,41	0,00	0,00	1,02	7,39	10,49	2,39	0,00	0,00	1,02
	2006	73,19	159,90	1,85	0,00	0,00	1,06	8,39	11,66	2,39	0,00	0,00	1,06
Vivienda	2005	72,30	164,15	1,85	0,00	0,00	1,49	8,39	11,89	2,39	0,00	0,00	1,49
	2006	83,31	198,15	2,64	0,00	7,07	2,18	9,76	14,43	2,39	0,00	0,42	2,47
Petróleo	2005	67,28	145,53	1,41	0,00	0,00	1,02	7,69	10,90	2,39	0,00	0,00	1,02
	2006	77,91	181,31	1,85	0,00	0,00	1,49	9,19	12,99	2,39	0,00	0,00	1,49
Dólar	2005	65,37	140,11	1,41	0,00	0,00	1,02	7,45	10,59	2,39	0,00	0,00	1,02
	2006	73,55	161,55	1,85	0,00	0,00	1,06	8,46	11,77	2,39	0,00	0,00	1,06
Estrés de los escenarios de estrés del FSAP													
Base	2005	68,61	149,84	1,51	0,00	0,00	1,06	7,84	11,20	2,39	0,00	0,00	1,06
	2006	83,00	203,59	1,85	0,00	3,75	2,18	9,94	14,39	2,39	0,00	0,38	2,18
Vivienda	2005	76,13	179,99	1,85	0,00	0,00	2,18	8,84	12,74	2,39	0,00	0,00	2,18
	2006	99,16	253,04	2,64	0,00	55,20	2,47	11,60	18,38	2,39	0,00	5,53	2,47
Petróleo	2005	70,62	157,67	1,51	0,00	0,00	1,06	8,08	11,65	2,39	0,00	0,00	1,06
	2006	90,78	229,82	1,85	0,00	25,96	1,84	10,90	16,28	2,39	0,00	3,03	2,47
Dólar	2005	68,10	148,65	1,41	0,00	0,00	1,02	7,78	11,10	2,39	0,00	0,00	1,02
	2006	82,09	200,14	1,85	0,00	0,37	2,18	9,81	14,17	2,39	0,00	0,04	2,18

NOTA: PE = Pérdida esperada; RAI = Resultado antes de impuestos; FI = Fondo de insolvencias; RRPP = Recursos propios.

te fondo genérico y estadístico que han dotado las entidades españolas en los últimos cinco años y que refuerza su situación patrimonial frente a *shocks* externos, puesto que la mediana de la distribución de pérdidas es cero cuando se compensan las pérdidas con dicho fondo. Para la entidad en el percentil 90, la caída de los recursos propios puede llegar a alcanzar el 18,4% sin considerar el fondo, frente al 5,53% al tenerlo en cuenta, aunque de nuevo su peso relativo sobre el conjunto del sistema es muy reducido.

En términos del coeficiente de solvencia, la caída media máxima es de 1,28 puntos porcentuales, frente a los 2,08 de la entidad en el percentil 90. El 10% de entidades en una peor posición no alcanza el 2,5% de los activos del sistema.

En definitiva, en los escenarios de estrés y, sobre todo, en el estrés de los escenarios de estrés se observa un comportamiento medio de las entidades bastante robusto ante *shocks* externos considerables. La situación para el último decil de entidades es menos favorable, aunque su importancia relativa es muy baja. A dicha resistencia contribuye de manera significativa el fondo genérico y estadístico dotado por las entidades de depósito españolas en los últimos cinco años.

6 Conclusiones

El análisis de los datos de panel para un conjunto muy amplio de bancos y cajas en el período 1992-2004 ha puesto de manifiesto la elevada resistencia de las entidades españolas a diferentes escenarios macroeconómicos desfavorables. Una parte significativa de dicha resistencia se debe a la política prudente desarrollada por las entidades españolas y estimulada por

el Banco de España a través de la política de provisiones contracíclicas. Otros factores que han contribuido también de manera significativa a reforzar la estabilidad del sistema financiero español han sido la favorable posición cíclica de la economía española (resultado de más de una década de expansión sostenida de la actividad), el cambio estructural experimentado por la economía española durante el proceso de integración en la zona del euro y, finalmente, la mejora sostenida en la medición y gestión del riesgo de crédito llevado a cabo por las entidades en la última década.

Conviene volver a insistir en las hipótesis y aproximaciones que se han realizado a lo largo de este trabajo. La relación entre las probabilidades de impago y las ratios de morosidad se ha modelizado de forma sencilla. El escenario de estrés sobre los estrés contiene supuestos introducidos ad hoc. Por un lado, no se contempla explícitamente que las entidades reaccionen ante los *shocks*, cuando en la realidad es altamente improbable que las entidades no recorten gastos o busquen ingresos adicionales en un escenario de ralentización marcada de la actividad económica. Además, no se permite que el estrés sobre los escenarios de estrés afecte positivamente a los resultados de las entidades (no se transmite la subida de tipos a los márgenes). Lo mismo ocurre en el caso del reforzamiento de los recursos propios: existen saltos importantes desde los datos individuales a los consolidados que se han obviado para facilitar el ejercicio.

Finalmente, conviene señalar que la entrada en vigor de las normas internacionales de contabilidad (*International Accounting Standards*, IAS) en 2005, a través de la Circular del Banco de España 4/2004, ha obligado a una revisión de la provisión estadística⁵. Desde 2005, la nueva provisión genérica, con su exigencia de cobertura de las pérdidas incurridas —pero todavía no identificadas individualmente— permite mantener un enfoque prudencial en la normativa de provisiones para insolvencias que, sin ninguna duda, contribuirá a seguir manteniendo una elevada estabilidad del sistema financiero español.

Una gestión adecuada del riesgo por parte de las entidades financieras complementada por una normativa prudencial constituye el eje sobre el que gira la estabilidad de un sistema financiero. Estos elementos, junto con la favorable evolución del ciclo económico en España durante la última década, han permitido mantener una elevada estabilidad en el sistema financiero español, puesta de manifiesto mediante el ejercicio de estrés test realizado en este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- BERGER, A., y G. UDELL (2004). «The institutional memory hypothesis and the procyclicality of bank lending behaviour», *Journal of Financial Intermediation*, vol. 13, 4, pp. 458-495.
- CROCKETT, A. (1997). «The theory and practice of financial stability», *Essays in International Finance*, n.º 203, abril, Princeton University.
- DELGADO, J., y J. SAURINA (2004). «Análisis del riesgo de crédito. Una perspectiva macroeconómica», *Moneda y Crédito*, 219, pp. 11-41.
- FERNÁNDEZ DE LIS, S., J. MARTÍNEZ y J. SAURINA (2000). *Credit growth, problem loans and credit risk provisioning in Spain*, Documentos de Trabajo, n.º 0018, Banco de España.
- JIMÉNEZ, G., y J. SAURINA (2006). «Credit cycles, credit risk, and prudential regulation», *International Journal of Central Banking*, vol. 2, n.º 2, junio, pp. 65-98.
- RAJAN, R. (1994). «Why bank credit policies fluctuate: a theory and some evidence», *Quarterly Journal of Economics*, 109, pp. 399-441.
- SALAS, V., y J. SAURINA (2002). «Credit Risk in Two Institutional Regimes: Spanish Commercial and Savings Banks», *Journal of Financial Services Research*, 22:3, pp. 203-224.
- SAURINA, J. (2002). «Solvencia bancaria, riesgo de crédito y regulación pública: el caso de la provisión estadística española», *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, 161-2, pp.129-150.
- (1998). «Determinantes de la morosidad de las cajas de ahorros españolas», *Investigaciones Económicas*, vol. XXII (3), pp. 393-426.

5. Un resumen de los cambios puede verse en el recuadro III.1 del *Informe de Estabilidad Financiera* de mayo de 2005.

REFLEXIONES FINALES SOBRE EL BANCO DE ESPAÑA Y EL FSAP

José Viñals, subgobernador

Reflexiones finales sobre el Banco de España y el FSAP

A lo largo de este número de *Notas de Estabilidad Financiera* se ha puesto de manifiesto que la evaluación del FMI sobre los estándares, códigos e infraestructuras del sistema financiero español, sobre la capacidad de resistencia de este ante *shocks* o aumentos inesperados del riesgo de crédito, de mercado, de tipo de interés, o de liquidez, así como sobre el enfoque prudencial que domina la regulación y la supervisión bancarias en España, es muy favorable. Lógicamente, en la medida en que el Banco de España ha contribuido a dicha situación, junto con el resto de organismos reguladores y emisores de normativa financiera, así como con las entidades reguladas y con el resto de agentes y partes interesadas en el funcionamiento eficiente y seguro de nuestro sistema financiero, la favorable evaluación del FMI en el Programa de Evaluación del Sector Financiero (FSAP) supone un motivo de satisfacción para nuestra institución. En efecto, según estipula su Ley de Autonomía, la estabilidad del sistema financiero español es una de las funciones que el Banco tiene atribuidas¹.

Sin perjuicio de que lo anterior constituya la conclusión más importante del ejercicio del FSAP, es posible extraer otras enseñanzas que, a medio plazo, contribuirán también a reforzar la estabilidad del sistema financiero español. A fundamentar dichas enseñanzas se han dedicado los tres artículos que en este volumen analizan en detalle el cumplimiento de estándares, las pruebas de resistencia y la contribución de los desarrollos del marco prudencial llevados a cabo en los últimos años por el Banco de España. A continuación se exponen los rasgos principales del ejercicio del FSAP en las áreas de responsabilidad de nuestra institución.

1 En primer lugar, el Banco de España, con bastante antelación al FSAP, inició un *intenso proceso de preparación para el ejercicio*. Este proceso permitió poner en común un conjunto de análisis, tanto cuantitativos como cualitativos, de experiencias y, en definitiva, del saber acumulado en todas las áreas del Banco (por ejemplo, infraestructuras legales y de pagos, modelización cuantitativa y conocimiento detallado del sistema financiero, tanto a nivel agregado como de entidades, y mecanismos prudenciales existentes), que hicieron posible llevar a cabo un examen detallado y profundo de la estabilidad del sistema financiero español. A ello contribuyó también en algunos aspectos el que tomaran parte en el proceso de preparación previo al FSAP varias entidades de depósito sumamente relevantes en el conjunto del sistema, cuya participación posterior en el ejercicio real demandó la propia Misión evaluadora del FMI.

De este proceso de preparación previa hay que destacar tres elementos. En primer lugar, lo importante que resulta que el ejercicio involucre, al más alto nivel, a la institución afectada por la evaluación. No se trata solo de preparar un conjunto más o menos sofisticado de instrumentos cuantitativos, sino que lo fundamental es comprender el alcance que un ejercicio de FSAP tiene y las implicaciones de política regulatoria que de él pueden derivarse. En segundo lugar, la necesidad de poner en común conocimientos y especializaciones muy diferentes, lo que permite enriquecer tanto el análisis cuantitativo como cualitativo. Y, finalmente, la utilización de toda la información relevante disponible en el Banco, que, proviniendo de fuentes muy diversas, ha hecho posible un análisis muy completo de la capacidad de resistencia del sistema financiero español.

El intenso proceso de preparación, tanto en el Banco de España como en las entidades involucradas, ha permitido que el FSAP realizado a España sea uno de los más completos que el

1. Ley 13/1994, de Autonomía del Banco de España, artículo 7. 5.b).

FMI ha llevado a cabo hasta ahora. La realización de ejercicios de impacto a nivel agregado para el conjunto del sistema y a nivel de cada entidad, por parte de un grupo de estas, se ha visto complementada con un análisis a través de la metodología de datos de panel que permite simular *shocks* agregados y obtener el impacto para cada entidad. La detallada información de que dispone el Banco de España sobre el riesgo de crédito, los balances y las cuentas de resultados de cada entidad, así como otra información complementaria adicional, ha permitido un exhaustivo análisis de los riesgos de crédito, de mercado, de tipo de interés y de liquidez.

Como conclusión, el FSAP ha facilitado que el Banco de España disponga, a partir de ahora, de la capacidad de reevaluar la estabilidad financiera de forma coordinada, integrada y acompañada en el tiempo, tanto de forma independiente por el propio Banco como en colaboración con las entidades y otros reguladores.

2 En segundo lugar, hay que destacar la importancia creciente que la *política de transparencia por parte del regulador bancario* está adquiriendo. De la misma forma que los reguladores exigen a las entidades un mayor grado de transparencia frente a los inversores², también aquellos deben ser suficientemente transparentes con las entidades a las que supervisan y con el público en general. En este sentido, merece destacarse que España es uno de los pocos países que han autorizado la publicación de todo el material, incluidas las notas técnicas, que el FMI ha elaborado en el proceso del FSAP.

El Banco de España, siguiendo con una política largamente asentada en la institución en otras áreas, va a continuar apostando por el aumento de la transparencia, lo que requiere mantener la inversión en medios humanos y materiales para desarrollar los mecanismos de información al exterior en los aspectos de regulación y supervisión bancarias. Esta política se ha reforzado mediante una especial atención a las materias de estabilidad financiera. Un ejemplo práctico de estos mecanismos lo constituyen el Portal del Cliente Bancario y los esfuerzos en materia de educación financiera del público en él contenidos. La publicación anual de la *Memoria de la Supervisión Bancaria* desde el año 2001, la publicación semestral del *Informe de Estabilidad Financiera* desde noviembre de 2002, y la publicación de la revista semestral del mismo nombre desde septiembre de 2001, se han constituido en los principales vehículos regulares de diálogo público entre el Banco de España, las entidades supervisadas y los usuarios de los servicios bancarios, en materias de supervisión, prudenciales y de estabilidad financiera. Por último, estas mismas *Notas de Estabilidad Financiera*, que hacen referencia a cuestiones técnicas específicas, son ejemplos adicionales de la política de transparencia y diálogo que el Banco de España desea mantener³.

En definitiva, el ejercicio del FSAP ha servido para reafirmar y potenciar la transparencia del Banco de España y para poner de manifiesto también la necesidad de incrementarla en el futuro, en particular en las cuestiones relacionadas con la regulación prudencial.

3 En tercer lugar, hay que destacar la *importancia fundamental que las entidades de depósito participantes han tenido en este ejercicio*. Conviene resaltar la total predisposición y el esfuerzo, tanto en medios humanos como materiales, que las entidades han realizado. Es cierto que las pruebas de resistencia deben formar parte de los mecanismos de control de riesgo de las entidades, pero también lo es que cada entidad puede formular dichas pruebas

2. El Pilar 3 del nuevo marco de requerimientos de capital contemplado en Basilea II es un ejemplo de ello, aunque no el único. 3. La publicación, por primera vez este año, de la *Memoria de la Central de Información de Riesgos* (CIR) es otro ejemplo de esta política de transparencia y de la utilidad práctica de la misma.

de acuerdo con los parámetros que considere más relevantes, dada su experiencia. El FSAP ha exigido la adaptación y, a veces, el desarrollo de las técnicas necesarias para llevar a cabo las pruebas de resistencia demandadas a las entidades, con el consiguiente esfuerzo para estas, que se ha sumado al resto de obligaciones regulatorias que ya tienen contraídas (reporte mensual, trimestral o anual, cuestionarios y entrevistas ad hoc, etc.).

No obstante, a pesar del trabajo adicional a corto plazo que el ejercicio del FSAP les supuso a las entidades —y que el Banco de España reconoce—, la participación en el ejercicio les va a permitir a medio plazo mejorar el diseño de sus propias pruebas de resistencia y, por tanto, el arsenal de instrumentos para controlar el riesgo al que está sometida su actividad. Esto es así por dos razones. De una parte, las pruebas de resistencia han supuesto una oportunidad para refinar el trabajo que ya venían haciendo en este ámbito; y, de otra, el contemplar dichas pruebas a la luz de las preocupaciones de un organismo internacional ha contribuido a enriquecer el análisis.

Asimismo, hay que resaltar la importancia que para la evaluación final del FSAP han tenido las entrevistas que el FMI ha mantenido directamente con las entidades y que le han permitido evaluar directamente la capacidad de gestión de estas y el grado de control del riesgo alcanzado.

4 Finalmente, aunque ya se ha citado al principio de este breve artículo, conviene insistir en la importancia que la *política prudencial desarrollada tradicionalmente por el Banco de España* tiene en el fortalecimiento de la estabilidad del sistema financiero español. El Banco de España emprendió en 1999 una provisión estadística que, como ha puesto de manifiesto el FSAP, contribuye notablemente a reforzar la solvencia de las entidades de depósito españolas y, por tanto, del conjunto del sistema. Con esta provisión, el Banco de España se adelantó al creciente interés que existe a nivel mundial por desarrollar mecanismos macroprudenciales; esto es, mecanismos que contemplen el impacto que los ciclos económicos tienen sobre los riesgos que soportan las entidades de crédito y sobre su fortaleza financiera. Una de las enseñanzas más dolorosas para los supervisores bancarios es comprobar, crisis tras crisis, que los errores de política crediticia se cometen fundamentalmente en las fases expansivas, cuando el optimismo de los agentes es excesivo. De ahí que la política prudencial deba contemplar esta regularidad empírica, a fin de evitar las crisis bancarias y, caso de ocurrir, de limitar sus costes⁴.

En cuestiones de política prudencial, el FSAP de España debería de contribuir a estimular un debate a nivel internacional sobre la conveniencia y la posibilidad de desarrollar mecanismos como el sistema de provisiones empleado en nuestro país. En particular, la experiencia española puede ser muy útil en el diálogo entre el FMI y los países emergentes que buscan reforzar la solvencia y la estabilidad de sus sistemas financieros, conscientes de los costes económicos y sociales de las crisis bancarias. En este sentido, el Banco de España está a disposición de cualquier regulador y organismo internacional que desee poner en marcha un mecanismo similar.

En definitiva, el FSAP ha evidenciado el muy elevado grado de cumplimiento de España con los estándares internacionales y la capacidad de resistencia de su sistema financiero, gracias, en parte, a la política prudencial llevada a cabo en todos estos años por el Banco de España.

4. A este respecto, puede verse el trabajo de J. Eyre «Enfoque regulatorio en un mundo de riesgo no-cero», publicado en el número 7 de la revista *Estabilidad Financiera*, en noviembre de 2004, y que resume la perspectiva del regulador británico.

Pero, además, el FSAP ha puesto de relieve el importante —y, a veces, no suficientemente reconocido— papel que desempeñan las entidades en esta evaluación, lo conveniente que resulta prepararla con suficiente antelación, la creciente necesidad de una mayor transparencia de los reguladores y, finalmente, la eficaz contribución a la estabilidad financiera de determinados mecanismos prudenciales.

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN NOTAS DE ESTABILIDAD FINANCIERA

- Número 1 – marzo 2002**
- La provisión para insolvencias en las entidades de crédito. Presente, futuro y pasado
Rafael Prado
- Número 2 – noviembre 2002**
- Debida diligencia con la clientela de los bancos
Comité de Supervisión Bancaria de Basilea
- Las Cuarenta Recomendaciones
Grupo de Acción Financiera sobre el Blanqueo de Capitales
- Directrices globales para la prevención del blanqueo de capitales en actividades de banca privada
Grupo Wolfsberg
- El sistema financiero y el blanqueo de capitales
Ignacio Palicio Díaz-Faes
- Número 3 – julio 2003**
- El modelo contable IASB. Análisis comparativo con la normativa de las entidades de crédito españolas
Jorge Pérez Ramírez
- Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. La estrategia de la UE en materia de información financiera: el camino a seguir
- Reglamento de aplicación de las IAS en la UE, de 19 de julio de 2002, relativo a la aplicación de Normas Internacionales de Contabilidad
- Mejora de la transparencia bancaria. Información pública e información supervisora para fomentar sistemas bancarios sólidos y seguros
Comité de Supervisión Bancaria de Basilea
- Grupo de Trabajo Multidisciplinar para mejorar la Información Difundida
- Número 4 – mayo 2006**
- Impacto de la Circular Contable 4/2004 sobre el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias de las entidades de depósito españolas
Daniel Pérez
- Número 5 – diciembre 2006**
- El programa de evaluación del sector financiero del Fondo Monetario Internacional/Banco Mundial
Tomás J. T. Baliño
- Preparación del FSAP en el Banco de España
Ignacio Garrido Sánchez
- Evaluación del cumplimiento de los «Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva»
Antonio Pancorbo de Rato
- Transparencia en la supervisión bancaria española
Andrés García de la Riva
- Evaluación del cumplimiento de estándares para sistemas de pago: principios básicos y transparencia de la vigilancia
Carlos Conesa Lareo
- Análisis cuantitativo a través de las pruebas de resistencia
Roberto Blanco, Adolfo Rodríguez, Juan M. Ruiz y Carlos Trucharte
- Normativa prudencial y estabilidad del sistema bancario español
Alfredo Martín Oliver y Jesús Saurina
- Reflexiones finales sobre el Banco de España y el FSAP
José Viñals

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN ESTABILIDAD FINANCIERA

Número 1 – septiembre 2001

Labor reciente del Comité de Basilea no relacionada con el capital,
Danièle Nouy

Las recomendaciones del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea,
Raimundo Poveda Anadón

Introducción al Pilar 1 de Basilea II,
Fernando Vargas

El Proceso de Revisión Supervisora en las propuestas del Comité de Basilea,
Joaquín Gutiérrez García

Entidades de crédito: transparencia y disciplina de mercado,
Anselmo Díaz

El proceso de revisión de capital en la Unión Europea,
Cristina Iglesias-Sarria

Basilea II: efectos sobre la práctica supervisora,
José María Lamamié de Clairac y Francisco Gil Almansa

El coeficiente de solvencia de las entidades de crédito españolas,
Pilar Álvarez Canal

Capital regulatorio y capital económico: el efecto de la calidad crediticia y del ajuste por vencimiento,
Gregorio Moral, Carlos Corcóstegui y Raúl García

Modelos factoriales de riesgo de crédito: el modelo de Basilea II y sus implicaciones,
Carlos Trucharte Artigas y Antonio Marcelo Antuña

Número 2 – marzo 2002

Basilea 2: Desarrollos desde la publicación del papel consultivo de enero de 2001,
Cristina Iglesias-Sarria y Fernando Vargas

Capital regulatorio y capital económico: prociclicidad del Nuevo Acuerdo de Capital y análisis de escenarios de crisis,
Luis González Mosquera

Los determinantes del excedente de recursos propios de las entidades españolas,
Juan Ayuso, Daniel Pérez y Jesús Saurina

Dinámica temporal de diferentes definiciones de impago,
José Ramón Martínez Resano

Un sistema de clasificación (*rating*) de acreditados,
Carlos Trucharte Artigas y Antonio Marcelo Antuña

Tratamiento contable de los instrumentos financieros,
Anselmo Díaz

Supervisión del riesgo de liquidez,
Bernardo Orsikowsky

Riesgos en la compensación y liquidación transfronteriza de valores,
M.ª Nieves García-Santos

Número 3 – noviembre 2002

Indicadores adelantados de crisis y su papel en el análisis económico,
Santiago Fernández de Lis y Alicia García Herrero

Los derivados de crédito,
Jorge Pérez Ramírez

Incorporación de la tecnología de la información a la actividad bancaria en España: la banca por Internet,
Javier Delgado y María Jesús Nieto

Las pequeñas y medianas empresas en el sistema crediticio español y su tratamiento según Basilea II,
Jesús Saurina Salas y Carlos Trucharte Artigas

Estimación de la severidad de una cartera de préstamos hipotecarios,
Gregorio Moral Turiel y Raúl García Baena

Los sistemas de garantía de depósitos como promotores de la estabilidad financiera,
Luis Javier García Macarrón

Número 4 – mayo 2003

El marco general de la validación de procedimientos internos en Basilea II: el enfoque IRB,
Fernando Vargas

Ciclo económico y capital regulatorio: evidencia en un sistema de clasificación de acreditados,
Carlos Corcóstequi, Luis González Mosquera, Antonio Marcelo y Carlos Trucharte

Basilea II y la gestión de las entidades financieras: consideraciones estratégicas,
Manuel A. Méndez

La nueva regulación de los conglomerados financieros: cuestiones fundamentales,
José Manuel Gómez de Miguel

El gobierno de las empresas desde la perspectiva del análisis económico,
María Gutiérrez

Notas sobre la arquitectura de la regulación, supervisión y estabilidad financiera en Europa,
María Jesús Nieto y Juan M.ª Peñalosa

Número 5 – noviembre 2003

Algunas claves sobre la contabilidad europea: el nuevo proceso regulador y las nuevas normas,
Begoña Giner Inchausti

La contribución de los sistemas de pagos a la estabilidad financiera. El caso español,
Susana Núñez y María Luisa Leyva

Basilea II: tercer documento consultivo y últimos avances,
Linette Field

El estudio del impacto cuantitativo en España de la propuesta (CP3) de Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea,
Cecilia Lozano

Basilea II: un análisis de los cambios en el enfoque IRB,
Jesús Saurina y Carlos Trucharte

Inversión en el sector financiero de los países emergentes: posibles riesgos y su gestión,
Sonsoles Gallego, Alicia García Herrero y Cristina Luna

El gobierno de la empresa bancaria desde la regulación,
Vicente Salas Fumás

De la función de riesgos: una aproximación a los riesgos del balance,
Juan Andrés Yanes y Jesús M. Tarriba Unger

Especialización crediticia y resultados en la banca europea,
Javier Delgado, Daniel Pérez y Vicente Salas

Número 6 – mayo 2004

Indicadores de estabilidad financiera (FSI). Origen, aspectos metodológicos y elaboración para las entidades de depósito españolas,
Cristina Luna

Las pruebas de estrés en los programas de evaluación del sistema financiero,
Roberto Blanco Escolar y Alicia García Herrero

Margen de intermediación de las entidades de depósito,
José Cebrián Carrasco

Implicaciones de Basilea II para América Latina,
Andrew Powell

Perspectivas de rentabilidad de la banca por Internet en Europa,
Javier Delgado, Ignacio Hernando y María Jesús Nieto

Análisis institucional y económico de la nueva Ley Concursal,
Esteban van Hemmen Almazor

Número 7 – noviembre 2004

El Nuevo Acuerdo de Capital «Basilea II» y su transposición europea: el proceso y la implementación,
Cristina Iglesias-Sarria y Fernando Vargas

Las Centrales de Riesgos: una herramienta para Basilea II,
Carlos Trucharte

Validación de enfoques IRB para el cálculo del capital mínimo por riesgo de crédito,
Gregorio Moral

Activos financieros en el exterior e indicadores de riesgo,
Raquel Lago y Jesús Saurina

Enfoque regulatorio en un mundo de riesgo no-cero,
Joseph Eyre

Capital regulatorio y capital económico: un análisis de sus determinantes,
Abel Elizalde y Rafael Repullo

Indicadores de riesgo a partir de los resultados contables de las empresas,
Sonia Ruano y Vicente Salas

Número 8 – mayo 2005

La perspectiva económica en las normas de información financiera,
Jorge Pérez Ramírez

El Banco de España y la vigilancia de los sistemas de pago,
Banco de España

Evolución en España de las tarjetas como medio de pago (1996-2004),
Departamento de Sistemas de Pago del Banco de España

XBRL, una herramienta para la transparencia y reducción de la carga informativa.
Los trabajos de la Asociación XBRL España,
Manuel Ortega

La evolución del sistema bancario español desde la perspectiva de los Fondos de Garantía de Depósitos,
Isidro Fainé Casas

Análisis de la dispersión de los tipos de interés de los préstamos y depósitos bancarios,
Alfredo Martín Oliver, Vicente Salas Fumás y Jesús Saurina

Prociclicidad, volatilidad financiera y Basilea II,
Emiliano González Mota

El tratamiento del riesgo operacional en Basilea II,
M.ª Ángeles Nieto Giménez-Montesinos

Número 9 – noviembre 2005

El FSAP, un instrumento para la estabilidad y el desarrollo,
Ignacio Garrido

Aspectos críticos en la implantación y validación de modelos internos de riesgo de crédito,
Raúl García Baena, Luis González Mosquera y María Oroz García

Las implicaciones de Solvencia II en el sector asegurador español,
Ricardo Lozano Aragüés

Cooperación en materia de supervisión en la Unión Europea y el papel del Comité de Supervisores Bancarios Europeos (CEBS),
Linette Field

Hedge funds y riesgo sistémico: una primera aproximación,
M.ª Nieves García Santos

Número 10 – mayo 2006

Ciclo crediticio, riesgo de crédito y regulación prudencial,
Gabriel Jiménez y Jesús Saurina

Un modelo de análisis del riesgo de crédito y su aplicación para realizar una prueba de estrés del sistema financiero mexicano,
Javier Márquez Díez-Canedo y Fabricio López-Gallo

Estimaciones de la EAD para contratos con límites de crédito explícito,
Gregorio Moral

La posición relativa de la banca española en el contexto europeo,
Luis Gutiérrez de Rozas

El gobierno corporativo de las entidades emisoras de valores cotizados en mercados oficiales. Un resumen del Informe Anual del ejercicio 2004,
Paulino García Suárez

Número 11 – noviembre 2006

Funciones y objetivos del Comité de Estabilidad Financiera (CESFI)
David Vegara

La responsabilidad de los administradores y directivos de las entidades de crédito
Jaime Herrero

Evaluación de las metodologías para medir el valor en riesgo
Clara I. González y Ricardo Gimeno

Medición efectiva del riesgo operacional
Santiago Carrillo Menéndez y Alberto Suárez

La aversión al riesgo en el mercado español de renta variable
Carlos L. Aparicio Roqueiro

Estructuras de titulización: características e implicaciones para el sistema financiero
Ramiro Losada López

PUBLICACIONES DEL BANCO DE ESPAÑA

Estudios e informes

PERIÓDICOS

Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional de España (ediciones en español e inglés) (anual)
Boletín Económico (mensual) (hay una versión en inglés de periodicidad trimestral)
Estabilidad Financiera (ediciones en español e inglés) (semestral)
Informe Anual (ediciones en español e inglés)
Memoria de Actividades de Investigación (ediciones en español e inglés) (anual)
Memoria de la Supervisión Bancaria en España (ediciones en español e inglés) (anual)
Memoria del Servicio de Reclamaciones (anual)
Mercado de Deuda Pública (anual)

NO PERIÓDICOS

Central de Balances: estudios de encargo
Notas de Estabilidad Financiera

ESTUDIOS ECONÓMICOS

- 55 ISABEL ARGIMÓN MAZA: El comportamiento del ahorro y su composición: evidencia empírica para algunos países de la Unión Europea (1996).
- 56 JUAN AYUSO HUERTAS: Riesgo cambiario y riesgo de tipo de interés bajo regímenes alternativos de tipo de cambio (1996).
- 57 OLYMPIA BOVER, MANUEL ARELLANO Y SAMUEL BENTOLILA: Duración del desempleo, duración de las prestaciones y ciclo económico (1996). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 58 JOSÉ MARÍN ARCAS: Efectos estabilizadores de la política fiscal. Tomos I y II (1997). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 59 JOSÉ LUIS ESCRIVÁ, IGNACIO FUENTES, FERNANDO GUTIÉRREZ Y M.^a TERESA SASTRE: El sistema bancario español ante la Unión Monetaria Europea (1997).
- 60 ANA BUISÁN Y ESTHER GORDO: El sector exterior en España (1997).
- 61 ÁNGEL ESTRADA, FRANCISCO DE CASTRO, IGNACIO HERNANDO Y JAVIER VALLÉS: La inversión en España (1997).
- 62 ENRIQUE ALBEROLA ILA: España en la Unión Monetaria. Una aproximación a sus costes y beneficios (1998).
- 63 GABRIEL QUIRÓS (coordinador): Mercado español de deuda pública. Tomos I y II (1998).
- 64 FERNANDO C. BALLABRIGA, LUIS JULIÁN ÁLVAREZ GONZÁLEZ Y JAVIER JAREÑO MORAGO: Un modelo macroeconómico BVAR para la economía española: metodología y resultados (1998). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 65 ÁNGEL ESTRADA Y ANA BUISÁN: El gasto de las familias en España (1999).
- 66 ROBERTO BLANCO ESCOLAR: El mercado español de renta variable. Análisis de la liquidez e influencia del mercado de derivados (1999).
- 67 JUAN AYUSO, IGNACIO FUENTES, JUAN PEÑALOSA Y FERNANDO RESTOY: El mercado monetario español en la Unión Monetaria (1999).
- 68 ISABEL ARGIMÓN, ÁNGEL LUIS GÓMEZ, PABLO HERNÁNDEZ DE COS Y FRANCISCO MARTÍ: El sector de las Administraciones Públicas en España (1999).
- 69 JAVIER ANDRÉS, IGNACIO HERNANDO Y J. DAVID LÓPEZ-SALIDO: Assessing the benefits of price stability: The international experience (2000).
- 70 OLYMPIA BOVER Y MARIO IZQUIERDO: Ajustes de calidad en los precios: métodos hedónicos y consecuencias para la Contabilidad Nacional (2001). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 71 MARIO IZQUIERDO Y M.^a DE LOS LLANOS MATEA: Una aproximación a los sesgos de medición de las variables macroeconómicas españolas derivados de los cambios en la calidad de los productos (2001). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 72 MARIO IZQUIERDO, OMAR LICANDRO Y ALBERTO MAYDEU: Mejoras de calidad e índices de precios del automóvil en España (2001). (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 73 OLYMPIA BOVER Y PILAR VELILLA: Precios hedónicos de la vivienda sin características: el caso de las promociones de viviendas nuevas. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 74 MARIO IZQUIERDO Y M.^a DE LOS LLANOS MATEA: Precios hedónicos para ordenadores personales en España durante la década de los años noventa (2001). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 75 PABLO HERNÁNDEZ DE COS: Empresa pública, privatización y eficiencia (2004).

Nota: La relación completa de cada serie figura en el Catálogo de Publicaciones.

Todas las publicaciones están disponibles en formato electrónico, con excepción de las publicaciones estadísticas, Ediciones varias y Textos de la División de Desarrollo de Recursos Humanos.

- 76 FRANCISCO DE CASTRO FERNÁNDEZ: Una evaluación macroeconómica de la política fiscal en España (2005).

ESTUDIOS DE HISTORIA ECONÓMICA

- 28 BEATRIZ CÁRCELES DE GEA: Fraude y administración fiscal en Castilla. La Comisión de Millones (1632-1658): Poder fiscal y privilegio jurídico-político (1994).
- 29 PEDRO TEDDE Y CARLOS MARICHAL (coords.): La formación de los bancos centrales en España y América Latina (siglos XIX y XX). Vol. I: España y México (1994).
- 30 PEDRO TEDDE Y CARLOS MARICHAL (coords.): La formación de los bancos centrales en España y América Latina (siglos XIX y XX). Vol. II: Suramérica y el Caribe (1994).
- 31 BEATRIZ CÁRCELES DE GEA: Reforma y fraude fiscal en el reinado de Carlos II. La Sala de Millones (1658-1700) (1995).
- 32 SEBASTIÁN COLL Y JOSÉ IGNACIO FORTEA: Guía de fuentes cuantitativas para la historia económica de España. Vol. I: Recursos y sectores productivos (1995).
- 33 FERNANDO SERRANO MANGAS: Vellón y metales preciosos en la Corte del Rey de España (1618-1668) (1996).
- 34 ALBERTO SABIO ALCUTÉN: Los mercados informales de crédito y tierra en una comunidad rural aragonesa (1850-1930) (1996).
- 35 M.^a GUADALUPE CARRASCO GONZÁLEZ: Los instrumentos del comercio colonial en el Cádiz del siglo XVII (1650-1700) (1996).
- 36 CARLOS ÁLVAREZ NOGAL: Los banqueros de Felipe IV y los metales preciosos americanos (1621-1665) (1997).
- 37 EVA PARDOS MARTÍNEZ: La incidencia de la protección arancelaria en los mercados españoles (1870-1913) (1998).
- 38 ELENA MARÍA GARCÍA GUERRA: Las acuñaciones de moneda de vellón durante el reinado de Felipe III (1999).
- 39 MIGUEL ÁNGEL BRINGAS GUTIÉRREZ: La productividad de los factores en la agricultura española (1752-1935) (2000).
- 40 ANA CRESPO SOLANA: El comercio marítimo entre Ámsterdam y Cádiz (1713-1778) (2000).
- 41 LLUIS CASTAÑEDA: El Banco de España (1874-1900). La red de sucursales y los nuevos servicios financieros (2001).
- 42 SEBASTIÁN COLL Y JOSÉ IGNACIO FORTEA: Guía de fuentes cuantitativas para la historia económica de España. Vol. II: Finanzas y renta nacional (2002).
- 43 ELENA MARTÍNEZ RUIZ: El sector exterior durante la autarquía. Una reconstrucción de las balanzas de pagos de España, 1940-1958. Edición revisada (2003).
- 44 INÉS ROLDÁN DE MONTAUD: La banca de emisión en Cuba (1856-1898) (2004).
- 45 ALFONSO HERRANZ LONCÁN: La dotación de infraestructuras en España, 1844-1935 (2004).
- 46 MARGARITA EVA RODRÍGUEZ GARCÍA: Compañías privilegiadas de comercio con América y cambio político (1706-1765) (2005).
- 47 MARÍA CONCEPCIÓN GARCÍA-IGLESIAS SOTO: Ventajas y riesgos del patrón oro para la economía española (1850-1913) (2005).
- 48 JAVIER PUEYO SÁNCHEZ: El comportamiento de la gran banca en España, 1921-1974 (2006).

DOCUMENTOS DE TRABAJO

- 0537 LUIS J. ÁLVAREZ E I. HERNANDO: The price setting behaviour of Spanish firms: evidence from survey data.
- 0538 JOSÉ MANUEL CAMPA, LINDA S. GOLDBERG Y JOSÉ M. GONZÁLEZ MÍNGUEZ: Exchange-rate pass-through to import prices in the euro area.
- 0539 RAQUEL LAGO-GONZÁLEZ Y VICENTE SALAS-FUMÁS: Market power and bank interest rate adjustments.
- 0540 FERNANDO RESTOY Y ROSA RODRÍGUEZ: Can fundamentals explain cross-country correlations of asset returns?
- 0541 FRANCISCO ALONSO Y ROBERTO BLANCO: Is the volatility of the EONIA transmitted to longer-term euro money market interest rates?
- 0542 LUIS J. ÁLVAREZ, EMMANUEL DHYNE, MARCO M. HOEBERICHTS, CLAUDIA KWAPIL, HERVÉ LE BIHAN, PATRICK LÜNNEMANN, FERNANDO MARTINS, ROBERTO SABBATINI, HARALD STAHL, PHILIP VERMEULEN Y JOUKO VILMUNEN: Sticky prices in the euro area: a summary of new micro evidence.
- 0601 ARTURO GALINDO, ALEJANDRO IZQUIERDO Y JOSÉ MANUEL MONTERO: Real exchange rates, dollarization and industrial employment in Latin America.
- 0602 JUAN A. ROJAS Y CARLOS URRUTIA: Social security reform with uninsurable income risk and endogenous borrowing constraints.
- 0603 CRISTINA BARCELÓ: Housing tenure and labour mobility: a comparison across European countries.
- 0604 FRANCISCO DE CASTRO Y PABLO HERNÁNDEZ DE COS: The economic effects of exogenous fiscal shocks in Spain: a SVAR approach.
- 0605 RICARDO GIMENO Y CARMEN MARTÍNEZ-CARRASCAL: The interaction between house prices and loans for house purchase. The Spanish case.
- 0606 JAVIER DELGADO, VICENTE SALAS Y JESÚS SAURINA: The joint size and ownership specialization in banks' lending.
- 0607 ÓSCAR J. ARCE: Speculative hyperinflations: when can we rule them out?
- 0608 PALOMA LÓPEZ-GARCÍA Y SERGIO PUENTE: Business demography in Spain: determinants of firm survival.
- 0609 JUAN AYUSO Y FERNANDO RESTOY: House prices and rents in Spain: Does the discount factor matter?

- 0610 ÓSCAR J. ARCE Y J. DAVID LÓPEZ-SALIDO: House prices, rents, and interest rates under collateral constraints.
- 0611 ENRIQUE ALBEROLA Y JOSÉ MANUEL MONTERO: Debt sustainability and procyclical fiscal policies in Latin America.
- 0612 GABRIEL JIMÉNEZ, VICENTE SALAS Y JESÚS SAURINA: Credit market competition, collateral and firms' finance.
- 0613 ÁNGEL GAVILÁN: Wage inequality, segregation by skill and the price of capital in an assignment model.
- 0614 DANIEL PÉREZ, VICENTE SALAS Y JESÚS SAURINA: Earnings and capital management in alternative loan loss provision regulatory regimes.
- 0615 MARIO IZQUIERDO Y AITOR LACUESTA: Wage inequality in Spain: recent developments.
- 0616 K. C. FUNG, ALICIA GARCÍA-HERRERO, HITOMI LIZAKA Y ALAN SIU: Hard or soft? Institutional reforms and infrastructure spending as determinants of foreign direct investment in China.
- 0617 JAVIER DÍAZ-CASSOU, ALICIA GARCÍA-HERRERO Y LUIS MOLINA: What kind of capital flows does the IMF catalyze and when?
- 0618 SERGIO PUENTE: Dynamic stability in repeated games.
- 0619 FEDERICO RAVENNA: Vector autoregressions and reduced form representations of DSGE models.
- 0620 AITOR LACUESTA: Emigration and human capital: who leaves, who comes back and what difference does it make?
- 0621 ENRIQUE ALBEROLA Y RODRIGO CÉSAR SALVADO: Banks, remittances and financial deepening in receiving countries. A model.
- 0622 SONIA RUANO Y VICENTE SALAS: Morosidad de la deuda empresarial bancaria en España, 1992-2003.
- 0623 JUAN AYUSO Y JORGE MARTÍNEZ: Assessing banking competition: an application to the Spanish market for (quality-changing) deposits.
- 0624 IGNACIO HERNANDO Y MARÍA J. NIETO: Is the Internet delivery channel changing banks' performance? The case of Spanish banks.
- 0625 JUAN F. JIMENO, ESTHER MORAL Y LORENA SAIZ: Structural breaks in labor productivity growth: the United States vs. the European Union.
- 0626 CRISTINA BARCELÓ: A Q-model of labour demand.
- 0627 JOSEP M. VILARRUBIA: Neighborhood effects in economic growth.
- 0628 NUNO MARTINS Y ERNESTO VILLANUEVA: Does limited access to mortgage debt explain why young adults live with their parents?
- 0629 LUIS J. ÁLVAREZ E IGNACIO HERNANDO: Competition and price adjustment in the euro area.
- 0630 FRANCISCO ALONSO, ROBERTO BLANCO Y GONZALO RUBIO: Option-implied preferences adjustments, density forecasts, and the equity risk premium.
- 0631 JAVIER ANDRÉS, PABLO BURRIEL Y ÁNGEL ESTRADA: Bemod: A DSGE model for the Spanish economy and the rest of the euro area.
- 0632 JAMES COSTAIN Y MARCEL JANSEN: Employment fluctuations with downward wage rigidity: The role of moral hazard.
- 0633 RUBÉN SEGURA-CAYUELA: Inefficient policies, inefficient institutions and trade.
- 0634 RICARDO GIMENO Y JUAN M. NAVE: Genetic algorithm estimation of interest rate term structure.
- 0636 AITOR ERCE-DOMÍNGUEZ: Using standstills to manage sovereign debt crises.
- 0637 ANTON NAKOV: Optimal and simple monetary policy rules with zero floor on the nominal interest rate.
- 0638 JOSÉ MANUEL CAMPA Y ÁNGEL GAVILÁN: Current accounts in the euro area: An intertemporal approach.

DOCUMENTOS OCASIONALES

- 0410 MANUEL ARELLANO, SAMUEL BENTOLILA Y OLYMPIA BOVER: Paro y prestaciones: nuevos resultados para España.
- 0501 JOSÉ RAMÓN MARTÍNEZ-RESANO: Size and heterogeneity matter. A microstructure-based analysis of regulation of secondary markets for government bonds.
- 0502 ALICIA GARCÍA HERRERO, SERGIO GAVILÁ Y DANIEL SANTABÁRBARA: China's banking reform: an assessment of its evolution and possible impact.
- 0503 ANA BUISÁN, DAVID LEARMONTH Y MARÍA SEBASTIÁ-BARRIEL: An industry approach to understanding export performance: stylised facts and empirical estimation.
- 0504 ANA BUISÁN Y FERNANDO RESTOY: Cross-country macroeconomic heterogeneity in EMU.
- 0505 JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA: Una larga fase de expansión de la economía española.
- 0506 VÍCTOR GARCÍA-VAQUERO Y JORGE MARTÍNEZ: Fiscalidad de la vivienda en España.
- 0507 JAIME CARUANA: Monetary policy, financial stability and asset prices.
- 0601 JUAN F. JIMENO, JUAN A. ROJAS AND SERGIO PUENTE: Modelling the impact of aging on Social Security expenditures.
- 0602 PABLO MARTÍN-ACEÑA: La Banque de France, la BRI et la création du Service des Études de la Banque d'Espagne au début des années 1930.
- 0603 CRISTINA BARCELÓ: Imputation of the 2002 wave of the Spanish Survey of Household Finances (EFF).
- 0604 RAFAEL GÓMEZ Y PABLO HERNÁNDEZ DE COS: The importance of being mature: The effect of demographic maturation on global per-capita income.
- 0605 JUAN RUIZ Y JOSEP VILARRUBIA: Canales de reciclaje internacional de los petrodólares.
- 0606 ALICIA GARCÍA-HERRERO Y SERGIO GAVILÁ: Posible impacto de Basilea II en los países emergentes.
- 0607 ESTHER GORDO, JAVIER JAREÑO Y ALBERTO URTASUN: Radiografía del sector de servicios en España.
- 0608 JUAN AYUSO, ROBERTO BLANCO Y FERNANDO RESTOY: House prices and real interest rates in Spain.

EDICIONES VARIAS¹

RAMÓN SANTILLÁN: Memorias (1808-1856) (1996) (**).

BANCO DE ESPAÑA. SERVICIO DE ESTUDIOS (Ed.): La política monetaria y la inflación en España (1997) (*).

BANCO DE ESPAÑA: La Unión Monetaria Europea: cuestiones fundamentales (1997). 3,01 €.

TERESA TORTELLA: Los primeros billetes españoles: las «Cédulas» del Banco de San Carlos (1782-1829) (1997). 28,13 €.

JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA, JOSÉ VIÑALS Y FERNANDO GUTIÉRREZ (Ed.): Monetary policy and inflation in Spain (1998) (**).

VICTORIA PATXOT: Medio siglo del Registro de Bancos y Banqueros (1947-1997) (1999). Libro y disquete: 5,31 €.

PEDRO TEDDE DE LORCA: El Banco de San Fernando (1829-1856) (1999) (*).

BANCO DE ESPAÑA (Ed.): Arquitectura y pintura del Consejo de la Reserva Federal (2000). 12,02 €.

PABLO MARTÍN ACEÑA: El Servicio de Estudios del Banco de España (1930-2000) (2000). 9,02 €.

TERESA TORTELLA: Una guía de fuentes sobre inversiones extranjeras en España (1780-1914) (2000). 9,38 €.

VICTORIA PATXOT Y ENRIQUE GIMÉNEZ-ARNAU: Banqueros y bancos durante la vigencia de la Ley Cambó (1922-1946) (2001). 5,31 €.

BANCO DE ESPAÑA: El camino hacia el euro. El real, el escudo y la peseta (2001). 45 €.

BANCO DE ESPAÑA: El Banco de España y la introducción del euro (2002). Ejemplar gratuito.

BANCO DE ESPAÑA: Billetes españoles 1940-2001 (2004). 30 €. (Ediciones en español e inglés.)

NIGEL GLENDINNING Y JOSÉ MIGUEL MEDRANO: Goya y el Banco Nacional de San Carlos (2005). Edición en cartón: 30 €; edición en rústica: 22 €.

BANCO DE ESPAÑA. SERVICIO DE ESTUDIOS (Ed.): El análisis de la economía española (2005) (*). (Ediciones en español e inglés.)

BANCO DE ESPAÑA: Billetes españoles 1874-1939 (2005). 30 €.

JOSÉ MARÍA VIÑUELA, PEDRO NAVASCUÉS Y RAFAEL MONEO: El Edificio del Banco de España (2006). 25 €.

BANCO DE ESPAÑA: 150 años de historia del Banco de España, 1856-2006 (2006). 30 €. (Ediciones en español e inglés.)

BANCO DE ESPAÑA: Secretaría General. Legislación de Entidades de Crédito. 5.ª ed. (2006) (****).

Difusión estadística

Boletín de Operaciones (diario) (solo disponible en versión electrónica en el sitio web)

Boletín del Mercado de Deuda Pública (diario) (solo disponible en versión electrónica en el sitio web)

Boletín Estadístico (mensual)

Central de Balances. Resultados anuales de las empresas no financieras (monografía anual)

Cuentas Financieras de la Economía Española (edición bilingüe: español e inglés) (anual)

Legislación financiera y registros oficiales

Circulares a entidades de crédito²

Circulares del Banco de España. Recopilación (cuatrimestral)

Registros de Entidades (anual) (solo disponible en versión electrónica en el sitio web)

Formación

BANCO DE ESPAÑA: Cálculo mercantil (con ejercicios resueltos).

PEDRO PEDRAJA GARCÍA: Contabilidad y análisis de balances en la banca (tomo I) (1999).

PEDRO PEDRAJA GARCÍA: Contabilidad y análisis de balances en la banca (tomo II) (1998).

JESÚS MARÍA RUIZ AMESTOY: Matemática financiera (2001).

JESÚS MARÍA RUIZ AMESTOY: Matemática financiera (ejercicios resueltos) (1994).

UBALDO NIETO DE ALBA: Matemática financiera y cálculo bancario.

LUIS A. HERNANDO ARENAS: Tesorería en moneda extranjera.

PUBLICACIONES DEL BANCO CENTRAL EUROPEO

Informe Anual

Boletín Mensual

Otras publicaciones

¹. Todas las publicaciones las distribuye el Banco de España, excepto las señaladas con (*), (**), (***) o (****), que las distribuyen, respectivamente, Alianza Editorial, Editorial Tecnos, Macmillan (Londres) y Thomson-Aranzadi. Los precios indicados incluyen el 4% de IVA. ². Solo disponible en el sitio web del Banco de España hasta su incorporación a la publicación *Circulares del Banco de España. Recopilación*.

BANCO DE ESPAÑA Eurosistema	Unidad de Publicaciones Alcalá, 522; 28027 Madrid Teléfono +34 91 338 6363. Fax +34 91 338 6488 Correo electrónico: publicaciones@bde.es www.bde.es
---------------------------------------	---