



**La participación de
la CNMV en la política
macroprudencial**
Julio 2019



La participación de la CNMV en la política macroprudencial

Comisión Nacional del Mercado de Valores
Edison, 4
28006 Madrid

Passeig de Gràcia, 19
08007 Barcelona

© Comisión Nacional del Mercado de Valores

Se autoriza la reproducción de los contenidos de esta publicación siempre que se cite su procedencia.
La CNMV difunde sus informes y publicaciones a través de la red Internet en la dirección www.cnmv.es.

ISSB: 978-84-XXXXX-XX-X

Depósito Legal: M-XXXXX-2019

Maquetación e impresión: Composiciones Rali, S.A.

Índice

Resumen ejecutivo	9
1 Introducción	13
2 Marco legal e institucional de la política macroprudencial	17
2.1 Compromisos asumidos por el G20 y seguimiento realizado por el FSB	17
2.2 Recomendaciones de la Junta Europea de Riesgo Sistémico	19
2.3 Evaluación del Fondo Monetario Internacional sobre la estabilidad del sistema financiero	22
2.4 Consulta pública de la Comisión Europea	24
3 Elementos de la política macroprudencial	27
3.1 Objetivos intermedios e indicadores macroprudenciales	28
3.2 Instrumentos de política macroprudencial	29
4 El papel de la CNMV en la política macroprudencial	33
4.1 Contexto europeo	33
4.2 Desarrollo de la metodología para identificar, monitorizar y gestionar los riesgos sistémicos más allá de la banca	36
4.3 Riesgos sistémicos que pueden originarse en el sector financiero no bancario	37
4.4 Instrumentos e indicadores para el sector no bancario	46
4.5 Marco legal e institucional de la actuación de la CNMV	51
4.6 Análisis y seguimiento de riesgos sistémicos por parte de la CNMV. Uso de indicadores	55
4.7 Transparencia y publicación de análisis e indicadores por parte de la CNMV	61
4.8 Uso de herramientas	63
4.9 Cooperación e intercambio de información a nivel nacional e internacional	69
5 Conclusiones	71
Anexo	73
Referencias	75

Índice de cuadros

Cuadro 1	Reformas acordadas por el G20	18
Cuadro 2	Modelos institucionales de las autoridades macroprudenciales en la Unión Europea	21
Cuadro 3	Recomendaciones generales del informe FSAP que afectan a la CNMV	23
Cuadro 4	Objetivos macroprudenciales e indicadores utilizados por el Banco de España	29
Cuadro 5	Instrumentos de política macroprudencial contemplados en la normativa de solvencia (CRR/CRD IV)	31
Cuadro 6	Tareas para la JERS y sus miembros en relación con el desarrollo de la política macroprudencial más allá de la banca	34
Cuadro 7	Objetivos, fallos de mercado, instrumentos e indicadores del sector no bancario	39
Cuadro 8	Riesgos asociados a la intermediación financiera no bancaria	63
Cuadro 9	Análisis de las herramientas macroprudenciales desde el punto de vista de la CNMV	66

Índice de gráficos

Gráfico 1	Elementos de la política macroprudencial y coordinación entre agencias	27
Gráfico 2	Tamaño del <i>shadow banking</i> en la Unión Europea y en la zona del euro	35
Gráfico 3	Tamaño del <i>shadow banking</i> en España	36
Gráfico 4	Indicador de estrés de los mercados financieros españoles	56
Gráfico 5	Mapa de color: síntesis por mercados y categorías de riesgo	57
Gráfico 6	Mapa de color: detalle por categoría de riesgo	58
Gráfico 7	Análisis de liquidez de la cartera de renta fija privada de los fondos de inversión	58
Gráfico 8	Indicador de liquidez de la deuda española	59
Gráfico 9	Riesgo de mercado, de crédito y de fragmentación	60
Gráfico 10	Riesgo de contagio	61
Gráfico 11	Publicaciones relacionadas con el análisis del riesgo sistémico y la estabilidad financiera	62

Siglas y acrónimos

AIF	Fondos de inversión alternativa / <i>Alternative Investment Funds</i>
AMCESFI	Autoridad Macropprudencial Consejo de Estabilidad Financiera
ATC	<i>Advisory Technical Committee</i>
BCE / ECB	Banco Central Europeo / European Central Bank
BME	Bolsa y Mercados Españoles
BMR	<i>Benchmarks Regulation</i>
Brexit	<i>British exit</i>
CCB	Colchón de capital anticíclico / <i>Countercyclical buffer</i>
CDS	Permuta financiera sobre riesgos de impagos de deuda / <i>Credit Default Swap</i>
CEMA	Committee for Economic and Markets Analysis
CER	Committee on Emerging Risks
CESFI	Comité de Estabilidad Financiera
CESR	Committee of European Securities Regulators
CMG	Crisis Management Group
CNMV	Comisión Nacional del Mercado de Valores
CPMI	Committee on Payments and Market Infrastructures
CRD	<i>Capital Requirements Directive</i>
CRR	<i>Capital Requirements Regulation</i>
DTV	<i>Debt to value</i>
EBA	European Banking Authority
ECC / CCP	Entidad de contrapartida central / <i>Central Counterparty</i>
Ecofin	Consejo de Asuntos Económicos y Financieros
EMIR	<i>European Market Infrastructure Regulation</i>
Eonia	<i>Euro OverNight Index Average</i>
ESMA	European Securities Markets Authority
ESRB	European Systemic Risk Board
Euribor	<i>European Interbank Offered Rate</i>
Eurostoxx 50	<i>EURO STOXX 50 Index</i>
FASB	<i>Financial Accounting Standard Board</i>
Fintech	Tecnología financiera / <i>Financial Technology</i>
FMI	Fondo Monetario Internacional
FROB	Autoridad de Resolución Ejecutiva
FSAP	<i>Financial Sector Assessment Program</i>
FTSE	Financial Times Stock Exchange
G20	Group of Twenty
GIEF	Grupo Interno de Estabilidad Financiera
G-SII	Entidades sistémicas de carácter global / <i>Global Systemic Institutions</i>
IASB	International Accounting Standards Board
Ibex	Índice de la bolsa de España
ICO	Oferta de criptoactivos / <i>Initial Coin Offering</i>
IIC	Instituciones de inversión colectiva
IOSCO	International Organization of Securities Commissions
IPC	Índice de precios de consumo
JERS	Junta Europea de Riesgo Sistémico
Libor	<i>London Interbank Offered Rate</i>
LMV	Ley del Mercado de Valores
LTV	<i>Loan to value</i>
MiFID	<i>Markets in Financial Instruments Directive</i>
MiFIR	<i>Markets in Financial Instruments Regulation</i>
MUS	Mecanismo Único de Supervisión
NGFS	Network for Greening the Financial System
OIF	Otras instituciones financieras
OTC	<i>Over The Counter</i>
PER	<i>Price-to-earnings ratio</i>
PIB	Producto interior bruto
Regtech	<i>Regulatory Technology</i>

ReSG	Resolution Steering Group
RRI	Reglamento de Régimen Interior
S&P 500	<i>Standard & Poor's 500 Index</i>
SBEG	Grupo de expertos de <i>shadow banking</i>
SFT	<i>Securities Financing Transactions</i>
SFTR	<i>Securities Financing Transactions Regulation</i>
SGIIC	Sociedad gestora de instituciones de inversión colectiva
SRB	Colchón de riesgo sistémico / <i>Systemic Risk Buffer</i>
Suptech	<i>Supervisory Technology</i>
TLAC	<i>Total Loss-Absorbing Capacity</i>
Topix	<i>Tokyo Stock Price Index</i>
LMV	Ley del Mercado de Valores
UCITS	Institución de inversión colectiva en valores mobiliarios / <i>Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities</i>
UE	Unión Europea

La política macroprudencial tiene como finalidad preservar la estabilidad del sistema financiero en su conjunto mediante el refuerzo de su resistencia y la atenuación de los riesgos de carácter sistémico. Un sistema financiero estable es aquel que muestra solidez y eficiencia y que facilita el trasvase de recursos entre los agentes, desde los ahorradores hasta los demandantes de financiación, garantizando, en último término, una contribución sostenible de la actividad financiera al crecimiento económico.

Tradicionalmente, el enfoque de las políticas en materia de estabilidad financiera se ha orientado hacia el sistema bancario, prestando especial atención al tamaño y la solvencia de las entidades a nivel individual. Sin embargo, la última crisis financiera puso de manifiesto que otros actores y actividades desarrolladas al margen del negocio bancario podían constituir una fuente de riesgo sistémico en determinadas circunstancias. En este nuevo enfoque más holístico se empezaron a considerar otras dimensiones además del tamaño de los participantes, como las interconexiones entre los agentes, los productos sustitutivos y la concentración, la falta de transparencia, el comportamiento de los agentes y cuestiones relacionadas con la información asimétrica y el riesgo moral.

A raíz de la crisis, los líderes del G20 acordaron una serie de reformas destinadas a fortalecer el sistema financiero mundial. Entre estas reformas destacan, desde el punto de vista de este informe, dos: una para conseguir que las actividades y entidades relacionadas con el *shadow banking*¹ (y no solo las entidades bancarias) fueran más resistentes y otra que establece la necesidad de construir un marco institucional y regulatorio para la detección y el análisis de los riesgos sistémicos, así como de mejorar la supervisión del sistema y el uso de instrumentos adecuados.

El diseño de una política macroprudencial adecuada requiere, por una parte, el establecimiento de unos objetivos intermedios ligados al objetivo último de esta política y, por otra, la existencia de herramientas adecuadas a disposición de las autoridades, orientadas a la consecución de estos objetivos intermedios. Los objetivos intermedios se evalúan mediante múltiples indicadores de diversa naturaleza. En el ámbito bancario este marco conceptual es claro, destacando entre sus objetivos intermedios el crecimiento del crédito y el endeudamiento, la transformación de los vencimientos o los temas relacionados con los incentivos y el riesgo moral. Las herramientas de este tipo más importantes en el ámbito de la Unión Europea son los colchones de capital anticíclico, los de conservación del capital y aquellos destinados a las entidades de importancia sistémica.

1 Véase en la introducción de este informe el debate que se ha producido en torno a la idoneidad de esta denominación.

En el ámbito no bancario se ha avanzado mucho en los últimos años, sobre todo en los trabajos de análisis y diseño de indicadores relacionados con la identificación de riesgos. Sin embargo, al igual que sucede en el ámbito bancario, también existe un amplio margen de mejora en materia de herramientas de ese tipo. Respecto a este último punto, conviene realizar un análisis en detalle de las herramientas que actualmente tienen a su disposición las autoridades (cuyo origen es microprudencial en muchos casos aunque se les dé una aplicación macroprudencial), de su eficacia y eficiencia y, en consecuencia, de la posible necesidad de modificarlas o de establecer algunas nuevas. En el marco europeo, la Junta Europea de Riesgo Sistémico (JERS) fue creada en 2010 para encargarse de la supervisión macroprudencial del sistema financiero de la Unión Europea y de la prevención y mitigación del riesgo sistémico. Su actividad cubre el sistema financiero en su conjunto: bancos, aseguradoras, gestión de activos, infraestructuras del mercado y otras instituciones financieras y mercados, y tiene la capacidad de emitir avisos y recomendaciones cuando lo considere apropiado.

La CNMV, como otras autoridades supervisoras de los mercados de valores y de acuerdo con la Ley del Mercado de Valores, no contaba en su origen con un mandato legal específico relacionado con el seguimiento del riesgo sistémico y el mantenimiento de la estabilidad financiera, pero sí tiene explícitamente asignadas determinadas funciones relacionadas con esta materia. Formalmente, las funciones y tareas de la CNMV relativas a la estabilidad financiera fueron incluidas en el Reglamento de Régimen Interior de la institución en 2016. Sin embargo, sus primeros trabajos habían comenzado mucho antes, en 2006, centrándose en el análisis de la liquidez de las instituciones de inversión colectiva. Estos análisis de identificación de riesgos han continuado durante los últimos años, destacando entre ellos, por ejemplo, el diseño de indicadores de estrés, los mapas de color, los indicadores de contagio o los de liquidez. Asimismo, de forma progresiva se ha profundizado en los trabajos relacionados con la resolución de empresas de servicios de inversión e infraestructuras de mercado.

Más recientemente, el Real Decreto-ley 22/2018, de 14 de diciembre, por el que se establecen herramientas macroprudenciales ha reconocido explícitamente el papel de la CNMV en la política macroprudencial y en el mantenimiento de la estabilidad financiera y, de forma coherente con ello, ha dotado a la institución de herramientas adicionales, como la capacidad de adoptar medidas dirigidas a reforzar la liquidez de las instituciones y entidades de inversión colectiva o la posibilidad de establecer limitaciones a determinadas actividades de sus entidades supervisadas que generen un aumento excesivo del riesgo o del endeudamiento de los agentes económicos que pudiera afectar a la estabilidad financiera. Esta norma hace varias referencias al respecto. Por ejemplo, señala que la CNMV debe contar con los instrumentos y las herramientas necesarios para contribuir a mitigar eventuales perturbaciones con un potencial impacto sistémico.

En un plano más institucional, la CNMV, junto con el Banco de España, la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones y el Ministerio de Economía, han participado en el Comité de Estabilidad Financiera (CESFI), creado en 2006 para facilitar el intercambio de información entre estas instituciones en materias relacionadas con la estabilidad financiera. Este comité tuvo una actividad intensa durante los años centrales de la crisis. Después de un periodo de inactividad, reanudó sus tareas a mediados de 2018 y estableció como uno de sus primeros objetivos la instauración de una autoridad macroprudencial en España para facilitar la coordinación de dicha política en el ámbito nacional y, además, dar cumplimiento a las recomendaciones

de la JERS y del Fondo Monetario Internacional (FMI) en su última revisión, de 2017, sobre la estabilidad del sistema financiero español (FSAP por sus siglas en inglés).

En el Real Decreto-ley 22/2018 anteriormente mencionado se reconocía el papel del CESFI como coordinador de la política macroprudencial en tanto se creaba la Autoridad Macroprudencial Consejo de Estabilidad Financiera (AMCESFI) mediante un real decreto. La creación de la AMCESFI, presidida por la ministra de Economía y Empresa y de la que son miembros los más altos responsables del Banco de España, la CNMV, la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, se aprobó el 1 de marzo de 2019 y, de hecho, en la fecha de redacción de este informe ya ha iniciado su andadura con una primera reunión celebrada el 1 de abril de 2019.

Para la CNMV, la transparencia en relación con los trabajos que realiza en materia de estabilidad financiera es una prioridad. Publica con carácter regular varios informes que describen los principales riesgos para los mercados financieros, entre los que destaca la Nota de Estabilidad Financiera, que se publica desde el primer trimestre de 2017 (anteriormente era de uso interno). También se difunden series estadísticas que representan el nivel de estrés de diferentes segmentos del sistema financiero español y, tras la publicación de su informe sobre las entidades y actividades que conforman la intermediación financiera no bancaria (IFNB) (anteriormente denominada *shadow banking*) en España en abril de 2019, en la que se cuantifica este sector y se ponen de relieve los riesgos más importantes, iniciará la publicación semestral de un «monitor» de la IFNB.

Una vez creada la AMCESFI en España, la CNMV, como otros reguladores de valores, debe seguir profundizando en el análisis sobre la eficacia y eficiencia de las herramientas macroprudenciales disponibles, con el fin de determinar hasta qué punto son idóneas o se podrían precisar otras nuevas. Cabe señalar a este respecto que existe un número elevado de herramientas disponibles en la legislación. Muchas de ellas proceden de requisitos regulatorios ya existentes aunque algunas solo pueden iniciarlas las entidades supervisadas, si bien varias de las herramientas que la CNMV puede activar de forma unilateral (como, por ejemplo, la suspensión de los reembolsos de los fondos de inversión) tienen tal potencia que su mera disponibilidad puede servir para lograr que las entidades activen las primeras. En todo caso, el trabajo relacionado con el análisis de dichas herramientas es complejo y debe realizarse de manera coordinada entre los supervisores financieros nacionales y también en el seno de la Unión Europea, bajo el paraguas de la JERS, con la disposición de hacer frente a nuevas situaciones que puedan presentarse.

El objetivo de la política macroprudencial consiste en preservar la estabilidad del sistema financiero en su conjunto mediante el refuerzo de su capacidad de resistencia y la atenuación de los riesgos de carácter sistémico. En este sentido, la estabilidad financiera se puede definir como aquella situación en la que se previene la acumulación de riesgos que puedan obstaculizar el buen funcionamiento del sistema financiero (provisión de productos y servicios financieros) garantizando, en último término, una aportación sostenible de la actividad financiera al crecimiento económico².

La regulación financiera tradicional ha tratado de mantener la estabilidad financiera mediante un enfoque microprudencial y fundamentalmente bancario³. Sin embargo, la crisis financiera puso de manifiesto que este enfoque no bastaba para garantizar la solidez de todo el sistema financiero, pues se apreciaron determinados comportamientos que a nivel individual no suscitaron una preocupación excesiva, pero que acabaron dañando el sistema financiero y tuvieron un impacto muy negativo en la economía real. También se observó que la preservación de la estabilidad financiera no debía centrarse exclusivamente en el sistema bancario, ya que otros actores y actividades desarrolladas al margen del negocio bancario podían constituir una fuente de riesgo sistémico en determinadas circunstancias⁴. En este nuevo enfoque empezaron a considerarse relevantes, además del tamaño de las entidades, otras dimensiones como las interconexiones entre los agentes, la ausencia de productos sustitutivos y la concentración, la falta de transparencia, el comportamiento de los participantes en los mercados y cuestiones relacionadas con la información asimétrica y el riesgo moral.

A raíz de la crisis, los líderes del G20 crearon el Consejo de Estabilidad Financiera (Financial Stability Board, FSB), sucesor del Financial Stability Forum (FSF), creado en abril de 1999, con el objeto de identificar las medidas necesarias para impulsar, en la medida de lo posible, un sistema financiero más resistente, realizando un trabajo conjunto con las autoridades nacionales y los organismos internacionales encargados del establecimiento de estándares normativos. Dada la profundidad de los problemas y la escala de las soluciones propuestas, el desarrollo y la implementación de las reformas han requerido un periodo prolongado. Las reformas se basan

2 El Banco Central Europeo define la estabilidad financiera como una situación en la que el sistema financiero —que se compone de intermediarios financieros, mercados e infraestructuras de mercado— es capaz de resistir perturbaciones y una corrección brusca de los desequilibrios financieros. Ello reduce la posibilidad de que en el proceso de intermediación financiera se produzcan trastornos lo suficientemente graves como para que afecten negativamente a la actividad económica real.

3 Esta afirmación no presupone la inexistencia de políticas macroprudenciales antes de la crisis. Este es el caso, por ejemplo, de las provisiones dinámicas o anticíclicas desarrolladas y aplicadas por el Banco de España en el año 2000 a fin de moderar los efectos de una expansión crediticia muy pronunciada y prolongada, tanto durante la fase expansiva como durante la contractiva siguiente, con el objetivo de preservar la estabilidad del sistema financiero.

4 De hecho, en los mandatos de la mayoría de los reguladores y supervisores no bancarios (valores y seguros) no se contempla de forma específica la preservación de la estabilidad financiera.

en cuatro pilares: i) lograr que las instituciones financieras sean más resistentes, ii) erradicar el problema relacionado con el fenómeno conocido como *too big to fail* (demasiado grande para caer), iii) hacer que los mercados de derivados extrabursátiles (*over the counter*, OTC) sean más seguros y iv) transformar el *shadow banking* en un sistema de financiación robusto y basado en el mercado.

La denominación *shadow banking* se acuñó a raíz de la crisis financiera para hacer referencia a aquellas entidades o actividades que estaban relacionadas con la financiación realizada al margen del sistema bancario⁵. La connotación negativa de esta denominación por el hecho de que cualquier actividad realizada *a la sombra* parece, *a priori*, situarse al margen de la regulación y la supervisión financiera ha hecho que progresivamente haya aumentado el número de voces que demandan una nueva denominación para un conjunto de actividades y entidades que sí están sometidas a una regulación y supervisión exigentes, pero fuera del ámbito puramente bancario. Este debate en el seno del FSB ha determinado un cambio de denominación de estas actividades y entidades, que pasarán a conocerse como intermediación financiera no bancaria (*non-bank financial intermediation*). Al margen de la polémica que esta denominación puede suscitar, lo más relevante que se ha producido en este ámbito a raíz de la crisis es la toma de conciencia acerca de la necesidad de realizar un seguimiento más detallado de este sector respecto de la generación de riesgos sistémicos y de la estabilidad financiera. Esta toma de conciencia se ha plasmado en la elaboración de diversos informes, entre los que destacan los informes anuales del FSB o los semestrales de la JERS. La CNMV también tiene prevista la publicación de un informe periódico con los aspectos más relevantes sobre esta materia en el ámbito nacional⁶.

Varios años después del inicio de la crisis financiera internacional se puede afirmar que los elementos principales del paquete de reformas y su implementación están en marcha y que existe un acuerdo generalizado en que las reformas posteriores a la crisis han sentado las bases de un sistema global más abierto y resistente. Se ha observado un esfuerzo coordinado y decidido por parte de los líderes mundiales para fortalecer la regulación y supervisión financieras a fin de reducir la probabilidad de una crisis futura y su impacto en la economía. La agenda, amplia y ambiciosa, ha estado guiada por los principios de fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas, mejorar la regulación, promover la integridad en los mercados financieros y reforzar la cooperación internacional.

Sin embargo, subsisten retos importantes relacionados con la necesidad de culminar las reformas globales y su implementación a nivel nacional, así como de garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Entre tales reformas se encuentra la del sector financiero no bancario⁷. En el caso de la gestión de activos, es preciso continuar desarrollando y mejorando pruebas de resistencia que midan la capacidad de las entidades, fundamentalmente de los fondos de inversión, para soportar *shocks* de liquidez globales. También en el ámbito de las entidades de contrapartida central (ECC) —cuya importancia con relación al riesgo sistémico se ha incrementado significativamente

5 Esta definición se ha ido refinando con el paso del tiempo y ha dado lugar a una descripción generalmente aceptada que describe a la banca en la sombra como la intermediación crediticia llevada a cabo por entidades y actividades (total o parcialmente) fuera del sistema bancario tradicional. Además, se utilizan cinco funciones económicas para identificar las entidades que deben incluirse en este sector.

6 CNMV (2018). *Plan de actividades*.

7 El cuadro 1 del epígrafe siguiente detalla las reformas acordadas por el G20, su objetivo y su estado actual.

tras la introducción de la compensación obligatoria de una buena parte de los derivados OTC—, es preciso avanzar en la mejora de su resistencia y en la implantación de un marco de recuperación y resolución coherente a nivel mundial, dados los vínculos con sus participantes a escala internacional.

La construcción de un marco legal e institucional para el desarrollo de políticas macroprudenciales que aborden los riesgos del sistema financiero en su conjunto también ha avanzado en los últimos años, lo que ha facilitado la consolidación de estas políticas en el sector bancario. Sin embargo, la implantación de un marco general que permita aplicarlas en el sector no bancario todavía se encuentra en una fase menos avanzada de desarrollo.

Dentro del ámbito financiero no bancario, la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO), que aglutina a los supervisores y reguladores de valores, también dio un paso adelante en el reconocimiento del papel que pueden tener los mercados financieros y sus participantes en la generación y, sobre todo, en la propagación de riesgos sistémicos. Esta toma de conciencia se plasmó en la formulación de dos nuevos principios⁸: uno relacionado con el seguimiento, la mitigación y la gestión del riesgo sistémico (principio 6) y otro con el perímetro regulador (principio 7). Además, esta organización enumeró varios factores que pueden (potencialmente) incrementar el riesgo sistémico. Entre ellos destacan el diseño, la distribución o el comportamiento en condiciones de estrés de determinados productos de inversión, las actividades desarrolladas por una entidad regulada, algún fallo en el funcionamiento de los mercados financieros o la pérdida de la integridad del mercado. Un elemento clave para la generación del riesgo sistémico radica en la pérdida de confianza de los agentes, que puede venir motivada por causas muy diversas (relacionadas con la protección del inversor, un marco legal inadecuado, un grado insuficiente de transparencia, regímenes de resolución poco eficaces, etc.).

Todos estos retos relacionados con la mejora del análisis y los instrumentos asociados a la estabilidad financiera en el ámbito no bancario cobran, si cabe, más relevancia si se tiene en cuenta el fuerte crecimiento del tamaño de los activos de este sector durante los últimos años y la aparición de nuevos actores, fundamentalmente relacionados con el sector tecnológico aplicado a las finanzas. Este crecimiento obedece a la limitada disponibilidad de financiación bancaria durante varios años, pero también refleja la aparición de nuevas oportunidades y la búsqueda de fuentes alternativas por parte de los prestatarios. La aparición y utilización de nuevas fuentes de financiación —fundamentalmente de mercado— es un factor positivo por cuanto supone limitar en cierta medida la dependencia de la financiación de la economía del sector bancario y, por tanto, los efectos potencialmente dañinos que las crisis bancarias ocasionan al resto del sistema económico. Además tiene un efecto beneficioso adicional al introducir un cierto grado de disciplina de mercado, con niveles de transparencia elevados, en la financiación. No obstante, también hace preciso un análisis regulatorio prudente y un diseño de herramientas orientadas a preservar la estabilidad desde una perspectiva más holística.

Este informe tiene por objeto analizar el marco legal e institucional que actualmente delimita la política macroprudencial fuera del ámbito bancario, haciéndose eco de

8 Y su inclusión en 2010 en sus objetivos y principios de la regulación de valores, que establecen 38 principios de la regulación de valores basados en 3 objetivos de la regulación de valores: proteger a los inversores; asegurar que los mercados sean justos, eficientes y transparentes; y reducir el riesgo sistémico. Véase IOSCO (2010). *Objectives and Principles of Securities Regulation*.

las recomendaciones de los organismos internacionales de referencia con competencias en esta materia así como de las tendencias seguidas en los países más cercanos de nuestro entorno. También describe los riesgos más relevantes que puede originar (o transmitir) el entorno financiero no bancario. Estos riesgos son de naturaleza muy diversa y abarcan desde los problemas que puede generar el excesivo apalancamiento de algunos agentes hasta las dificultades relacionadas con los desajustes entre el vencimiento y la liquidez de algunos activos, pasando por los riesgos relativos a la innovación tecnológica aplicada a las finanzas, la discontinuidad de los índices de referencia sistémicos o los canales de contagio entre diferentes participantes. Finalmente, el informe describe la forma en que la CNMV aborda el seguimiento de la estabilidad financiera y la detección de riesgos sistémicos, las herramientas de las que dispone para prevenirlos o, en su caso, tratar de disiparlos y su coordinación con el resto de los supervisores financieros nacionales e internacionales.

2 Marco legal e institucional de la política macroprudencial

Como se ha comentado en la introducción de este informe, la crisis financiera puso de manifiesto importantes carencias en la supervisión financiera, que no pudo anticipar una evolución macroeconómica tan adversa ni impedir la acumulación de riesgos excesivos dentro del sistema financiero. Es posible que los mecanismos de supervisión anteriores a las crisis prestaran una atención prioritaria a las entidades y concedieran poca importancia a las interconexiones entre el sistema financiero y la evolución del entorno macroeconómico en un sentido amplio. En este epígrafe se describe cómo ha evolucionado el enfoque del marco legal de la política macroprudencial destacando, a escala internacional, las recomendaciones y reformas acordadas por el G20 así como el seguimiento de su implementación y, en el plano europeo, el enfoque impulsado por la JERS y la actividad de carácter consultivo de la Comisión Europea. En el ámbito nacional, se destacan las recomendaciones efectuadas a España en el marco del último Programa de Evaluación del Sector Financiero (PESF o FSAP, por sus siglas en inglés) y, muy recientemente, la creación de la autoridad macroprudencial y su puesta en marcha a principios de 2019.

2.1 Compromisos asumidos por el G20 y seguimiento realizado por el FSB

La necesidad de lograr un buen funcionamiento de los sistemas financieros mundiales hizo que los líderes del G20 asumieran una serie de compromisos para fortalecer la regulación y supervisión financieras, entre los que se contemplaba el de construir e implementar un marco institucional y regulatorio para la detección y el análisis de riesgos sistémicos, así como el de mejorar la supervisión en todo el sistema y utilizar instrumentos macroprudenciales.

El cuadro 1 describe en dos bloques las áreas de reforma acordadas por el G20 a consecuencia de la crisis, destinadas a fortalecer el sistema financiero mundial. Por una parte, está el área prioritaria de las reformas, orientada hacia cuatro grandes objetivos: i) lograr entidades financieras más resistentes, ii) atajar los riesgos relacionados con las entidades demasiado grandes para caer, iii) hacer más seguro el mercado de derivados y iv) conseguir que las actividades y entidades relacionadas con la intermediación financiera no bancaria deriven en una financiación segura del mercado y sean también más resistentes. La necesidad de construir un marco institucional y regulatorio para la detección y el análisis de los riesgos sistémicos, así como de mejorar la supervisión del sistema y utilizar instrumentos adecuados forma parte del bloque «otras áreas de reforma», que también incluye temas relevantes adicionales, como la reforma de la regulación de las agencias de calificación o las mejoras en los estándares de contabilidad, auditoría y transparencia, entre otros.

En relación con el objetivo de reforzar el marco institucional para el control del riesgo sistémico⁹, el G20 solicitó a los Estados que se equiparan con las herramientas y

9 Cumbre del G20 celebrada en 2009 en Londres.

capacidades necesarias para identificar, evaluar y limitar la acumulación de riesgos que afectan al sistema financiero en su conjunto. El G20 también subrayó la necesidad de que los reguladores nacionales posean competencias para recopilar información de todas las instituciones financieras, mercados e instrumentos relevantes con el fin de evaluar y detectar fallos o situaciones de estrés generadoras de riesgo sistémico. Esta evaluación debe realizarse en estrecha coordinación a nivel internacional y del modo más coherente posible en todas las jurisdicciones.

Reformas acordadas por el G20

CUADRO 1

Reformas	Objetivo de la reforma	Responsable del seguimiento	Estado actual ¹
Áreas prioritarias de reforma			
Entidades financieras más resistentes	Paquete de reformas de Basilea III y reforma de las políticas de compensación.	BCBS FSB	Finalizada la adopción de los elementos básicos de Basilea III. Implementación de los estándares de capital y liquidez de Basilea III en curso.
Terminar con la consideración <i>too big to fail</i>	Reducción del riesgo moral planteado por entidades financieras sistémicamente importantes.	FSB	Definida la capacidad total de absorción de pérdidas (TLAC) y su implementación se encuentra muy avanzada. Progreso en los planes de recuperación y resolución de los bancos. Pendiente un trabajo sustancial para lograr regímenes de resolución efectivos para instituciones financieras no bancarias de importancia sistémica.
Transformar el <i>shadow banking</i> en finanzas de mercado resistentes	Abordar los fallos que contribuyeron a la crisis financiera mundial y construir fuentes de financiación más seguras y sostenibles para la economía real.	FSB	La implementación de las reformas acordadas permanece en una etapa relativamente temprana.
Hacer más seguro el mercado de derivados	Programa de reforma integral para mejorar la transparencia en los mercados de derivados OTC, mitigar el riesgo sistémico y protegerse contra el abuso del mercado.	FSB	Existe un grado de progreso relevante respecto de la implementación de las reformas internacionales de derivados OTC.
Otras áreas de reforma			
Marco y políticas macroprudenciales	Construir e implementar un marco institucional y regulatorio para la detección y el análisis de riesgos sistémicos, así como mejorar la supervisión de todo el sistema y utilizar instrumentos macroprudenciales.	FSB	Marco institucional y uso de herramientas muy avanzados, pero todavía pendientes de profundizar en su efectividad.
Índices de referencia	Los casos de abuso sobre índices de tipos de interés han perjudicado la confianza y la estabilidad financiera. Reforma de los índices para reforzar su gobernanza, metodología y control	IOSCO / FSB	Reforma de los índices muy avanzada.
Agencias de calificación	Reducir la dependencia de las calificaciones crediticias y mejorar la supervisión de las agencias de calificación crediticia.	IOSCO/FSB	Reducción de la dependencia de las agencias de calificación muy avanzada.
Mejoras en materia de contabilidad, auditoría y transparencia	Reformar y alinear los estándares de contabilidad y transparencia de las instituciones financieras.	IASB / FASB	Cerca de la finalización, aunque quedan por revisar algunos estándares de contabilidad clave.
Otras reformas de mercado	<i>Hedge funds</i> , mercados de <i>commodities</i> , marco global de identificación como entidad legal global, integridad del mercado, depósitos de garantía y protección del consumidor.	IOSCO/FSB	Reformas completadas o en avanzado progreso.

Fuente: FSB y elaboración propia.

¹ De acuerdo con la información publicada en los informes de progreso del FSB (*Progress in implementation of G20 financial regulatory reforms. Summary progress report to the G20 as of June 2019; Implementation of G20/FSB financial reforms in other areas. Summary of key findings based on the 2018 FSB Implementation Monitoring Network (IMN) survey [March 2019]; Reforming major interest rate benchmarks. Progress report. [November 2018]*).

Respecto al uso de herramientas macroprudenciales, el G20 recomendó utilizar indicadores cuantitativos o restricciones sobre el apalancamiento y los márgenes con fines de supervisión¹⁰, desarrollar marcos de políticas macroprudenciales y herramientas para limitar la acumulación de riesgos en el sector financiero¹¹ y que las autoridades realicen un seguimiento de cambios sustanciales en los precios de los activos y sus implicaciones para la macroeconomía y el sistema financiero¹².

El último informe del FSB sobre la situación de las reformas del segundo bloque¹³ («otras áreas de reforma») subraya que desde la crisis financiera han tenido lugar cambios importantes en la estructura institucional en relación con la política macroprudencial en muchas jurisdicciones. Sin embargo, tanto los trabajos del FSAP realizados por el FMI como los *peer reviews* del FSB ponen de manifiesto que todavía queda trabajo por hacer para que tales marcos sean completos y eficaces. De acuerdo con el seguimiento del FSB, casi todas las jurisdicciones informan de que la recomendación sobre el uso de herramientas se ha completado. Se trata de un ámbito sujeto a permanente revisión, por lo que en muchas jurisdicciones se están produciendo cambios y mejoras en las metodologías y los enfoques de evaluación de riesgos.

El informe de 2017 del FSB sobre el estado de las reformas en otras áreas reflejaba que España se encontraba en una situación de implementación en curso de las reformas relacionadas con la política macroprudencial. Subrayaba que el Banco de España había desarrollado un marco para el análisis que comprendía un amplio conjunto de indicadores con el objetivo final de generar señales de alerta temprana sobre las vulnerabilidades emergentes. También, en relación con la CNMV, el informe destacaba el inicio de la publicación de una nota trimestral sobre estabilidad financiera, que evalúa el nivel de estrés en los mercados financieros españoles, analiza la evolución de las principales categorías de riesgo financiero e identifica los factores que tienen mayor probabilidad de afectar a esas categorías. El último informe del FSB recoge la creación en 2019 de la AMCESFI, la autoridad macroprudencial en España. En el epígrafe 4.6 se comentan con más detalle estos desarrollos.

2.2 Recomendaciones de la Junta Europea de Riesgo Sistémico

En el ámbito de la Unión Europea, en 2010 se decidió crear la Junta Europea de Riesgo Sistémico (JERS)¹⁴ como parte del Sistema Europeo de Supervisión Financiera (SESF), en respuesta a la crisis financiera mundial. La JERS es responsable de la supervisión macroprudencial del sistema financiero de la Unión Europea y de la prevención y mitigación del riesgo sistémico. La Junta tiene un mandato amplio que incluye el sector bancario, las aseguradoras, la gestión de activos, la intermediación financiera no bancaria y las infraestructuras de los mercados financieros. Con el fin de cumplir con su mandato, la JERS analiza y evalúa los riesgos sistémicos en el entorno europeo y, cuando es pertinente, emite avisos y recomendaciones.

10 Recomendación 3.1 del Informe del FSF (actualmente FSB) de 2009 sobre cómo abordar la prociclicidad en el sistema financiero. Véase FSF (2009). *Report of the Financial Stability Forum on Addressing Procyclicality in the Financial System*.

11 Cumbre del G20 celebrada en Cannes en 2011.

12 Cumbre del G20 celebrada en Washington en 2008.

13 FSB (2019). *Implementation of G20/FSB financial reforms in other areas. Summary of key findings based on the 2017 FSB Implementation Monitoring Network (IMN) survey*.

14 European Systemic Risk Board (ESRB), en inglés.

En línea con los mandatos del G20, la JERS ha emitido dos recomendaciones generales relacionadas con el marco institucional y los objetivos e instrumentos de política macroprudencial:

- La recomendación sobre el mandato macroprudencial de las autoridades nacionales (JERS/2011/3)¹⁵, que tiene como objetivo crear una política macroprudencial efectiva en la Unión Europea. Para ello, los Estados miembros deben designar a una sola institución o consejo que sea responsable del desarrollo de dicha política a nivel nacional y que tenga el control de los instrumentos apropiados para alcanzar su objetivo. Esta autoridad ha de ser operativamente independiente y responder ante el parlamento nacional. Los Estados miembros debían adoptar estas medidas antes del 1 de julio de 2013, fecha que posteriormente se amplió hasta el 28 de febrero de 2014¹⁶.
- La recomendación sobre objetivos intermedios y los correspondientes instrumentos (JERS/2013/1)¹⁷, que define los objetivos intermedios de la política macroprudencial y proporciona una lista indicativa de los instrumentos que los Estados miembros pueden asignar a las autoridades correspondientes para perseguir tanto el objetivo final como los objetivos intermedios de dicha política. Recomienda que se defina una estrategia general que vincule los objetivos últimos e intermedios con la aplicación de instrumentos adecuados, así como su evaluación periódica.

Con una periodicidad no definida, la JERS evalúa y difunde informes relacionados con los avances y los desarrollos en materia de política macroprudencial en la Unión Europea. En relación con la evaluación del cumplimiento de la recomendación JERS/2011/3, en 2014 publicó una primera evaluación de su grado de cumplimiento¹⁸ en la que indicaba que todos los Estados miembros habían adoptado medidas para implementarla¹⁹. Respecto de los modelos seguidos por los Estados miembros de la Unión para constituir la autoridad macroprudencial, cabe señalar que no existe un modelo único. Algunos han optado por designar una institución con este cometido, generalmente el banco central, mientras que otros han establecido un consejo o comité compuesto por representantes de varias instituciones (véase cuadro 2), cuyo caso más reciente es el de España. Ambas opciones se contemplan en la Recomendación JERS/2011/3, que, en todo caso, señala la conveniencia de que el banco central tenga un papel relevante. En relación con el papel director que la Recomendación de la JERS solicita que se otorgue a los bancos centrales, no todos los países la han seguido y algunos han optado por una participación equiparada a la del resto de

15 *Recommendation of the European Systemic Risk Board of 22 December 2011 on the macro-prudential mandate of national authorities (ESRB/2011/3)*. Disponible en: https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/recommendations/ESRB_2011_3.en.pdf?da108dbb14efccdf98f4544534e2ef4e

16 *Decision of the European Systemic Risk Board of 18 June 2014 on the extension of the deadline included in Recommendation ESRB/2011/3 of 22 December 2011 on the macro-prudential mandate of national authorities (ESRB/2014/3)*. Disponible en: https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/recommendations/2014/140630_ESRB_Ddecision.en.pdf?7f828d24dbe47c526a512d600b1f2a07

17 *Recommendation of the European Systemic Risk Board of 4 April 2013 on intermediate objectives and instruments of macro-prudential policy (ESRB/2013/1)*. Disponible en: https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/recommendations/ESRB_2013_1.en.pdf?b3291f19e4a37b5bab77b657df7ec97d

18 *ESRB Recommendation on the macro-prudential mandate of national authorities (ESRB/2011/3). Follow-up Report – Overall assessment*. Disponible en: https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/recommendations/2014/ESRB_2014.en.pdf?e15de3fa6a8961ea4041d30b5c419c32

19 Incluida Noruega, que participó en este ejercicio de forma voluntaria.

autoridades dentro de la junta o comité. En otros casos se asigna al banco central la presidencia o la secretaría de la autoridad.

Modelos institucionales de las autoridades macroprudenciales en la Unión Europea¹

CUADRO 2

Modelo	Estado	Comité / Institución responsable de la política macroprudencial	
Comité macroprudencial	Presidido por el banco central	Dinamarca	Consejo de Riesgo Sistémico
		Croacia	Consejo de Estabilidad Financiera
		Italia	Comité de Políticas Macroprudenciales
		Holanda	Comité de Estabilidad Financiera
		Polonia	Consejo de Riesgo Sistémico
		Rumanía	Comité Nacional de Vigilancia Macroprudencial
		Eslovenia	Consejo de Estabilidad Financiera
	Presidido por el Gobierno	Austria	Consejo de Estabilidad de los Mercados Financieros
		Francia	Alto Consejo de Estabilidad Financiera
		Alemania	Comité de Estabilidad Financiera
		Luxemburgo	Consejo de Riesgo Sistémico
		Bulgaria	Consejo Asesor de Estabilidad Financiera
		España	Autoridad Macroprudencial Consejo de Estabilidad Financiera (AMCESFI)
Banco central	Reino Unido	Bank of England	
	Bélgica	National Bank of Belgium	
	República Checa	Czech National Bank	
	Estonia	Eesti Pank	
	Grecia	Bank of Greece	
	Chipre	Central Bank of Cyprus	
	Irlanda	Central Bank of Ireland	
	Hungría	Magyar Nemzeti Bank	
	Malta	Central Bank of Malta	
	Letonia	Latvijas Banka	
	Lituania	Lietuvus Bankas	
	Portugal	Banco de Portugal	
	Eslovaquia	Národná Banka Slovenska	
Otros	Autoridad de Supervisión Financiera	Finlandia	Finanssivalvonta
		Suecia	Finansinspektionen
	Gobierno	Noruega	Gobierno

Fuente: JERS y elaboración propia.

1 La situación de España ha sido modificada en el cuadro anterior, ya que según el informe de la JERS aparece como una de las jurisdicciones con un modelo basado en un comité presidido por el banco central, cuando esta situación no se corresponde con la realidad actual.

Aunque el resultado general de la evaluación es positivo, la JERS propuso algunas mejoras: i) ajustar el cometido del banco central a la Recomendación cuando no desempeña un papel rector, ii) mejorar los mecanismos de comunicación para garantizar una mayor transparencia, iii) evitar la multiplicidad de marcos institucionales en la medida en que pueden implicar diferencias en la aplicación de la política macroprudencial y iv) dotar, según la Recomendación, a la autoridad macroprudencial de la facultad de implementar los instrumentos especificados en la CRD IV.

En los informes publicados más recientemente se reconoce que la mayoría de los elementos del marco contemplado existían y estaban en pleno funcionamiento en todos los Estados miembros. Sin embargo, también se alude a la posibilidad de realizar nuevos progresos en la medida en que los marcos establecidos se centran en

el sector bancario, por lo que es necesario ampliar el enfoque a la supervisión de los riesgos derivados del sistema no bancario y de todo tipo de infraestructuras financieras, incluidos los sistemas de pago, los sistemas de garantía de depósitos y los de compensación a través de entidades de contrapartida central (ECC).

En el último informe, publicado en abril de 2019, la JERS reconoce, en relación con el grado de cumplimiento sobre el mandato de las autoridades nacionales, que España ha pasado a contar con una autoridad oficial, la AMCESFI —por lo que queda un único Estado, Italia, sin la formación de una autoridad— y que los supervisores sectoriales han sido facultados con herramientas adicionales para prevenir y mitigar los riesgos sistémicos. En los epígrafes 4.4 y 4.5 se comentan con más detalle estos desarrollos.

2.3 Evaluación del Fondo Monetario Internacional sobre la estabilidad del sistema financiero

El Fondo Monetario Internacional (FMI o IMF, por sus siglas en inglés) publicó en octubre de 2017 su informe más reciente sobre la evaluación de la estabilidad del sistema financiero²⁰ (FSAP) de España. En el informe se reconocían los avances que se habían producido desde 2012 en relación con las reformas propuestas. En un contexto de crecimiento elevado junto con la política monetaria acomodaticia del Banco Central Europeo (BCE), el sistema bancario se había fortalecido en esos años al tiempo que había disminuido su tasa de morosidad. Sin embargo, el informe realizaba nuevas recomendaciones para reforzar aún más el sistema financiero español, algunas de las cuales afectaban a la CNMV (véase cuadro 3).

Las recomendaciones que entraban dentro de las competencias de la CNMV (y de otros supervisores financieros) se podían englobar en dos grupos: i) recomendaciones para mitigar algunos riesgos relacionados con la estabilidad financiera y ii) recomendaciones relativas al fortalecimiento de la supervisión prudencial. Entre las primeras destacaba, por una parte, la necesidad de desarrollar en mayor profundidad la financiación basada en los mercados (como alternativa a la financiación originada en el sector bancario) y, por otra, la necesidad de mejorar los análisis sobre las interconexiones entre las diferentes partes del sistema (incluidas las conexiones transfronterizas), con el fin de identificar mejor los canales de contagio y la resiliencia del sistema frente a las crisis.

En relación con el segundo grupo de medidas, cabría destacar la recomendación de establecer un «Consejo de Riesgo Sistémico» que mejorara la capacidad de España para la supervisión de dicho riesgo y la coordinación de políticas macroprudenciales. Esta recomendación se llevó a la práctica mediante la creación de la AMCESFI, cuyo Consejo está formado por la ministra de Economía y Empresa, el gobernador y el subgobernador del Banco de España, el presidente y el vicepresidente de la CNMV, el director general de Seguros y Fondos de Pensiones y la secretaria de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa. Las diferentes instituciones representadas comparten información y conocimiento para evaluar los riesgos sobre la estabilidad financiera y, en caso necesario, pueden adoptar decisiones para preservarla.

20 IMF (2017). *Spain – Financial System Stability Assessment*. IMF Country Report No. 17/321. Esta evaluación forma parte de la vigilancia bilateral de conformidad con el artículo IV del Convenio Constitutivo del FMI.

La CNMV, en su respuesta a las conclusiones de esta evaluación, reconocía la necesidad de ampliar los instrumentos y las medidas de análisis y seguimiento del riesgo sistémico relacionado con los mercados de capitales. Si bien las fuentes de financiación empresarial no bancaria en España no son todavía, por su tamaño (véase epígrafe 4.1), una potencial fuente de riesgo sistémico relevante, la identificación de los canales de contagio y el tratamiento temprano del análisis de riesgos resultan primordiales para estar en disposición de prevenir y afrontar, en su caso, eventuales crisis que puedan surgir en el futuro.

Recomendaciones generales del informe FSAP que afectan a la CNMV CUADRO 3

Recomendación 7. Desarrollo de un sistema de financiación basado en el mercado y de suministro de servicios financieros no bancarios para empresas y hogares (párrafo 25)

Las autoridades españolas y la industria deben considerar activamente ampliar la diversidad financiera y la intermediación del ahorro en productos de seguros, pensiones y gestión de activos. El desarrollo de los mercados financieros nacionales y las instituciones financieras no bancarias es inferior al del sector bancario y al de otros mercados europeos, lo que priva a los participantes del mercado de mecanismos alternativos para la distribución de riesgos y asignación de ahorros que podría proporcionar reservas en épocas de una menor liquidez o una tensión sistémica.

Recomendación 8. Mejorar la capacidad para controlar y analizar los vínculos macrofinancieros, la conectividad del sistema y las conexiones transfronterizas; cubrir la falta de datos (párrafo 31)

Los vínculos intersectoriales y transfronterizos deberían formar parte de la vigilancia regular del riesgo sistémico. Debe incrementarse la colaboración interagencial y supervisora colegiada para dotar de un enfoque más holístico a la supervisión de mercados e intermediarios financieros. Los datos que han de ser recogidos y estar fácilmente disponibles para el análisis incluyen participaciones cruzadas entre bancos o entre bancos y entidades no bancarias, estructura de propiedad de activos financieros clave, exposición a derivados por las instituciones financieras y el tamaño total y el riesgo de actividades bancarias no tradicionales dentro y fuera de los bancos para evaluar completamente los efectos de contagio.

Recomendación 10. Configurar un «Consejo de riesgo sistémico» para la coordinación interinstitucional sobre factores de riesgo sistémico, vigilancia y políticas de todo el sistema financiero (párrafo 33)

Dado el enfoque sectorial de la supervisión del sector financiero, es fundamental que existan mecanismos interinstitucionales eficaces para compartir datos y conocimientos, realizar vigilancia y tomar acciones oportunas para salvaguardar la estabilidad financiera interna. En el caso de España, los riesgos transfronterizos serían una dimensión de mayor riesgo sistémico. El Comité de riesgo sistémico se configura como una plataforma que reúne a sus principales organizaciones miembros: el Banco de España, la CNMV, la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones y la Dirección General del Tesoro.

Recomendación 11. Ampliar el conjunto de herramientas macroprudenciales para incluir herramientas basadas en el lado prestatario (párrafo 39)

De acuerdo con la experiencia anterior a la crisis, las condiciones monetarias adoptadas para la zona del euro resultaron ser demasiado expansivas para España, lo que generó un fuerte crecimiento del crédito que alimentó burbujas en el mercado inmobiliario. Por lo tanto, debe considerarse el establecimiento de un marco legal para la imposición de límites al importe del préstamo en función de la garantía (LTV), de los ingresos o servicio de la deuda y periodos de amortización. Para asegurar su eficacia, estas herramientas para la banca basadas en el prestatario deben asignarse al Banco de España.

Recomendación 12. Aumentar el foco supervisor sobre las prácticas de gobierno corporativo de todas las instituciones de crédito y del sector no bancario (párrafos 46, 51 y 52)

A pesar de los progresos realizados desde la última evaluación del sistema financiero español (en 2012), se pone de manifiesto la necesidad de mejorar la revisión de las prácticas de gobierno corporativo en todas las instituciones de crédito (en particular a las cooperativas de crédito) y a otros agentes no bancarios.

Fuente: FMI (2017). *Spain – Financial System Stability Assessment*. IMF Country Report No. 17/321.

2.4 Consulta pública de la Comisión Europea

La Comisión Europea llevó a cabo durante 2016 una consulta pública²¹ sobre la revisión del marco macroprudencial en la Unión Europea, con el fin de mejorar su efectividad a la luz de la experiencia adquirida desde la creación de la JERS en 2010. La Comisión Europea reconocía que durante este tiempo dicho marco había evolucionado gradualmente hacia un sistema relativamente fragmentado que había originado algunas debilidades relacionadas con una cierta superposición del gran número de instrumentos macroprudenciales disponibles en la legislación de la Unión Europea, la forma incongruente en que se activan estos instrumentos y el complejo proceso de coordinación de estas medidas.

Esta consulta pública se enmarcó en el contexto de la Comunicación de la Comisión sobre la Unión de los Mercados de Capitales y el Informe de los Cinco Presidentes sobre la Unión Económica y Monetaria de Europa, publicado en junio de 2015. Dicho informe reconocía la necesidad de prestar atención a los nuevos riesgos —incluidos los derivados del sector financiero no bancario— que afectan al sector financiero en su conjunto. Para ello, se planteó fortalecer la JERS y maximizar las sinergias con el BCE.

La Unión de los Mercados de Capitales, al tiempo que procura asegurar nuevas fuentes de financiación para las empresas procedentes de los mercados de capitales, puede implicar que los riesgos derivados de la integración de los mercados de bonos y acciones se compartan a nivel transfronterizo y generen nuevas amenazas para la estabilidad financiera. Por ello, habrá que aumentar y adaptar los instrumentos disponibles para acometer los riesgos sistémicos y reforzar el sistema de supervisión.

A través de esta consulta, la Comisión Europea pretendía identificar los elementos necesarios para una reforma que garantizara el equilibrio adecuado entre la flexibilidad nacional y el control en el ámbito comunitario a través de la racionalización del conjunto de herramientas disponibles, el cambio de los procedimientos de activación de estos instrumentos, la mejora de la función de la JERS y la clarificación del papel del Mecanismo Único de Supervisión (MUS). Entre los aspectos de la consulta, destacaba la parte relativa a las implicaciones derivadas de la importancia de la financiación basada en el mercado fuera del sector bancario, que es cada vez mayor, y el proyecto de la Comisión Europea sobre la Unión de los Mercados de Capitales, que tiene como objetivo fomentar esta fuente alternativa de financiación para la economía.

Las respuestas recibidas respaldaron mayoritariamente la necesidad de abordar estos riesgos emergentes. Algunas de las autoridades y los reguladores, así como las entidades del sector bancario que respondieron a esta consulta, apoyaron firmemente la extensión del marco macroprudencial y el conjunto de herramientas a entidades no bancarias. Destacaron, en particular, la creciente importancia de las finanzas basadas en el mercado, así como los riesgos potenciales que surgen, por ejemplo, de los sectores de los seguros, los mercados de valores y la gestión de activos. Argumentaron que los riesgos sistémicos pueden originarse en estos sectores o extenderse a ellos, lo que justifica una ampliación del conjunto de herramientas. Otras respuestas señalaron su preferencia por un paso intermedio, necesario antes de comenzar a diseñar nuevas herramientas, que tratase de identificar las fuentes de riesgo

sistémico potencialmente originadas por las entidades no bancarias. Planteaban monitorear los riesgos que surgen de la interconectividad, el *too big to fail* y la prociclicidad de las instituciones no bancarias. Finalmente, un número menor de encuestados no veía la necesidad de ampliar el marco ni de identificar un conjunto óptimo de herramientas más allá de la banca en esta etapa, por entender que la experiencia era limitada y la efectividad del marco actual seguía siendo desconocida.

Marco legal e
institucional de la política
macroprudencial

3 Elementos de la política macroprudencial

Como se ha comentado al principio de este informe, el objetivo final de la política macroprudencial es proteger la estabilidad del sistema financiero en su conjunto mediante el refuerzo de su resistencia y la atenuación de los riesgos sistémicos. Todo ello con el fin de garantizar, en último término, una relación estable entre el sistema financiero y el crecimiento económico. La consecución de este objetivo final requiere la identificación de una serie de objetivos intermedios que se evalúan periódicamente en función de una serie de indicadores relevantes. Finalmente, el desarrollo de esa política se completa con el establecimiento de un conjunto de instrumentos o herramientas que puedan aplicar las autoridades designadas en función del seguimiento y el análisis de los riesgos efectuados a partir de los indicadores anteriores (véase gráfico 1).

La eficacia de la política macroprudencial depende del establecimiento de una estrategia global sobre la aplicación de los instrumentos correspondientes, de la comunicación y de la rendición de cuentas de dicha política, así como de la coordinación entre instituciones tanto a escala nacional como transfronteriza. En la parcela nacional, cabe señalar la estructura de supervisión sectorial existente en la actualidad y la necesidad de coordinación entre las diferentes agencias. En el ámbito europeo destaca la labor de la JERS, a la que corresponde, entre otros cometidos, estudiar los posibles contagios transfronterizos de dicha política y promover un marco de coordinación adecuado. Para ello, las autoridades nacionales, además de contar con mecanismos internos de coordinación, deben informar a la JERS antes de aplicar los instrumentos a nivel nacional si se prevén efectos transfronterizos importantes en otros Estados miembros o en el mercado único.

Elementos de la política macroprudencial y coordinación entre agencias GRÁFICO 1



Fuente: JERS y elaboración propia.

La elevada integración internacional de los mercados financieros exige también un enfoque coordinado que refuerce la eficacia y eficiencia de las políticas macroprudenciales y limite las posibilidades de arbitraje. Este papel lo desempeña el FSB, creado hace diez años por el G20 con el fin de coordinar las reformas necesarias tras

la crisis. Actualmente el trabajo del FSB está enfocado a la identificación y evaluación de nuevas vulnerabilidades, como los riesgos derivados del sector *fnitech*, del cambio climático y de conductas inadecuadas en las instituciones financieras.

En el ámbito de los mercados de valores, IOSCO ha impulsado iniciativas para una mayor implicación de las autoridades de los mercados de valores en el seguimiento de los riesgos sistémicos. En este sentido, viene desarrollando una función de análisis, seguimiento y coordinación de los trabajos de las autoridades nacionales y está llamado a desempeñar un papel coordinador más activo en un contexto en el que esas autoridades asuman una función más relevante en la política dirigida a mantener la estabilidad financiera.

Los siguientes subepígrafes describen los objetivos intermedios, instrumentos e indicadores en materia de política macroprudencial propuestos por la JERS y básicamente enfocados al sector bancario. También se hace referencia a cómo los ha implementado el Banco de España, encargado de la aplicación de estos instrumentos de solvencia. Como se señala en el epígrafe 4.4, una política completa de este tipo debería incluir también los objetivos, instrumentos e indicadores adecuados para el sector financiero no bancario.

3.1 Objetivos intermedios e indicadores macroprudenciales

La JERS, en sus recomendaciones JERS/2011/3 y JERS/2013/1, establece el objetivo final de la política macroprudencial (véase el epígrafe 2.2 anterior) y propone a las autoridades definir unos objetivos intermedios para el conjunto del sistema financiero nacional que contribuyan a facilitar la ejecución del objetivo final. Entre otros objetivos, la estrategia debe contemplar al menos los cinco que se señalan en el cuadro A.1 del anexo, relacionados con la limitación del crecimiento excesivo del crédito y el endeudamiento, con los desajustes de los vencimientos y la liquidez, con la excesiva concentración de riesgos, con los problemas de incentivos y el riesgo moral y con el refuerzo de la resistencia de las infraestructuras financieras²². Sin perjuicio de ello, las autoridades pueden definir otros objetivos intermedios en función de los fallos de mercado subyacentes y las características estructurales específicas del país o del sistema financiero que pudieran suponer un riesgo sistémico.

En España, la autoridad encargada de aplicar los instrumentos previstos en la normativa de solvencia bancaria es el Banco de España. El cuadro 4 muestra los indicadores que este ha utilizado²³, agrupados en torno a los objetivos intermedios definidos por la JERS²⁴. Estos objetivos se han complementado con otros adicionales (por ejemplo, los desequilibrios macroeconómicos), considerados necesarios para la mejor orientación de su política macroprudencial y que atienden a las condiciones particulares del sistema financiero y la economía en España. Los indicadores empleados informan, por una parte, de los riesgos del sector bancario en su conjunto y, por otra, de los desequilibrios macroeconómicos y de la posición de la economía y del sector bancario dentro del ciclo macroeconómico y crediticio. Entre los primeros destaca la

22 Este cuadro describe, además, los fallos de mercado subyacentes, los instrumentos macroprudenciales indicativos y los indicadores asociados.

23 Mencía, J. y Saurina, J. (2016). *Política macroprudencial: objetivos, instrumentos e indicadores*. Banco de España, Documentos Ocasionales n.º 1.601.

24 El cuadro A.1 del anexo contiene el listado de instrumentos propuestos por la JERS.

evolución del crédito y de los indicadores del mercado de la vivienda, la evolución de los activos y pasivos bancarios, la exposición del negocio al tipo de cambio o al sector soberano, entre otros. Los indicadores sobre desequilibrios macroeconómicos reflejan la dependencia de la financiación externa y los desequilibrios fiscales. La evolución de estos indicadores será la base para decidir, en su caso, la aplicación, desactivación y calibración de los instrumentos disponibles con el fin de preservar la estabilidad financiera del sistema.

Estos indicadores, al igual que los instrumentos y los propios objetivos, están sometidos a un análisis y una evaluación permanentes sobre la base de su aplicación práctica, a fin de constatar su adecuación, eficacia y eficiencia, y permitir con ello mejorar y reforzar la estrategia. Como resultado de esta evaluación y de los cambios observados en el sistema financiero, los objetivos se ajustarán cuando sea necesario y, en particular, cuando aparezcan nuevos riesgos para la estabilidad financiera que no puedan cubrirse suficientemente en el marco vigente.

Objetivos macroprudenciales e indicadores utilizados por el Banco de España

CUADRO 4

Objetivos intermedios	Indicadores
Crecimiento del crédito y endeudamiento	Crédito: intensidad, desequilibrios, apalancamiento
	Mercado de la vivienda: precios, sobrevaloración
	Esfuerzo del prestatario
Transformación de vencimientos e iliquidez del mercado	Activos bancarios
	Pasivos bancarios
	Desequilibrios en la exposición bancaria en divisas
Concentración	Dependencia del crédito bancario frente a otras fuentes
	Concentración sectorial
	Soberano
	Exposición crediticia en moneda extranjera
Incentivos y riesgo moral	Riesgos en la cola de la distribución
	Estrés sistémico
Desequilibrios macroeconómicos	Dependencia externa
	Desequilibrios fiscales
Condiciones efectivas	Economía real
	Morosidad y dependencia del banco central

Fuente: Banco de España.

3.2 Instrumentos de política macroprudencial

La identificación y selección de los instrumentos debe partir de una evaluación de su eficacia para alcanzar los objetivos finales e intermedios, así como de su eficiencia entendida como las posibilidades del instrumento de lograr sus objetivos al mínimo coste. El análisis de la eficacia y eficiencia de los instrumentos que pueden utilizarse no es sencilla ya que, aunque la política macroprudencial bancaria se encuentra en una fase más o menos avanzada de desarrollo, la experiencia en el uso de la mayoría de los instrumentos en la Unión Europea es relativamente limitada y los riesgos para la estabilidad financiera pueden diferir entre los distintos países, dadas las diversas características de los sistemas financieros y los ciclos económicos en su seno.

En términos regulatorios, la disponibilidad de instrumentos de la política considerada se enmarca, fundamentalmente, en la normativa europea de solvencia. Esta normativa, conocida como CRD²⁵ y CRR²⁶, contempla una serie de instrumentos macroprudenciales que afectan básicamente a las entidades de crédito y se refieren a los niveles globales de capital, a los requisitos de liquidez y a los límites a las grandes exposiciones y al apalancamiento, así como a los requisitos de capital para sectores específicos o para atacar vulnerabilidades concretas en las distintas partes de los balances de las entidades de crédito.

El cuadro 5 muestra los instrumentos que las autoridades pueden aplicar, la normativa de la que emanan, su carácter obligatorio u opcional y una breve descripción sobre su contenido. La mayoría de los instrumentos contemplados en la normativa de solvencia son de aplicación voluntaria por parte de las autoridades. Sin embargo, el colchón de capital anticíclico (CCB) y el colchón de capital para entidades sistémicas de carácter global (G-SII) tienen carácter obligatorio. El primero se les exige a las entidades en periodos expansivos para absorber pérdidas potenciales en los subsiguientes periodos recesivos y limitar, a la vez, la excesiva exposición al riesgo en la fase expansiva, mientras que el segundo se les exige a las entidades por su relevancia en términos sistémicos. Entre el resto de instrumentos de carácter voluntario, destaca el colchón de capital para entidades sistémicas a nivel nacional, el colchón de riesgo sistémico y otras medidas que pueden aplicarse, por ejemplo, en relación con la evolución del sector inmobiliario o, en general, con un carácter más flexible y que pueden tomar la forma de mayores requisitos de capital, liquidez, grandes riesgos, etc.

A finales de 2018, mediante el Real Decreto-ley 22/2018, de 14 de diciembre, se ampliaron las herramientas macroprudenciales a disposición del Banco de España. Entre ellas, se lo habilita para incrementar los requerimientos de capital sobre una cartera de exposiciones específica, para limitar las exposiciones de las entidades de crédito a sectores económicos concretos y para establecer límites y condiciones sobre la concesión de préstamos y la adquisición de renta fija y derivados por parte de las entidades de crédito. Así, el Banco de España podrá fijar límites a la parte de la renta disponible que un prestatario puede destinar al pago de su deuda (*debt service to income*) o al endeudamiento máximo que puede obtener dadas las garantías aportadas (*loan to value*), entre otras medidas, así como a los periodos máximos de amortización de los préstamos. La inclusión de estos instrumentos en la legislación española fue una de las recomendaciones del FMI tras los resultados del reciente FSAP realizado en España.

25 Directiva 2013/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y las empresas de inversión, por la que se modifica la Directiva 2002/87/CE y se derogan las Directivas 2006/48/CE y 2006/49/CE (conocida como CRD IV). Esta directiva ha sido traspuesta a la legislación nacional mediante la Ley 10/2014, de 26 de junio, y el Real Decreto 84/2015, de 13 de febrero.

26 Reglamento (UE) n.º 575/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión, y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 648/2012. El reglamento es de aplicación directa, por lo que no requiere trasposición.

Instrumentos de política macroprudencial contemplados en
la normativa de solvencia (CRR/CRD IV¹)

CUADRO 5

Instrumento	Normativa	Obligatorio / opcional	Descripción
Colchón de capital anticíclico (CCB)	Artículos 130, 135-140 de CRD IV	Obligatorio	Colchón adicional exigido en periodos expansivos para frenar acumulaciones indebidas de riesgo y absorber pérdidas en recesión
Colchón de conservación de capital	Artículo 129 de CRD IV	Obligatorio	Es de aplicación obligatoria para todos los bancos desde el 1 de enero de 2016, pero su nivel puede aumentarse con base en el artículo 458 de CRR
Colchón para las entidades de importancia sistémica (G-SII)	Artículo 131 de CRD IV	Obligatorio	Colchón adicional de capital exigido a las entidades de importancia sistémica global
Colchón para las entidades de importancia sistémica (O-SII)	Artículo 131 de CRD IV	Opcional	Colchón adicional de capital que puede exigirse a las entidades de importancia sistémica a nivel doméstico
Uso macroprudencial del Pilar 2	Artículos 103 y 105 de CRD IV	Opcional	Aplicación de medidas de supervisión a las instituciones con un perfil de riesgo similar y posible recargo de liquidez
Colchón de riesgo sistémico (SRB)	Artículos 133 y 134 de CRD IV	Opcional	Colchón adicional para el riesgo sistémico no tratado en CRR
Medidas del Pilar 1 ajustadas al sector inmobiliario	Artículos 124 y 164 de CRR	Opcional	Mayores ponderaciones, criterios más estrictos en la concesión de crédito y mayores pérdidas por impago, aplicados a exposiciones al sector inmobiliario
Medidas de flexibilidad	Artículo 458 de CRR	Opcional	Incluye un posible aumento de la exigencia de capital, liquidez, grandes riesgos, información y ponderaciones

Fuente: Comisión Europea y elaboración propia¹. CRD (*Capital Requirements Directive*), CRR (*Capital Requirements Regulation*).

Más recientemente, la aprobación en junio de 2019 del conocido como «paquete bancario»²⁷ ha introducido ciertas mejoras en el conjunto de herramientas macroprudenciales para mejorar su flexibilidad y amplitud, a fin de garantizar que las autoridades cuenten con los medios suficientes para abordar el riesgo sistémico.

Entre estas mejoras, cabe destacar la posibilidad de que las autoridades aumenten las ponderaciones de las exposiciones al mercado hipotecario en caso de que los límites fijados por la actual regulación no reflejen adecuadamente el riesgo. Además, se establece un colchón de apalancamiento específico para entidades globalmente sistémicas y se introduce una revisión, cada cinco años, de la adecuación y suficiencia de las herramientas macroprudenciales para hacer frente a los nuevos riesgos sistémicos que puedan surgir.

27 Que aborda la modificación de la legislación sobre requisitos de capital y liquidez (Reglamento (UE) n.º 575/2013 y Directiva 2013/36/UE) y sobre resolución bancaria (Directiva 2014/59/UE y Reglamento 806/2014).

4 El papel de la CNMV en la política macroprudencial

4.1 Contexto europeo

El crecimiento del sector financiero en los últimos años se ha producido principalmente en el sector no bancario, que incluye: el sector de seguros (compañías de seguros y fondos de pensiones); los fondos de inversión; otras instituciones financieras (OIF); y las infraestructuras de los mercados financieros, entre las que destacan las ECC. En buena parte, dicho crecimiento se ha debido a la crisis que ha afectado principalmente al sector bancario y que ha limitado sus posibilidades como fuente de financiación de la economía. Las entidades participantes en el sector no bancario, así como las actividades desarrolladas por ellas, pueden originar —al igual que las desarrolladas en el sector bancario— fallos de mercado y desequilibrios en sí mismas y, en muchos casos, ser transmisoras de fallos originados en otras partes del sistema financiero debido a sus interconexiones.

En el ámbito de la Unión Europea, lograr un sistema financiero más equilibrado en sus fuentes de financiación —algo que pasa por el impulso de la financiación vía los mercados financieros, tal y como se contempla en el proyecto de la Unión de los Mercados de Capitales— sería positivo para el crecimiento económico de la zona y su capacidad de recuperación en momentos recesivos. Sin embargo, el desarrollo de estas actividades puede acarrear riesgos relevantes desde el punto de vista de la estabilidad financiera y, por tanto, resulta necesario ampliar el proceso de identificación, monitorización, prevención y, en su caso, mitigación de riesgos sistémicos.

La JERS publicó en julio de 2016 un documento estratégico²⁸ que ponía de manifiesto la necesidad de desarrollar un enfoque macroprudencial en el sector no bancario del sistema financiero y para ello proponía una serie de tareas a corto plazo y otras a medio y largo plazo que afectaban tanto a la JERS como a los Estados miembros (véase cuadro 6). Entre las tareas a medio y largo plazo destacaba la de desarrollar una estrategia en materia de política macroprudencial más allá de la banca que permita abordar los riesgos en todo el sistema financiero mediante un conjunto de instrumentos coherente y adaptado a los diferentes tipos de riesgos según las actividades, entidades e infraestructuras de los que se deriven. Con carácter más inmediato, se proponía explotar la información con la que ya se contaba o que se había empezado a recibir al amparo de las nuevas regulaciones, examinar la coherencia de las herramientas disponibles entre los Estados miembros y ponerlas en uso, contribuir al desarrollo de nuevas herramientas, evaluar el impacto de las nuevas regulaciones y dotar de una perspectiva macroprudencial a todas las revisiones legislativas en curso.

28 ESRB (2016). *Macroprudential Policy beyond Banking: An ESRB Strategy Paper*.

Tareas para la JERS y sus miembros en relación con el desarrollo de la política macroprudencial más allá de la banca

CUADRO 6

A medio y largo plazo	<p>Desarrollar una estrategia en materia de política macroprudencial más allá de la banca que permita abordar los riesgos en todo el sistema financiero mediante un conjunto de instrumentos coherente y adaptado a los diferentes tipos de riesgos según las actividades, entidades e infraestructuras de los que se deriven.</p> <p>Definir un marco que relacione el nivel de resistencia necesario de las diferentes partes del sistema financiero (incluidas las finanzas basadas en el mercado) con su contribución al riesgo sistémico al que se enfrenta el sistema financiero en su conjunto.</p> <p>Abordar los riesgos relativos al crecimiento excesivo del crédito a nivel de los prestatarios finales, con independencia de que el tipo de crédito provenga o no del sector bancario.</p> <p>Regular las entidades y actividades financieras de acuerdo con la intensidad del riesgo sistémico que pueden generar.</p>
A corto y medio plazo	<p>Utilizar los nuevos datos que estarán disponibles en el transcurso de 2018 —con normas como la Directiva sobre gestoras de fondos alternativos, la nueva Directiva sobre solvencia del sector asegurador (Solvencia II), o el nuevo Reglamento sobre infraestructuras de mercado (EMIR) en lo que se refiere a derivados y la financiación de valores— para evaluar las tendencias del mercado y los riesgos para la estabilidad financiera.</p> <p>Poner en funcionamiento los instrumentos macroprudenciales para los que ya existe base jurídica, como es el caso de los requisitos de apalancamiento de los fondos de inversión alternativa.</p> <p>Desarrollar nuevos instrumentos macroprudenciales, como los instrumentos que abordan los desajustes de liquidez de los fondos de inversión y la prociclicidad de los márgenes iniciales o los recortes de valoración (<i>haircuts</i>), especialmente en transacciones de financiación de valores y derivados.</p> <p>Contribuir al desarrollo de un conjunto de herramientas más amplio en materia de estabilidad financiera, como pruebas de estrés descendentes para gestores y fondos de inversión, ECC, aseguradoras y fondos de pensiones, así como marcos de recuperación y resolución para ECC y aseguradoras.</p> <p>Investigar el potencial para aumentar la coherencia de los instrumentos macroprudenciales disponibles en todos los sectores (p. ej., las definiciones de apalancamiento) teniendo en cuenta las diferencias entre sectores y sus interdependencias.</p> <p>Evaluar el impacto de las reformas legislativas en curso (p. ej., MiFID II y MiFIR) sobre el sistema financiero.</p> <p>Dotar a toda la regulación europea de una adecuada perspectiva macroprudencial, contando para ello con la contribución de la JERS.</p>

Fuente: ESRB (2016). *Macroprudential Policy beyond Banking: An ESRB Strategy Paper*.

La financiación basada en el mercado ha crecido de manera relevante en los últimos años, tanto en España como en general en la Unión Europea, al tiempo que los activos de las entidades bancarias se han reducido. Este aumento se ha debido a factores de diversa naturaleza. En primer lugar, la crisis financiera global dio lugar a una fuerte contracción del crédito, que fue más severa en Europa e hizo que las compañías buscaran otras alternativas de financiación. El endurecimiento de los requisitos de capital tras la crisis acentuó este proceso al encarecer adicionalmente la concesión de crédito, lo que provocó que la financiación de las sociedades se reorientara hacia fuentes distintas. Las entidades de mayor tamaño realizaron cuantiosas emisiones de acciones (a la vez que retenían beneficios) y de deuda, estas últimas favorecidas de forma sustancial por un nivel muy reducido de los tipos de interés.

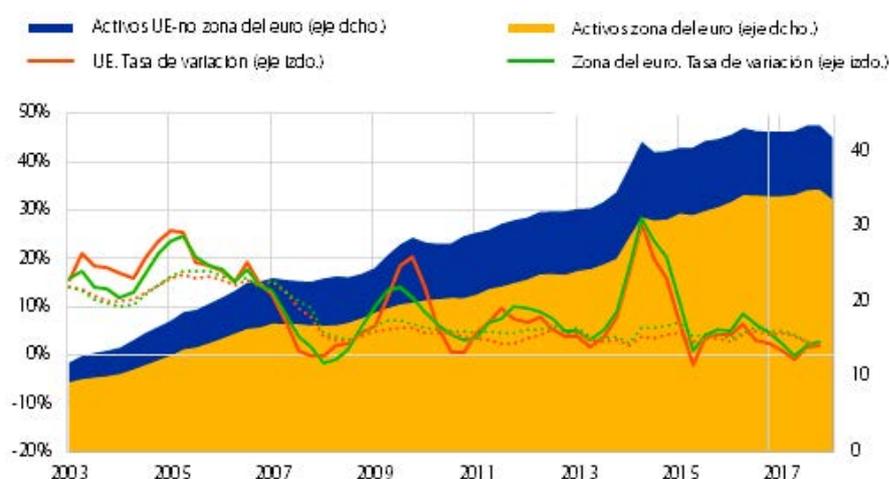
Al tiempo que las sociedades comenzaron a financiarse de una manera más diversificada y menos dependiente del crédito bancario, desde el punto de vista de los inversores, el contexto de unos tipos de interés tan reducidos también supuso un aliado para invertir en determinados instrumentos de los mercados financieros, en

un proceso de búsqueda de rentabilidad (*search for yield*) o, al menos, la expectativa de obtenerla asumiendo algo más de riesgo.

En Europa, es previsible que algunas de estas tendencias se reviertan en los próximos años (por ejemplo, aquellas que se originan por el reducido nivel de los tipos de interés), pero se atisba un cambio estructural que, en el caso europeo, se verá aún más favorecido por el proyecto relacionado con la Unión de los Mercados de Capitales, que de forma explícita busca incrementar el peso de los mercados en la financiación de la economía real.

En el conjunto de la Unión Europea y de acuerdo con las cifras publicadas por la JERS²⁹, el importe de los activos de las entidades englobadas dentro de la IFNB en su definición amplia³⁰ se situaba en 42,3 billones de euros a finales de 2017, frente a una cifra cercana a los 25 billones en el inicio de la crisis financiera en 2008 (véase gráfico 2). Aproximadamente un tercio de este importe se corresponde con los activos de los fondos de inversión. Como se observa en el gráfico 2, en más de una ocasión durante los últimos años, la tasa de crecimiento de los activos relacionados con el *shadow banking* ha superado ampliamente el 10%.

Tamaño del *shadow banking* en la Unión Europea y en la zona del euro^{1, 2, 3} GRÁFICO 2



Fuente: JERS (2018). *EU Shadow Banking Monitor*.

- 1 Información sobre fondos de inversión y otras instituciones financieras (tasas de crecimiento y niveles en billones de euros).
- 2 Cálculo del BCE. Las líneas continuas muestran tasas de variación anuales basadas en los cambios de los saldos vivos. Las líneas discontinuas muestran las tasas de variación anuales basadas en las transacciones, es decir, descontando los efectos de la variación de tipo de cambio y otras reprecitaciones, así como las reclasificaciones estadísticas.
- 3 Los activos del sector bancario en la Unión Europea ascendían a 43,5 billones de euros a finales de 2018.

En España, el sector financiero no bancario ha evolucionado de manera similar, pero todavía no alcanza una dimensión sistémica. A finales de 2017, los activos englobados dentro de la IFNB (sin eliminar los que consolidan en grupos bancarios) ascendían

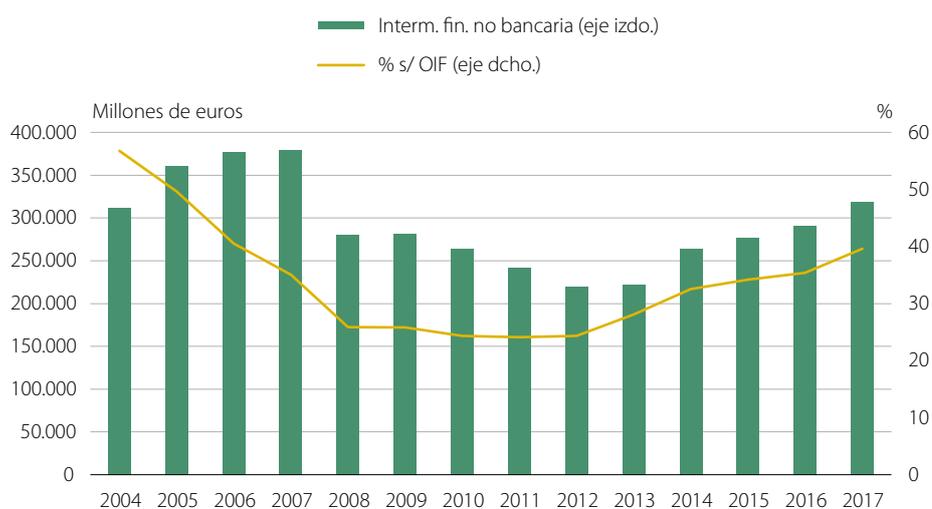
29 ESRB (2018). *EU Shadow Banking Monitor*.

30 Se trata de una medida amplia (*broad measure*) que incluye a todas las entidades financieras excepto bancos, seguros y fondos de pensiones y ECC. Sería, por tanto, comparable con la medida amplia del FSB. Esta clasificación delimita un perímetro de entidades en el que pueden identificarse las tendencias y los riesgos en relación con la intermediación crediticia, la transformación de liquidez y de vencimiento, el apalancamiento y la interconexión con el sistema bancario.

a 531.922 millones de euros, un 1,9% más que en 2016. Una vez eliminada la proporción que consolida en los bancos, la cifra se sitúa en 319.077 millones de euros, lo que supone un 6,8% del sistema financiero nacional y un 39,6% del subsector OIF. Como se observa en el gráfico 3, el tamaño de estos activos descendió tras el inicio de la crisis como consecuencia de los fuertes reembolsos en los fondos de inversión y, en menor medida, de la desaceleración del saldo vivo de las titulaciones³¹. Esta tendencia se revirtió en 2013 debido a una nueva etapa expansiva de la industria de la inversión colectiva, alimentada por el aumento de las rentas de los inversores y la búsqueda de alternativas con expectativas de rentabilidad más atractivas.

Tamaño del *shadow banking* en España

GRÁFICO 3



Fuente: CNMV.

4.2 Desarrollo de la metodología para identificar, monitorizar y gestionar los riesgos sistémicos más allá de la banca

En los últimos años, los reguladores de valores han avanzado en la adaptación de los enfoques de los reguladores prudenciales, no siempre directamente aplicables a los mercados de valores. En el impulso de esta adaptación IOSCO ha jugado un papel relevante ajustando su misión y objetivos, mediante la inclusión, tras la crisis, de dos nuevos principios sobre la identificación y la gestión del riesgo sistémico y la definición del perímetro regulador a sus *Objetivos y principios de la regulación de valores*³². También ha desarrollado orientaciones metodológicas para su implantación, analizando las herramientas que los reguladores de valores pueden utilizar para estudiar algunos de los principales riesgos sistémicos potenciales que surgen de los mercados de valores.

En una primera etapa, los esfuerzos de las instituciones se han centrado en el análisis y la identificación de riesgos en sus respectivas parcelas de interés. Debido a la complejidad de los mercados de valores —que involucran a una amplia gama de intermediarios con diferentes modelos de negocio, comportamientos, productos,

31 Este gráfico forma parte del informe sobre la IFNB en España publicado recientemente en el *Boletín trimestral de la CNMV* correspondiente al primer trimestre de 2019.

32 IOSCO (2010). *Objectives and Principles of Securities Regulation*.

inversores, ámbitos geográficos, etapas de desarrollo financiero y contexto macroeconómico—, en la actualidad no existe un único método para la identificación de tendencias, vulnerabilidades y riesgos en los mercados de valores. Además, estos mercados se ven también condicionados por comportamiento de índole idiosincrática que, en determinadas circunstancias, pueden perjudicar la confianza de los agentes y, en consecuencia, repercutir en la estabilidad financiera.

IOSCO planteó las primeras propuestas metodológicas³³ para la identificación y medición del riesgo sistémico en los mercados de valores (incluida la acumulación de riesgos en entidades, infraestructuras de mercado, productos y actividades). En 2011 publicó un documento que analizaba los principales riesgos sistémicos potenciales que surgen de los mercados de valores, donde proponía algunos indicadores de seguimiento y herramientas para su mitigación³⁴. En 2014, IOSCO difundió, además, un informe³⁵ sobre los métodos, los enfoques y las herramientas que este propio organismo y los reguladores de valores habían desarrollado e implementado para identificar y evaluar nuevos riesgos, constatando la diversidad de desarrollos. IOSCO también publica desde 2013 un informe de perspectivas sobre los riesgos emergentes (*Risk Outlook*) con el fin de identificar y evaluar los riesgos potenciales para el sistema financiero derivados de las actividades en los mercados de valores que podrían constituir una amenaza para el sistema financiero en su conjunto. Este informe lo elabora el Comité de Riesgos Emergentes (CER).

En el contexto europeo, ESMA³⁶, que también tiene entre sus cometidos la salvaguarda de la estabilidad financiera, ha llevado a cabo un proceso de identificación y evaluación de las tendencias, los riesgos potenciales y las vulnerabilidades que se producen entre clases de activos, sectores y Estados miembros. Entre otras actividades, ESMA ha desarrollado diversas herramientas analíticas (indicadores de riesgo y pruebas de estrés) y edita distintas publicaciones, entre las que destaca un informe semestral sobre tendencias, riesgos y vulnerabilidades que se complementa con la publicación de un mapa de color que evalúa las principales categorías de riesgos relacionados con los mercados de valores (mercado, crédito, liquidez, contagio, operacional y sistémico) y las fuentes de dichos riesgos (por ejemplo, riesgos geopolíticos).

4.3 Riesgos sistémicos que pueden originarse en el sector financiero no bancario

La pasada crisis puso de manifiesto riesgos relevantes para la estabilidad financiera originados, transmitidos o relacionados con las actividades de distintas entidades no bancarias. Entre los más importantes, destacan los siguientes:

- Algunas instituciones financieras no bancarias desempeñaron un papel similar a los bancos en la creación y transmisión de riesgo sistémico a través de elevados niveles de apalancamiento, del recurso a instrumentos complejos para la gestión de sus riesgos y de su transferencia a otros sectores más vulnerables.

33 Bijkerk, W., Tendulkar, R., Uddin, S. y Worner, S. (2012). *Systemic Risk Identification in Securities Markets*. IOSCO, Staff Working Paper 2012/1. Estos autores hacen una propuesta metodológica que incluye indicadores de riesgo de la tecnología y de las tendencias socioeconómicas a nivel macro, político y normativo, así como indicadores micro de los riesgos que emanan de los mercados de valores con posibles implicaciones sistémicas.

34 IOSCO (2011). *Mitigating Systemic Risk a Role for Securities Regulators*. Discussion Paper.

35 IOSCO (2014). *Risk Identification and Assessment and Methodologies for Securities Regulators*.

36 ESMA (European Securities and Markets Authority) es la agencia europea que aglutina a los supervisores de valores europeos (anteriormente denominada CESR).

- En algunas actividades no se observó un nivel de transparencia adecuado, lo cual dificultó la evaluación apropiada de los riesgos. A ello contribuyó también, en algunos casos, una supervisión prudencial que no desincentivó adecuadamente la asunción excesiva de riesgos, que se trasladaron en muchos casos a otros segmentos del mercado.
- Se apreciaron deficiencias en el gobierno de las compañías —en especial de las entidades financieras— que propiciaron una acumulación excesiva de riesgos. Además, la gestión de los conflictos de interés resultó cada vez más compleja, hecho especialmente latente en los conglomerados financieros.
- La falta de regulación de algunos actores importantes del mercado, como las agencias de calificación crediticia, dio lugar a situaciones poco deseables y a una gestión ineficaz de sus conflictos de interés con terceras partes. Otros aspectos menos regulados, como los índices de tipos de interés más importantes, también fueron objeto de prácticas que evidenciaron su vulnerabilidad, con el consiguiente impacto en la estabilidad financiera.
- Los riesgos inherentes a los mercados no organizados (OTC) —caracterizados por su escasa transparencia y por la ausencia, en muchos casos, de infraestructuras sólidas de mercado en la negociación o liquidación de los productos contratados en ellos— contribuyeron a socavar la confianza entre las contrapartes y a la evaporación de la liquidez en muchos segmentos de los mercados financieros.
- Estos problemas de liquidez, unidos a la pérdida generalizada de la confianza de los agentes, favorecieron el contagio entre distintos mercados (interbancario, algunos de derivados, titulizaciones, renta fija privada, deuda pública, etc.), que temporalmente vieron mermada su capacidad para una formación de precios adecuada, lo que en último término impidió que los inversores pudieran deshacer sus posiciones sin incurrir en pérdidas elevadas.
- Finalmente, es posible que el comportamiento procíclico de los participantes en los mercados y de los mercados en sí mismos no se tuviera adecuadamente en cuenta ni en la regulación ni en la supervisión, lo que agravó algunas de las situaciones descritas con anterioridad.

Algunas de estas fuentes de riesgo son similares a las que se contemplan en los objetivos intermedios dentro del marco de la política macroprudencial existente, que tiene un carácter eminentemente bancario. Entre estas fuentes de riesgo estarían, por ejemplo, aquellas relacionadas con el crecimiento excesivo del crédito y del apalancamiento, los desajustes de los vencimientos y la iliquidez de algunos productos financieros, las concentraciones de riesgo directas e indirectas, unos incentivos inadecuados para reducir el riesgo moral y una resistencia insuficiente de las infraestructuras financieras. Otras fuentes de riesgo también están presentes en dicho marco, como es el caso, por ejemplo, de los relacionados con las interconexiones y el riesgo de contagio, que tienen un papel relevante en la actividad de los mercados financieros y, también, la posible interrupción, discontinuidad o transición de los índices de referencia.

Algunos análisis sugieren que el riesgo sistémico tiene una doble dimensión: estructural y cíclica. La dimensión estructural vendría determinada por el grado cada vez mayor de interconectividad del sistema financiero, lo que facilita la distribución del riesgo en su conjunto y su transferencia entre sectores. Esta distribución del riesgo puede acabar teniendo consecuencias negativas para la economía real. Por su parte, la dimensión cíclica estaría relacionada con la tendencia de los agentes a asumir riesgos excesivos en las fases alcistas y a mostrarse extremadamente aversos al riesgo en las fases recesivas. Ambas dimensiones son relevantes para identificar los

factores de riesgo sistémico y los instrumentos correspondientes, aunque resulta difícil distinguir claramente entre ambas, pues están fuertemente interrelacionadas.

El cuadro 7 describe los principales objetivos intermedios que se pueden contemplar desde el punto de vista de una política macroprudencial más allá de la banca (directamente relacionados con la generación de riesgos), junto con los indicadores para su evaluación y los instrumentos disponibles. En este epígrafe se discuten con algo más de profundidad estas fuentes de riesgo, mientras que en el siguiente se da cuenta de los instrumentos.

Objetivos, fallos de mercado, instrumentos e indicadores del sector no bancario

CUADRO 7

Objetivos	Fallos	Instrumentos	Indicadores
Crecimiento excesivo del crédito y el apalancamiento	Aumento del endeudamiento corporativo	Límites micro y macro al endeudamiento y apalancamiento	Tendencias en la deuda corporativa y de las familias
	Aumento del mercado de préstamos garantizados y de la operativa apalancada	Uso de márgenes y recortes de valoración	Medidas del ciclo financiero Brecha de crédito en bancos y otros intermediarios Apalancamiento total de fondos de inversión (UCITS y fondos alternativos)
Desajustes de los vencimientos y la iliquidez del mercado	Inversión en activos poco líquidos	Límites de liquidez y activos líquidos	Desajustes de liquidez en los fondos de inversión
		Suspensión de reembolsos	Pruebas de estrés de los fondos de inversión, los mercados (contratación) y las infraestructuras (compensación y liquidación)
Incentivos inadecuados para reducir el riesgo moral y la capacidad de resistencia de la infraestructura financiera	Entidades e infraestructura demasiado grandes y conectadas para caer	Resolución y recuperación de infraestructuras y otras entidades (ECC, depositarios, gestores...) Sistemas de garantía de inversiones	Naturaleza sistémica de las infraestructuras financieras no bancarias (tamaño, interconectividad, grado de sustitución y complejidad)
Interconectividad y concentración	Elevado nivel de interconexión como canal de contagio	Límites de concentración	Indicadores de red e interconectividad Medidas de contagio
	Excesiva concentración	Requisitos de diversificación	Análisis de criticidad por participante en los segmentos de contratación, compensación y liquidación y registro
Innovación tecnológica	Nuevos riesgos operacionales Proveedores no tradicionales Mayor interconectividad y riesgo de contagio	Ajuste del perímetro regulatorio	Evolución y crecimiento de sector <i>fintech</i> , cambio en los modelos de negocio de las entidades y fuentes de financiación
Conducta y comportamiento de los participantes de los mercados	Incertidumbre y mala conducta por parte de los participantes (<i>misselling/missbuying</i>) Comportamiento irracional y sesgos emocionales y cognitivos	Incentivos	Nivel de confianza de los mercados
		Educación financiera	Adquisición de productos financieros inadecuados según el perfil de riesgo
Interrupción, discontinuidad o transformación de los mercados o los indicadores sistémicos	Desaparición y transición de los índices críticos	Comunicación	Mala conducta por parte de los intermediarios
		Restricciones a las ventas en corto	
		Plan de contingencias	Análisis de criticidad y representatividad
		Plan de transición y comunicación	
Continuidad de contratos	Nivel de planificación y gestión de riesgos		
Medidas sobre contribuciones y administración obligatorias			

Fuente: FSB, IOSCO, JERS y elaboración propia.

4.3.1 Crecimiento excesivo del crédito y el apalancamiento

El crecimiento excesivo del crédito se ha identificado como un factor clave de las crisis financieras. En general, el crédito bancario tiene un carácter mucho más procíclico que la financiación procedente del mercado de capitales, que muestra mayor estabilidad con independencia del momento de la economía. Aunque el exceso de crédito o de apalancamiento normalmente se han asociado con los bancos, también se pueden originar fuera del sistema bancario, por ejemplo, mediante préstamos garantizados, como las transacciones de financiación de valores (SFT).

Los bancos y otras entidades no bancarias pueden asimismo generar un apalancamiento excesivo sintéticamente, a través del uso de derivados. Por ejemplo, las entidades que prestan servicios de inversión pueden negociar por cuenta propia con sus clientes facilitándoles financiación para operar con valores que sirven como colateral en el préstamo. Esta operativa por lo general se colateraliza mediante repos. El recorte de valoración del repo que garantiza la operación limita el apalancamiento disponible para los prestatarios finales. Si el intermediario percibe que el riesgo de los valores aumenta, se incrementan los recortes, lo que reduce la capacidad de usar y reutilizar las garantías. En tales casos, los prestatarios finales pueden verse obligados a liquidar posiciones. Esto provoca caídas en los precios de los activos y acentúa las percepciones de riesgo, lo que en consecuencia acarrea un mayor aumento del recorte de valoración de los colaterales.

Las garantías están desempeñando un papel cada vez más importante en el sistema financiero posterior a la crisis. De hecho, el volumen del mercado de préstamos garantizados era diez veces más elevado que el de los préstamos no garantizados en 2015³⁷. La garantía constituye un componente estructural de las SFT³⁸ y se está convirtiendo en una característica cada vez más importante en los mercados de derivados OTC. Esto refleja los cambios estructurales recientes en la forma en que operan estos mercados, que dan lugar a iniciativas como el impulso de la compensación central obligatoria de los derivados OTC estandarizados. El uso de garantías por parte de los participantes del mercado tiene una finalidad de gestión de riesgos, dado que limitan el riesgo de contraparte. Sin embargo, también podría amplificar el riesgo de liquidez y el riesgo de mercado a través de ventas forzosas en un escenario de estrés. La propagación del riesgo resultante podría tener una naturaleza potencialmente sistémica y las instituciones financieras no bancarias podrían formar parte del mecanismo de transmisión del riesgo, teniendo además en cuenta que no pueden recurrir a la liquidez del banco central.

En cuanto a los descuentos de valoración o los recortes, cabe señalar que son instrumentos dirigidos a operaciones de mercado, por lo que son susceptibles de arbitraje normativo y podrían resultar más eficaces con una acción coordinada entre autoridades, al menos al nivel de la Unión Europea³⁹. En este sentido, la Comisión Europea, en su último informe sobre los avances de las iniciativas internacionales para mitigar

37 ECB (2015). *Money Market Survey*. 2015

38 Ese tipo de operaciones permite a los participantes del mercado acceder a financiación garantizada. Las operaciones de financiación de valores conllevan el intercambio temporal de efectivo a cambio de valores, o de valores a cambio de otros valores, tales como préstamos de valores u operaciones de repo.

39 En este mismo sentido, ESMA en el informe emitido en 2016 (*Report on Securities Financing Transactions and Leverage in the EU. Report Prepared under the Mandate in Article 29(3) SFTR. October 2016*) recomendó que la introducción de instrumentos macroprudenciales, incluidos los anticíclicos, deberían acordarse a nivel internacional una vez se hubiera evaluado con la suficiente profundidad que las medidas ya

los riesgos asociados a las SFT de octubre de 2017⁴⁰, reconoció que no existen unos requisitos reglamentarios a nivel de la Unión en lo que se refiere a los descuentos mínimos para las STF y que, si bien estos descuentos pueden contribuir a limitar el apalancamiento, es preciso profundizar en el análisis de sus efectos procíclicos.

En el contexto de las ECC, el Reglamento EMIR⁴¹ reconoce que el uso que estas infraestructuras realizan de los márgenes y recortes también puede tener efectos procíclicos, por lo que establece medidas de prevención y control que estas deben emplear⁴². Sin embargo, la aplicación de estas medidas no es necesariamente homogénea por parte de todas las ECC, por lo que es conveniente, por una parte, un mayor nivel de transparencia en los criterios de aplicación de estos requisitos y, por otra, que las autoridades de supervisión cuenten con herramientas suficientes para cumplir con su cometido. En este contexto, ESMA publicó en enero de 2018⁴³ unas orientaciones que pretenden clarificar y promover una aplicación uniforme y coherente de estas herramientas y mejorar el nivel de transparencia. Esto facilitaría la tarea de supervisión de las autoridades en relación con la eficacia de las herramientas de las ECC, sus efectos procíclicos y su capacidad de anticiparse a cambios significativos por parte de los participantes.

La JERS también se ha pronunciado en relación con el uso macroprudencial de los márgenes y los recortes, haciendo público un informe en el que se describe cómo puede este uso afectar tanto al apalancamiento como a la prociclicidad⁴⁴. El informe reconoce una serie de desafíos a la hora de implementar las herramientas propuestas y propone un mayor análisis empírico y conceptual que permita la revisión futura de la regulación existente, al objeto de contemplar el uso de los márgenes y los recortes como instrumentos en materia de política macroprudencial. El margen de trabajo en esta parcela sigue siendo amplio, pues los indicadores que apuntan a la acumulación de un apalancamiento excesivo y los umbrales que podrían determinar la activación de las herramientas no se han identificado por el momento. Tampoco hay un gran conocimiento sobre la efectividad de estas herramientas y los posibles efectos secundarios no deseados.

4.3.2 Desajustes de vencimientos e iliquidez del mercado

Los fondos de inversión también pueden experimentar los desajustes de vencimientos y de liquidez entre activos y pasivos y contribuir a ellos. La industria de la gestión de activos ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, lo que ha suscitado un gran interés por el análisis de los riesgos que su actividad

introducidas (como los requisitos de capital y los márgenes bilaterales) no son suficientes para limitar el apalancamiento en el sistema.

40 Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo de conformidad con el artículo 29, apartado 3, del Reglamento (UE) 2015/2365, de 25 de noviembre de 2015, sobre transparencia de las operaciones de financiación de valores y de reutilización y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 648/2012.

41 *Regulation (EU) 648/2012 of the European Parliament and of the Council, of 4 July 2012, on OTC derivatives, central counterparties and trade repositories.*

42 En su artículo 41, el EMIR obliga a las ECC a evaluar regularmente y, si es necesario, revisar el nivel de los márgenes para reflejar las condiciones del mercado, teniendo en cuenta los efectos procíclicos de tales revisiones. En desarrollo de dicho precepto, el artículo 28 del Reglamento Delegado (UE) n.º. 153/2013 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2012, identifica una serie de herramientas microprudenciales que las ECC pueden utilizar con dicho fin.

43 ESMA (2018). *ESMA Consultation Paper on Draft Guidelines on Anti-Procyclicality Margin Measures for Central Counterparties.*

44 ESRB (2017). *The Macroprudential Use of Margins and Haircuts.*

puede tener para la estabilidad financiera. Su importancia en relación con determinadas clases de activos hace que una crisis en el sector de los fondos pueda amplificar los riesgos para los emisores, los inversores y las entidades financieras, y generar, en último término, un riesgo de tipo sistémico.

Uno de los focos de atención principales sobre estas instituciones reside en el posible desajuste de liquidez entre activos y pasivos, ya que la mayoría de los fondos de inversión ofrecen a los inversores una liquidez diaria (reembolsos), mientras que, al mismo tiempo, pueden invertir una parte considerable de sus recursos en activos con un grado de liquidez menor. Si un fondo tuviera que afrontar grandes reembolsos, podría no ser capaz de vender activos con suficiente rapidez y sin experimentar grandes descuentos. Las ventas forzosas por parte de los fondos de inversión podrían afectar a otros agentes y desencadenar espirales de caídas de los precios en el mercado.

La regulación contempla algunas medidas para evitar, en la medida de lo posible, que los fondos experimenten dificultades en momentos de reembolsos significativos. En particular, se exige a la mayoría de los fondos de inversión el mantenimiento de unas ratios mínimas de liquidez y también se dispone de otros mecanismos como, por ejemplo, la suspensión temporal de los reembolsos. Además, la regulación asigna explícitamente a las gestoras de los fondos funciones de monitorización y seguimiento tanto en lo que respecta a la composición y el riesgo de las carteras como al cumplimiento de los deberes con relación a sus clientes y partícipes. Por otra parte, los gestores de los fondos deben realizar pruebas de estrés⁴⁵ relacionadas con el riesgo de mercado y el riesgo de crédito, así como pruebas de estrés de liquidez. Su objetivo es evaluar la capacidad de recuperación de los fondos de inversión, a nivel individual o sectorial, frente a *shocks* de reembolsos severos. Desde una perspectiva microprudencial, los supervisores pueden usar los resultados de las pruebas de estrés para evaluar la capacidad de recuperación de un fondo en particular. Desde la perspectiva de la estabilidad financiera, si los fondos en su conjunto no son resilientes, los *shocks* de reembolsos podrían generar una gran presión de venta que los mercados no tendrían capacidad de absorber sin problemas, lo que provocaría ventas forzosas y espirales de precios a la baja.

4.3.3 Incentivos inadecuados para reducir el riesgo moral

La mayoría de las infraestructuras del mercado financiero tienen importancia sistémica, lo que hace que adquieran la consideración de «demasiado grandes para caer». Entre ellas destacan por su importancia las ECC, ciertos sistemas de pago y determinados centros de negociación como las bolsas de valores, debido a su papel central en el funcionamiento de los mercados financieros. Por ello, es especialmente relevante asegurar que estas infraestructuras desarrollen su actividad con los incentivos adecuados y evitar, en la medida de lo posible, la generación de riesgos de carácter sistémico.

Durante los últimos años, las ECC se han convertido en una prioridad en la agenda regulatoria para velar por su seguridad y solidez. Los reguladores son plenamente conscientes de la necesidad de asegurar la resistencia de estas entidades, así como

45 La regulación no ofrece una orientación clara sobre cómo afrontar estas pruebas. Por ello, el FSB ha instado a los administradores de fondos y a los reguladores a desarrollar pruebas de estrés y a proporcionar orientación sobre la evaluación y la gestión del riesgo de liquidez.

de contar con herramientas apropiadas y medidas para garantizar, cuando sea necesario, la continuidad de los servicios críticos de compensación y procurar que las ECC puedan ser resueltas de manera ordenada al tiempo que se minimizan los riesgos para la estabilidad financiera y el perjuicio a los contribuyentes.

La relevancia de las ECC en relación con la preservación de la estabilidad financiera se puso de manifiesto aún más tras la crisis y el mandato del G20 de obligar a liquidar de manera centralizada los derivados OTC que fueran susceptibles de ello por estar estandarizados. Esta decisión aumentó adicionalmente el riesgo asociado a estas infraestructuras, que, por su carácter global y la profusión de las interconexiones que incorporan, han pasado a recibir la consideración de entidades de importancia sistémica por las autoridades.

El uso obligatorio de la compensación centralizada en los derivados OTC pretende, por una parte, mitigar el riesgo de crédito hasta ahora diseminado en el sistema financiero, lo que, tras la crisis financiera, se demostró poco adecuado en términos de estabilidad financiera. Sin embargo, la concentración del riesgo en las contrapartes centrales exige una adecuada gestión por parte de las propias ECC, ya que en periodos de fuerte tensión, el fracaso de una de estas infraestructuras podría contribuir a exacerbar la inestabilidad financiera. La importancia sistémica de las contrapartes centrales puede dar lugar a situaciones de excesivo poder de mercado y riesgo moral que deben analizarse con prudencia.

Además de las infraestructuras de los mercados financieros, cabe destacar la relevancia en términos de riesgo sistémico de los gestores de activos, que se ha visto acrecentada en los últimos años por el aumento de su concentración. Así, y de acuerdo con las estimaciones del FSB, hay 10 instituciones principales que controlan el 28% de los activos bajo gestión, mientras que los 10 mayores bancos del mundo concentran el 22% de los activos bancarios. Para abordar los riesgos potenciales derivados de la actuación de estas entidades, el FSB e IOSCO están trabajando en un marco para identificar a las instituciones financieras no bancarias de importancia sistémica global.

4.3.4 Interconexión y concentraciones directas e indirectas

La interconexión directa o indirecta entre los agentes, las actividades y los diferentes sectores del sistema financiero actúa como elemento transmisor y, en ocasiones, amplificador de algunos comportamientos y riesgos que pueden socavar la estabilidad del sistema. El grado de concentración de las exposiciones y su carácter transfronterizo puede magnificar estos mecanismos de contagio, por lo que, en la medida de lo posible, deben incorporarse al análisis y el seguimiento del riesgo sistémico.

Las interconexiones entre las entidades se pueden evaluar atendiendo a la composición de sus carteras mediante la utilización de una metodología de análisis de redes. Esta metodología, que admite la posibilidad de establecer varios estratos (*layers*), también se puede aplicar a las interconexiones entre mercados financieros. Otros mecanismos de interconexión se originan, por ejemplo, con el recurso (cada vez mayor) a la operativa basada en la colateralización, que crea una serie de vínculos directos e indirectos entre los participantes de los mercados financieros, no siempre fácilmente identificables.

Los canales de contagio se ven reforzados por los cambios en el precio de los activos. Muchas entidades financieras valoran sus activos y pasivos a valor de mercado, por lo que los *shocks* sobre estos precios se pueden transmitir instantáneamente a través del sistema no bancario y ocasionar efectos de segunda vuelta negativos. Un último elemento que, en ocasiones, juega un papel relevante en los mecanismos de contagio es la pérdida de confianza de los agentes. Las consecuencias de este elemento son difíciles de predecir, pero en la crisis financiera global más reciente ya tuvo un papel relevante. Una pérdida generalizada de la confianza de los agentes que se origine en una entidad o en un sector concreto puede hacer que la percepción de riesgo se extienda a otros participantes en los mercados, con consecuencias negativas en todos ellos.

Las entidades de contrapartida central también están interconectadas con otros participantes del mercado, como los bancos y sus clientes. Se encuentran además conectadas indirectamente entre ellas a través de miembros comunes, así como debido a la existencia de un reducido número de participantes que proveen servicios críticos a las contrapartes centrales. A ello hay que unir los acuerdos de interoperabilidad entre diferentes cámaras, mediante los cuales se permite a los miembros compensadores de una ECC liquidar de manera centralizada las operaciones realizadas con miembros de otra cámara, sin necesidad de ser miembro de la segunda. Todo ello hace que la compensación centralizada esté altamente interconectada, lo que la convierte en un canal a través del cual la tensión puede propagarse rápidamente entre las ECC y hacia sus participantes y proveedores.

4.3.5 Innovación tecnológica

En junio de 2017 el FSB publicó un informe sobre las implicaciones para la estabilidad financiera de la innovación tecnológica en los servicios financieros (*fintech*). El FSB también ha analizado el desarrollo de la inteligencia artificial y sus repercusiones para la estabilidad financiera. Es un hecho que el uso de la inteligencia artificial y la tecnología de aprendizaje automático —cuyo uso es más generalizado que el de otras innovaciones de *fintech* (como la tecnología de cadenas de bloques o los contratos inteligentes)— están cambiando la prestación de algunos servicios financieros. Es el caso de las *Initial Coin Offerings*⁴⁶ (ICO), que se han intentado utilizar como una nueva forma de obtención de financiación de proyectos empresariales o de inversión basada en la tecnología *blockchain*, si bien las dificultades de encaje regulatorio, entre otros factores, han impedido, con carácter general, un uso relevante de esta posibilidad.

El análisis del FSB describe tanto los posibles beneficios de estos desarrollos tecnológicos como los riesgos que pueden generar en relación con la estabilidad financiera; riesgos que deben evaluarse a medida que vaya aumentando la información disponible. Los beneficios que pueden aportar derivan, al menos parcialmente, de la descentralización originada por la mayor presencia de entidades no financieras en el sector. Esto puede favorecer la eficiencia en la provisión de servicios financieros, la transparencia, la competencia, la capacidad de recuperación del sistema y, en última instancia, una mayor inclusión. La transformación digital de los participantes en el sistema financiero tiene también reflejo en el lado de los reguladores y supervisores, que ya empiezan a aplicar o aceptan el uso de soluciones tecnológicas avanzadas (denominadas *regtech* y *suptech*) en el ejercicio de sus competencias.

46 Mediante este sistema se ofrece a los inversores todo tipo de criptoactivos representados mediante un *token* y el pago se realiza normalmente utilizando criptomonedas como el *bitcoin* o el *ether*.

Por el lado de los riesgos, se destaca que, si bien en la actualidad no se aprecian riesgos evidentes para la estabilidad financiera derivados de las innovaciones emergentes del sector *fintech*, dado su tamaño relativamente pequeño en relación con el sistema financiero, la experiencia demuestra que pueden emerger rápidamente si estos riesgos no se identifican y controlan adecuadamente. En este contexto, el FSB ha señalado determinadas áreas que merecen la atención de las autoridades y una coordinación a nivel internacional dados los aspectos comunes y la dimensión global de muchas actividades *fintech*. Entre estas áreas destaca la gestión del riesgo operacional derivado del uso y la concentración de servicios en proveedores externos no tradicionales (en ámbitos como *cloud computing* o *data services*), la mitigación de riesgos cibernéticos (mediante planes de contingencia y sistemas de ciberseguridad) y el seguimiento de los riesgos macrofinancieros que podrían aparecer como consecuencia de la mayor conexión y el riesgo de contagio⁴⁷. En este sentido, el FSB señala la posible aparición de nuevas formas de interconexión y de nuevos participantes con relevancia en términos sistémicos que pueden quedar fuera del perímetro regulatorio.

4.3.6 Conducta de los participantes de los mercados

El comportamiento de los participantes en los mercados puede suscitar la aparición y la acumulación de riesgos de importancia sistémica. Las debilidades de las estructuras de gobierno corporativo de las entidades, un nivel de transparencia insuficiente y una inadecuada gestión de los conflictos de interés pueden dar lugar a un trato poco conveniente hacia los clientes, como es la venta de productos o servicios financieros que no se ajustan a sus conocimientos y a su perfil de riesgo, lo que puede conllevar una transferencia de riesgos hacia sectores y segmentos de población vulnerables. El impacto de estas prácticas (*misselling*) puede verse acentuado por la falta de conocimientos financieros de una parte de los inversores, que los lleva a realizar una evaluación incompleta o sesgada de sus decisiones financieras (*missbuying*).

Por otra parte, los mercados de valores se ven, además, condicionados por comportamientos de sus participantes que muchas veces no son racionales, sino que muestran algún tipo de sesgo cognitivo o emocional. Predecir estos sesgos y evaluar sus consecuencias resulta muy difícil, pero existen numerosos ejemplos en los mercados financieros en los que su presencia ha dado lugar a momentos de incertidumbre, ha incrementado el fenómeno de contagio o ha favorecido la generación de burbujas en el precio de los activos. Por tanto, en la medida en que la presencia de estos sesgos pueda ser relevante desde el punto de vista de la estabilidad financiera, el diseño de las políticas macroprudenciales adaptadas a los mercados de valores debe incorporar a la teoría económica tradicional la información que procede de la psicología acerca de la toma de decisiones de inversión (y desinversión), también conocida como finanzas conductuales^{48, 49} (*behavioural finance*).

47 Derivados, por ejemplo, de un incremento y una concentración eventuales de la financiación empresarial a través de plataformas participativas.

48 Las finanzas conductuales se basan en la teoría de las perspectivas, desarrollada en 1979 por los psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky. Según esta teoría, en entornos de incertidumbre, los individuos toman decisiones que se apartan de los principios básicos de la probabilidad y de la racionalidad económica. Este tipo de decisiones se conocen como «atajos heurísticos». Daniel Kahneman fue galardonado con el premio Nobel de Economía en 2002 por haber integrado la investigación psicológica en la ciencia económica, en particular en lo que respecta al juicio humano y a la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.

49 Para una mayor información véase el artículo de Cadenas, M.E. (2018). «Del *Homo economicus* al *Homo humanus*: Breve aproximación a la economía conductual». *Boletín de la CNMV*, Trimestre I.

4.3.7 Discontinuidad y transición de los índices sistémicos

Los principales índices de referencia sobre tipos de interés utilizados en el mundo desempeñan una función económica crucial en la fijación de precios de numerosos instrumentos y contratos financieros⁵⁰, así como en la implementación y el seguimiento de la transmisión de la política monetaria.

La reforma actual de los índices tiene su origen en los pasados casos de manipulación de los índices interbancarios, que evidenciaron su vulnerabilidad y los efectos adversos que estas situaciones pueden llegar a tener para la estabilidad financiera. La reducción de las transacciones y de los volúmenes en los mercados subyacentes que representan cuestiona su sostenibilidad a medio y largo plazo en su actual formato, lo que hace precisa una transición hacia unos índices mejorados y más representativos de la realidad económica que tratan de medir, así como hacia índices de referencia alternativos que reduzcan la excesiva concentración en los actuales⁵¹.

Esta transición hacia unos índices estructuralmente diferentes será compleja y difícil y se verá condicionada, entre otros, por plazos demasiado cortos, por la existencia de incertidumbre acerca de la disponibilidad de unos índices adecuados para los diferentes usos actuales y de una curva temporal respaldada por un mercado suficientemente profundo y líquido y por las previsibles dificultades en la renegociación de los contratos y en su continuidad. Los riesgos y desafíos son relevantes y han de gestionarse de forma proactiva para evitar una interrupción o discontinuidad de los índices o una transición incompleta que daría lugar a perturbaciones sistémicas graves para los mercados y sus participantes, incluidos los usuarios finales, así como para la financiación de la economía y la estabilidad financiera.

4.4 Instrumentos e indicadores para el sector no bancario

La JERS, en su informe estratégico sobre política macroprudencial más allá de la banca, propone una serie de instrumentos cuya activación requiere un análisis coste-beneficio y de impacto a corto y largo plazo en la economía y en el sistema financiero. En este sentido, recomienda la aplicación de políticas tanto a nivel de los oferentes de fondos, es decir, de las entidades intermediarias, como a nivel de los demandantes de los mismos. Las herramientas dirigidas a los prestamistas o intermediarios por lo general se implementan a través de una regulación basada en la entidad, mientras que las dirigidas a los segundos suelen implementarse a través de una regulación basada en la actividad.

50 Se estima en más de 250 billones de euros en el caso del Libor, 180 billones de euros en el del Euribor y en más de 5 billones de euros en el del Eonia el importe de los contratos que se basan, respectivamente, en dichos índices. Estos contratos abarcan productos mayoristas y minoristas, como los préstamos corporativos, instrumentos de deuda, derivados, contratos de préstamo minorista —como las hipotecas— y otros instrumentos.

51 Por ello, el G20 y el FSB han impulsado reformas —que en la Unión Europea han dado lugar al Reglamento (UE) 2016/1011— con objeto de evolucionar hacia índices mejorados, menos susceptibles a la manipulación y más representativos de la realidad económica que tratan de medir, así como hacia índices de referencia alternativos sin riesgo que reduzcan la excesiva concentración en los actuales.

Entre los instrumentos dirigidos a la parte oferente de fondos destacan los siguientes:

- **Limitaciones al apalancamiento de los fondos de inversión.** Los fondos de inversión pueden apalancarse mediante el recurso al crédito o a través del uso de derivados. La normativa europea establece límites al endeudamiento de los fondos, que son más estrictos en el caso de las UCITS. En estos fondos, la directiva establece que solo se pueden endeudar temporalmente hasta un 10% del valor del fondo y, en el caso del uso de derivados, deben garantizar que el riesgo global asociado a estos instrumentos no excede del valor neto total de su cartera. Por su parte, los fondos de inversión alternativos (AIF) no tienen límites al apalancamiento, pero deben informar sobre su objetivo de apalancamiento máximo. En España, no obstante, las IICIL (instituciones de inversión colectiva de inversión libre) tienen un límite de endeudamiento directo de cinco veces su patrimonio; además aquellas cuya política de inversión permite la concesión de préstamos no pueden endeudarse (artículo 73 del Real Decreto-ley 1082/2012). Los supervisores pueden intervenir estableciendo límites específicos al apalancamiento de estos fondos cuando se observen riesgos para la estabilidad financiera⁵².
- Los requisitos de **márgenes y recortes de valoración** pueden limitar la prociclicidad y la acumulación de apalancamiento mediante operaciones de financiación de valores y derivados. Establecer márgenes y recortes de manera conservadora o anticíclica puede ayudar a contener la acumulación de apalancamiento, así como a reducir el impacto de los aumentos de márgenes en situaciones de estrés. Este tipo de medidas requiere un amplio alcance regulador, debiendo aplicarse a todas las transacciones económicamente equivalentes, incluyendo las transacciones que se compensan tanto de manera bilateral como de modo centralizado para evitar el efecto de sustitución.

Como se ha comentado en un epígrafe anterior, la normativa europea vigente sobre derivados y SFT (EMIR y SFTR) no contempla el uso macroprudencial de los márgenes y los recortes por parte de las autoridades. A nivel institucional, cabe recordar que ESMA ha sometido a consulta pública unas orientaciones que pretenden clarificar y promover una aplicación uniforme y coherente de estas herramientas y que la JERS ha publicado dos informes en los que analiza cómo podrían funcionar tales herramientas desde un punto de vista macroprudencial.

- Los instrumentos para abordar los **desajustes de liquidez** en la gestión de activos. Los requisitos de liquidez pueden reducir los desajustes de liquidez y mejorar la resiliencia de los fondos en momentos de reembolsos significativos. La regulación actual de los fondos de inversión, tanto UCITS como AIF, en la Unión Europea exige que los fondos mantengan una política de reembolso congruente con el perfil de liquidez de la estrategia de inversión y que realicen pruebas de resistencia con regularidad en condiciones de liquidez normales y excepcionales. Las UCITS deben cumplir también con normas detalladas sobre inversión mínima en activos líquidos.

52 La JERS reconoce que los límites actuales para los fondos de inversión de la Unión Europea pueden no ser suficientemente efectivos desde el punto de vista macroprudencial, ya que los límites de valor en riesgo (VaR) aplicables a determinadas UCITS no constituyen una medida de apalancamiento y pueden tener efectos procíclicos.

En un escenario de elevada incertidumbre y de turbulencias en los mercados que pudiera generar un incremento notable de los reembolsos de los inversores, los fondos de inversión que tengan en su cartera una proporción elevada de títulos menos líquidos pueden ser más vulnerables. En este contexto, las pruebas de resistencia son una herramienta necesaria para que las autoridades puedan evaluar los riesgos y calibrar la introducción de los instrumentos de gestión de la liquidez que sean apropiados, como por ejemplo el uso de la facultad de suspender los reembolsos (prevista en el artículo 46 de la Directiva sobre AIF y el artículo 84 de la Directiva sobre UCITS).

En este punto debe destacarse la reciente publicación del Real Decreto-ley 22/2018, de 14 de diciembre, por el que se establecen herramientas macroprudenciales, que confiere a la CNMV la capacidad de adoptar medidas para reforzar la liquidez de las instituciones de inversión colectiva por razones de estabilidad financiera o para garantizar un trato equitativo entre inversores.

- **Los límites a grandes exposiciones** para instituciones de importancia sistémica y los planes de recuperación y resolución son medidas que mitigan el riesgo de colapso de las infraestructuras sistémicas y limitan el contagio a través de elevadas exposiciones.
- También las limitaciones a las **ventas en corto** contribuyen a evitar espirales bajistas y efectos de contagio. El Reglamento de la Unión Europea sobre ventas en corto de 2012 define el marco para que ESMA y las autoridades nacionales competentes intervengan en situaciones excepcionales con el fin de reducir los riesgos para la estabilidad financiera derivados de las ventas en corto. El reglamento y el acto delegado relacionado definen los criterios y factores que deben tenerse en cuenta para determinar cuándo se producen eventos o acontecimientos adversos y si surgen amenazas. Sin embargo, la JERS señala que estas consideraciones podrían revisarse para optimizar el uso de estos instrumentos, al tiempo que se minimizan las consecuencias no deseadas para la liquidez del mercado y la formación de precios.
- De forma paralela a lo descrito en el ámbito bancario, en el sector no bancario se han detectado incentivos inadecuados relacionados con el **riesgo moral**, es decir, aquellos que llevan a asumir riesgos excesivos debido a las expectativas de rescate por la supuesta importancia sistémica de una determinada entidad. Reducir estos incentivos requiere: i) determinar la naturaleza sistémica de las entidades mediante indicadores de tamaño, interconexión, grado de sustitución y complejidad; ii) reforzar la capacidad de resistencia de estas entidades y contrarrestar los efectos negativos de la garantía implícita del Estado; y iii) disponer de mecanismos creíbles de liquidación y resolución ordenada de entidades. También pueden aplicarse otras medidas, como requerir que los participantes en el mercado compartan riesgos o iniciativas relativas a la remuneración de los directivos.

Un régimen adecuado de recuperación y resolución de instituciones financieras de importancia sistémica requiere que la propia entidad diseñe su plan de recuperación o rescate y que las autoridades dispongan de facultades de intervención temprana que les permitan tratar de evitar la quiebra de una entidad si las medidas de rescate adoptadas por esta resultan insuficientes. También exige que las facultades de resolución las faculten para asumir el control de una entidad en quiebra si no dan resultado las medidas adoptadas por la pro-

pia entidad o por las autoridades. El objetivo de un régimen de resolución efectivo es hacer factible la resolución de las instituciones financieras sin interrupción de sus funciones económicas vitales y sin exponer a los contribuyentes a pérdidas, a través de mecanismos que posibiliten que los accionistas y acreedores no asegurados absorban las pérdidas de una manera que respete la jerarquía de un procedimiento concursal.

Este régimen limita el riesgo moral en las entidades de importancia sistémica y el subsidio implícito que pueden disfrutar y atenúa el efecto de contagio directo o indirecto de la quiebra de una determinada entidad. En este contexto se enmarcan iniciativas como las recomendaciones emitidas por el FSB en 2011 y 2014 sobre las condiciones para la eficacia de los regímenes de resolución de entidades financieras como las bancarias, las entidades aseguradoras y las infraestructuras de mercado⁵³. En el ámbito europeo, la Comisión Europea presentó a finales de 2016 una propuesta legislativa coherente con las directrices y recomendaciones derivadas del FSB, que establece un marco de recuperación y resolución de estas infraestructuras, con el objetivo de poder abordar su resolución y evitar el rescate por parte de los contribuyentes o que los clientes de las CCP pudiesen verse afectados a gran escala⁵⁴.

En el lado de los demandantes de fondos, los instrumentos propuestos hacen referencia a:

- **Límites para los prestatarios finales.** Estos deben dirigirse a todas las fuentes de crédito, con independencia de cuál sea el proveedor. Los límites al importe prestado en función del valor de la garantía o del bien adquirido con dicho préstamo (LTV), o en función de los ingresos o capacidad de pago del prestatario (*debt to income*, DTI), al igual que los límites en los plazos máximos de amortización, funcionan de manera similar a los recortes de valoración de garantías en SFT.
- La promoción de la **cultura financiera** de los ciudadanos se ha convertido en un reto para los gobiernos y los reguladores por su importancia para el mantenimiento de la estabilidad financiera y su contribución al crecimiento económico y al bienestar social. La CNMV es pionera, junto con el Banco de España, en el impulso de la educación financiera. El *Plan de educación financiera* publicado en 2008, sucesivamente ampliado y prorrogado, reconoce la mejora de la cultura financiera de la población como un instrumento para favorecer la estabilidad y la confianza en el sistema financiero y en el crecimiento económico.
- En el ámbito del seguimiento de la innovación tecnológica y los posibles riesgos que pueden derivarse de un crecimiento excesivo y, sobre todo, de la aparición de actividades y actores no tradicionales, resulta primordial el análisis y

53 FSB (2011) / (2014). *Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions*. En el ámbito de la recuperación, el informe CPMI-IOSCO (2014). *Report on Recovery of Financial Market Infrastructures* también ha contribuido a la identificación de medidas que puedan mejorar la capacidad de una ECC para recuperarse ante una eventual amenaza de inviabilidad, para promover la continuidad de los servicios críticos que prestan y para disminuir el riesgo sistémico durante un periodo de extrema inestabilidad financiera.

54 *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on a framework for the recovery and resolution of central counterparties and amending Regulations (EU) No 1095/2010, (EU) No 648/2012, and (EU) 2015/2365*. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52016PC0856>

la adaptación de los **regímenes regulatorios** de una manera ágil y flexible, para evitar la proliferación de prestadores de servicios financieros al margen del perímetro regulatorio y de supervisión.

- En el contexto de la reforma y transición de los **índices de referencia**, hay que señalar la importancia del diseño de planes de contingencia tanto por parte de los participantes como de los propios mercados, infraestructuras y autoridades. Estos planes deben incluir un plan de comunicación que permita a todos los participantes y usuarios finales el acceso a una información y comprensión de la situación adecuadas. La solidez de los contratos, elemento fundamental para asegurar su continuidad, debe apoyarse en cláusulas de respaldo adecuadas, sin descartar una posible intervención regulatoria. Esto resulta esencial para garantizar el funcionamiento ordenado del sistema financiero y evitar efectos disruptivos tanto para las entidades como para los mercados y consumidores.

Finalmente, la JERS subraya la importancia de las **pruebas de estrés** en el sistema financiero no bancario para analizar su capacidad de resistencia en escenarios de tensión.

En este sentido, ESMA lleva a cabo, desde 2016 y dentro del ámbito de la Unión Europea, ejercicios de estrés sobre la capacidad de resistencia de las ECC frente a desarrollos adversos del mercado. La experiencia en este campo se enriquece con la proveniente de las entidades bancarias, sobre las que la Autoridad Europea de Banca (EBA, por sus siglas en inglés), en coordinación con el BCE y las autoridades supervisoras nacionales, viene desarrollando estas pruebas desde 2011.

Las pruebas de estrés por parte de las entidades participantes en los mercados se complementan con las desarrolladas por los reguladores a nivel sectorial y transfronterizo. En particular, las pruebas para los fondos de inversión y las infraestructuras del mercado financiero (incluidos los mercados y las plataformas de negociación, las ECC y los DCV) deben desarrollarse de manera global considerando los canales de transmisión y contagio de desequilibrios entre sectores. En el diseño de los escenarios es conveniente también, en la medida de lo posible, tener en cuenta el componente idiosincrático que afecta al comportamiento de los participantes de los mercados y, en particular, a su confianza. La pérdida de confianza puede suponer un canal de contagio y de amplificación de riesgos en momentos de incertidumbre, tal como ha sido históricamente el caso en las crisis bancarias.

Por sus especiales características, es preciso subrayar la importancia del cambio climático como fuente de riesgo sistémico⁵⁵. Las autoridades son cada vez más conscientes de la importancia de considerar estos riesgos en la preservación de la estabilidad financiera, de vigilar los canales de transmisión de riesgos relacionados con el clima y de avanzar en la disposición de información comparable y congruente sobre

55 El riesgo climático tiene una doble componente: el riesgo físico asociado a los eventos climáticos, geológicos y de cambio en el equilibrio de los ecosistemas y los riesgos de transición, vinculados con la evolución a una economía baja en carbono como respuesta al cambio climático. Los primeros conllevan daños físicos a los activos de las empresas, interrupciones en la cadena de suministro o aumento de los gastos necesarios para afrontarlos, mientras que los segundos se asocian a las prioridades en las políticas y medidas de regulación en la lucha contra el cambio climático, políticas que pueden acabar afectando a las empresas, bien porque impacten en su propia actividad económica o porque afecten a activos en los que han invertido. A ello es preciso añadir la infravaloración de los riesgos en los nuevos productos financieros verdes, que podría llevar a burbujas de precios.

las exposiciones y los riesgos asumidos por empresas financieras y no financieras⁵⁶, así como en el diseño de escenarios de estrés⁵⁷ que permitan evaluar los posibles efectos del cambio climático en la industria financiera, incluidas las infraestructuras de los mercados⁵⁸.

La CNMV, como otros reguladores de valores, presta cada vez mayor atención al riesgo sistémico, reforzando y complementando con ello su foco tradicional basado en la disciplina de mercado y en la transparencia. En línea con las recomendaciones del FSB y la JERS, uno de los ejes estratégicos de la CNMV es el impulso del análisis y seguimiento de la estabilidad financiera en materias relacionadas con los mercados de capitales, tal y como queda recogido en la Estrategia de la CNMV para 2017-2018 y en el *Plan de actividades* para 2019 que, entre otros objetivos, contempla la elaboración del presente informe sobre el papel de la CNMV en el diseño de la política macroprudencial.

4.5 Marco legal e institucional de la actuación de la CNMV

La CNMV, al igual que otras autoridades supervisoras de los mercados de valores y, como ya se ha mencionado anteriormente, no ha contado históricamente con un mandato legal específico relacionado con el seguimiento del riesgo sistémico y el mantenimiento de la estabilidad financiera, pero sí tiene asignadas determinadas funciones explícitas en esta materia. De especial relevancia resulta el Real Decreto-ley 22/2018, de 14 de diciembre, por el que se reconoce explícitamente el papel de la CNMV en el seguimiento del riesgo sistémico y el mantenimiento de la estabilidad financiera y, de forma coherente con ello, se dota a la institución de herramientas, adicionales a aquellas de las que ya disponía, que le permitan responder de forma ágil y eficaz a los riesgos para la estabilidad financiera. En particular, en lo referente a la CNMV el Real Decreto-ley pone a su disposición:

- La capacidad de adoptar medidas para reforzar la liquidez de las instituciones de inversión colectiva (IIC) y de las entidades de capital riesgo por razones de estabilidad financiera o para garantizar un trato equitativo entre inversores.
- La posibilidad de introducir límites y condiciones a la actividad de las entidades que supervisa, a fin de evitar un endeudamiento excesivo del sector privado que pueda afectar a la estabilidad financiera.

56 El proyecto sobre finanzas sostenibles impulsado por la Comisión Europea —inspirado en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para un desarrollo sostenible y en los compromisos del Acuerdo de París de diciembre de 2015 para reducir las emisiones de carbono en un 40%— se basa en tres pilares: la creación de una taxonomía común para identificar las actividades económicas que contribuyen a mitigar el cambio climático, la definición de pautas para las empresas a la hora de informar sobre la repercusión de sus negocios en el clima y las consecuencias del cambio climático en sus negocios y en la creación de una nueva categoría de índices de referencia de bajo impacto carbónico que facilite e impulse la selección de productos financieros sostenibles por parte de los inversores.

57 A nivel europeo, la JERS está dando pasos importantes hacia el desarrollo de un marco de seguimiento de riesgos relacionados con el clima y ha recomendado que las autoridades consideren el desarrollo de metodologías de prueba de estrés climático.

58 El grupo informal de bancos centrales y supervisores, conocido por sus siglas en inglés NGFS, ha publicado recientemente recomendaciones sobre el desarrollo de metodologías de medición y de escenarios de estrés que consideren los riesgos climáticos, el desarrollo de taxonomías, la información sobre consecuencias y la incorporación de los riesgos relacionados con el clima a los marcos prudenciales.

- La utilización de dichas herramientas está condicionada a la previa comunicación a la autoridad macroprudencial con una antelación de siete días, salvo por razones de urgencia. Desde la creación de la AMCESFI, estas comunicaciones se realizarán en el seno o a través de esta autoridad.

Entre las facultades con las que ya contaba la CNMV, pueden destacarse las siguientes:

- La función, junto con el Banco de España, de vigilancia del buen funcionamiento de las infraestructuras de los mercados, con objeto de preservar la estabilidad del sistema financiero en su conjunto, que contempla el artículo 255 de la Ley del Mercado de Valores (LMV). Esta disposición fue introducida por la Ley 11/2015, de 18 de junio, de recuperación y resolución de entidades de crédito y entidades de servicios de inversión.
- En relación con las instituciones de inversión alternativa, la normativa contempla la obligación de intercambiar información a través de la JERS sobre las posibles consecuencias sistémicas de las actividades de las entidades gestoras de las IIC reguladas en la Directiva 2011/61/UE. Esta obligación conlleva la necesidad de realizar un seguimiento de la actividad de estas entidades, tanto a nivel individual como colectivo, para identificar posibles consecuencias para la estabilidad financiera (artículo 71 sexies de la Ley 35/2003 de instituciones de inversión colectiva, que traspone en España la Directiva 2009/65/CE y la Directiva 2011/61/UE).
- Además, la CNMV también debe evaluar el grado de contribución al apalancamiento con el que estas entidades pueden incurrir en la generación de riesgo sistémico. La CNMV deberá notificar sobre cualquier fuente de riesgo de contrapartida con importancia a efectos sistémicos para una entidad de crédito u otra institución proveniente de otros Estados miembros a su autoridad competente.
- La normativa contempla también el uso de herramientas microprudenciales con fines que pueden considerarse de política macroprudencial, relacionados con el apalancamiento de estas instituciones. Para ello atribuye a la CNMV (artículo 71 septies.3 de la Ley 35/2003) la capacidad de decidir la fijación de límites al nivel de apalancamiento al que esté autorizada a recurrir una sociedad gestoras de IIC u otras restricciones en materia de gestión respecto de los vehículos que esta gestione, a fin de limitar la incidencia del apalancamiento en la generación de un riesgo sistémico en el sistema financiero o de riesgos de perturbación de los mercados. La CNMV debe informar de dichas decisiones a ESMA, a la JERS y a las autoridades competentes por razón del origen de la IIC, a través de los procedimientos establecidos en materia de cooperación en la supervisión.
- En relación con las empresas de servicios de inversión, el artículo 190 bis.1 de la Ley del Mercado de Valores (LMV) establece que estas entidades deberán cumplir en todo momento el requisito combinado de los colchones de capital⁵⁹ necesario para cumplir con la obligación de disponer de un colchón de conservación de capital, más demás colchones, en los términos que reglamentariamente

59 Entendido como el total de capital de nivel 1 ordinario definido en el artículo 26 del Reglamento (UE) n.º 575/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013.

se establezcan⁶⁰. Además, los artículos 256 y sucesivos de la LMV confieren a la CNMV determinadas facultades de supervisión en relación con las empresas de servicios de inversión que, no siendo consideradas pequeñas y medianas, supongan, a juicio de la CNMV, una amenaza para la estabilidad del sistema financiero español.

- El artículo 269 de la LMV obliga a la CNMV a advertir al ministro de Economía y Competitividad, a las restantes autoridades supervisoras nacionales o extranjeras afectadas, a la EBA y a la JERS del surgimiento de una situación de emergencia. En particular, esta obligación debe cumplirse en aquellos casos en los que exista una evolución adversa de los mercados financieros que pueda comprometer la liquidez en el mercado y la estabilidad del sistema financiero de cualquier Estado miembro de la Unión Europea en el que hayan sido autorizadas empresas de servicios de inversión de un grupo sujeto a la supervisión en base consolidada de la CNMV o en el que estén establecidas sucursales significativas de una empresa de servicios de inversión española.
- El Reglamento (UE) n.º 236/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2012, sobre las ventas en corto faculta a la CNMV a adoptar determinadas medidas que, aun siendo originariamente de naturaleza microprudencial, también pueden utilizarse con fines macroprudenciales, en particular cuando la medida va dirigida a todas las entidades cotizadas de un sector o de unas características específicas.
- El Reglamento (UE) n.º 596/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre el abuso de mercado también contiene algunas medidas de este tipo, como el diferimiento en la publicación de determinada información por parte de las entidades de crédito, cuando ello pueda suponer un impacto negativo en la estabilidad del sistema financiero.

La CNMV comenzó a trabajar en el análisis y seguimiento del riesgo sistémico en 2006, enfocando sus trabajos al análisis y seguimiento de los riesgos relacionados con la evolución del sector inmobiliario y con los posibles desfases de liquidez en las instituciones de inversión colectiva. Junto con el Banco de España, la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones y el Ministerio de Economía, participaba en el Comité de Estabilidad Financiera (CESFI), presidido por el secretario de Estado de Economía y creado en 2006, siguiendo la recomendación del ECOFIN, mediante un acuerdo de colaboración para facilitar la coordinación interinstitucional. Sus funciones principales eran: i) favorecer el intercambio de información entre las cuatro instituciones en materias relacionadas con la estabilidad financiera, ii) mejorar los mecanismos de prevención, incluido el desarrollo de planes de contingencia, y iii) realizar ejercicios de simulación de crisis y pruebas de estrés para coordinar la gestión de una crisis financiera con un impacto potencialmente sistémico.

60 Las competencias en materia de fijación y uso de instrumentos macroprudenciales previstas en la normativa de solvencia que tiene el Banco de España sobre las entidades bancarias también las tenía la CNMV según el antiguo artículo 196 de la LMV. Con la última reforma, estas competencias han quedado recogidas en el real decreto que desarrolla el actual artículo 190 bis.1 de la LMV. En concreto, el artículo 15 del Real Decreto 1464/2018, de 21 de diciembre, ha introducido un nuevo artículo 15.bis en el Real Decreto 217/2008, de 15 de febrero, sobre el régimen jurídico de las empresas de servicios de inversión que recoge estas facultades.

La CNMV también creó un grupo interno de estabilidad financiera (GIEF) con carácter interdepartamental para facilitar el impulso de diferentes iniciativas de análisis y seguimiento y facilitar su coordinación. Tanto el comité de alto nivel como el grupo interno de la CNMV mantuvieron una gran actividad desde su creación, que fue especialmente intensa durante los años más severos de la crisis económica y financiera.

La CNMV formalizó sus funciones y tareas relacionadas con la estabilidad financiera en 2016, cuando estas se incluyeron en el Reglamento de Régimen Interior (RRI) de la institución⁶¹. De este modo, la CNMV se alineaba con otros supervisores europeos y con las recomendaciones de IOSCO, que desde 2011 incluyen este cometido entre los principales que se contemplan para los supervisores de valores. En particular, el artículo 30.4, letra q), del RRI establece que le corresponde a la Dirección General de Política Estratégica y Asuntos Internacionales el análisis y seguimiento de la estabilidad financiera y de la política macroprudencial en las materias relacionadas con los mercados de capitales, así como la coordinación de las actuaciones y la participación en los grupos de trabajo que correspondan o interesen a la CNMV en estas materias. Por su parte, el artículo 31.3 establece que el Departamento de Estudios y Estadísticas ejercerá estas funciones, sin menoscabo de los trabajos que una unidad en dependencia directa del director general realice en relación con la coordinación interna, el análisis, el informe y la propuesta en el ámbito de las funciones de resolución y en materia de índices de referencia que legalmente correspondan a la CNMV. Esta unidad también podrá realizar tareas específicas adicionales relacionadas con la estabilidad financiera asignadas por el Director General.

Con respecto a las funciones de resolución que le corresponden a la CNMV, cabe destacar que se pretende dar cobertura a las funciones de recuperación y resolución ya reguladas que afectan a las empresas de servicios de inversión y, al mismo tiempo, se trata de anticipar el previsible impacto que tendrán en la CNMV las iniciativas internacionales y europeas en materia de resolución de infraestructuras de mercado y que, en el caso de las entidades de contrapartida central, por su carácter sistémico, están estrechamente relacionadas con la estabilidad financiera (artículo 30.4, letra p), del RRI).

La CNMV ha creado recientemente un comité interno cuya principal misión es garantizar la adecuada coordinación en la identificación y el análisis de tendencias y en la respuesta a los posibles riesgos sistémicos que puedan generarse en los mercados de valores. Este comité, además, debe servir de apoyo a los representantes de la CNMV en la AMCESFI.

El entramado institucional en el que se materializan las medidas o actuaciones arriba mencionadas se completa con la creación de la Autoridad Macroprudencial Consejo de Estabilidad Financiera (AMCESFI), que finalmente vio la luz el 1 de marzo de 2019. Esta iniciativa viene a satisfacer tanto la recomendación efectuada por el FMI sobre la revisión del FSAP realizada en España durante 2017 (véase el epígrafe 2.3) sobre la creación de un Consejo de Riesgo Sistémico, como las recomendaciones realizadas por la JERS en 2011 (Recomendación JERS/2011/3) (véase el epígrafe 2.2).

61 Resolución, de 20 de abril de 2016, del Consejo de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, por la que se modifica el Reglamento de Régimen Interior de la Comisión.

Esta autoridad se compone de un Consejo, un Comité Técnico y los subcomités que el Consejo acuerde constituir. El primero es el órgano responsable de la adopción de decisiones relativas a las potestades y funciones atribuidas a la autoridad, mientras que el segundo es un órgano de apoyo del primero. Tanto el Consejo como el Comité Técnico están compuestos por representantes del Banco de España, de la CNMV y del Ministerio de Economía y Empresa.

En cuanto a las facultades de esta nueva autoridad, puede emitir alertas sobre todos aquellos aspectos relacionados con el riesgo sistémico y la estabilidad financiera, así como dirigir a los supervisores financieros sectoriales (Banco de España, CNMV y Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones) recomendaciones que sus destinatarios deberán cumplir o explicar por qué consideran innecesario darles cumplimiento. Además, los supervisores sectoriales deberán comunicar con antelación a la AMCESFI su intención de activar, recalibrar o desactivar cualquier herramienta macroprudencial. Tras recibir dicha comunicación, la AMCESFI emitirá su opinión al respecto.

Cabe señalar que el entramado institucional del que se compone esta autoridad está, en el momento de publicación de este informe, plenamente operativo, al haberse constituido y reunido ya los diferentes órganos y haber iniciado sus funciones el secretariado.

4.6 Análisis y seguimiento de riesgos sistémicos por parte de la CNMV. Uso de indicadores

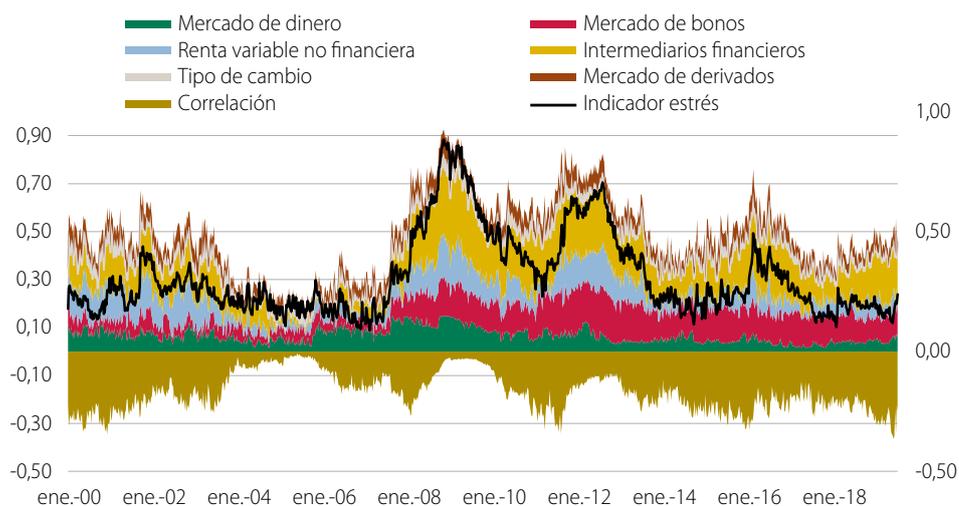
La CNMV lleva a cabo una serie de actuaciones relacionadas con el análisis y seguimiento de los riesgos sistémicos en los ámbitos relacionados con sus competencias. En este análisis se ponderan factores como el tamaño de las entidades supervisadas —que, en general, es reducido—, la naturaleza de los mercados y su papel como posible transmisor o amplificador de riesgos y la conducta de los participantes de los mercados.

Los trabajos de análisis se basan en la recopilación de datos de carácter interno, procedentes sobre todo de las tareas de supervisión, y externo, como el uso de bases de datos comerciales, y en la generación de indicadores de riesgo en diferentes parcelas: sobre el sistema financiero en general (indicadores de estrés de los mercados o mapas de color) y sobre sectores supervisados por la institución —fundamentalmente, la industria de los fondos de inversión, los intermediarios financieros o los propios mercados de valores.

El indicador de estrés proporciona una medida en tiempo real del riesgo sistémico del sistema financiero español que oscila entre cero y uno. Para ello evalúa el estrés en seis segmentos del sistema financiero (renta variable, renta fija, intermediarios financieros, mercado monetario, derivados y mercado de cambios) y lo agrega para obtener una única cifra. La evaluación del estrés para cada segmento se realiza mediante funciones de distribución acumuladas y la posterior agregación tiene en cuenta la correlación entre dichos segmentos, de manera que el indicador pone más énfasis en las situaciones de estrés en las que la correlación es muy alta. Las variables de estrés elegidas en cada segmento (tres por cada uno) se corresponden, en términos generales, con volatilidades, primas de riesgo, indicadores de liquidez y pérdidas abruptas de valor. Estas variables representan con bastante exactitud las características del estrés en los mercados.

Indicador de estrés de los mercados financieros españoles

GRÁFICO 4



Fuente: CNMV.

Las estimaciones econométricas señalan que unos valores del indicador por debajo de 0,27 corresponden a periodos de estrés reducido en el sistema financiero, mientras que valores entre 0,27 y 0,49 se relacionan con periodos de estrés intermedio y por encima de 0,49, con periodos de estrés elevado⁶². Desde 2017 la CNMV publica semanalmente en su página web el indicador de estrés agregado y los indicadores de los segmentos con información histórica, que se remonta a enero de 1999. Además publica una *Nota trimestral de estabilidad financiera*, en la que se lleva a cabo un análisis detallado y pormenorizado de las diferentes fuentes de riesgo que inciden en el sistema financiero español o se generan en él, incluidas las de naturaleza política, macroeconómica, de mercado o las relativas a las instituciones financieras.

El indicador de estrés es útil para el seguimiento de los riesgos que pueden amenazar el sistema, en la medida en que llama la atención sobre aquellos de sus componentes que están sujetos a mayores niveles de incertidumbre o tensión y a la posibilidad de que estos se transmitan a otros componentes del sistema (posibilidad medida por la correlación). En definitiva, el indicador de estrés señala aquellos elementos a los que debería prestarse mayor atención en cada momento por su potencial para la transmisión de impactos negativos al resto del sector financiero y a la economía en general.

Los mapas de color (también llamados mapas de calor) permiten visualizar fácilmente la evolución de las distintas categorías de riesgo a partir de información mensual de los indicadores más relevantes del sistema financiero español durante los últimos años. Estos mapas hacen posible evaluar las vulnerabilidades del

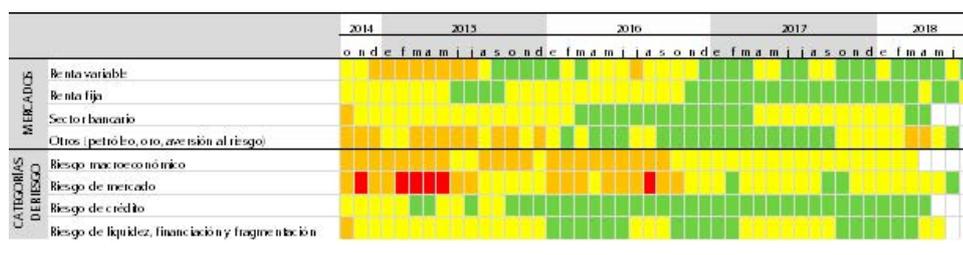
62 La metodología de este indicador sigue la propuesta en Holló, D., Kremer, M. y Lo Duca, M. (2012). *CISS – A composite indicator of systemic stress in the financial system*. ECB, Working Paper n.º 1.426 para un indicador similar en la zona del euro. Para un mayor detalle sobre la evolución reciente de este indicador y sus componentes, véanse las series estadísticas de la CNMV (*Indicadores de estrés de los mercados*), disponibles en <http://www.cnmv.es/portal/Menu/Publicaciones-Estadisticas-Investigacion.aspx>. Para una mayor información sobre la metodología de este indicador, véase Cambón, M.I. y Estévez, L. (2016). «A Spanish Financial Market Stress Index (FMSI)». *Spanish Review of Financial Economics*, vol. 14, n.º 1, pp. 23-41 o como Documento de Trabajo de la CNMV n.º 60 (<http://www.cnmv.es/portal/Publicaciones/mografias.aspx>).

sistema mediante la inclusión de hasta 43 indicadores sobre los mercados de valores nacionales, el sector bancario y determinadas variables macroeconómicas. La posición de cada indicador se referencia en relación con su historia reciente o con límites predeterminados, asociando esta posición con un color determinado. La evolución de un indicador desde el verde hasta colores más cálidos (naranja o rojo) no implica necesariamente la existencia de un riesgo, sino un movimiento hacia un valor extremo (muy alto o muy bajo) en el periodo o en el rango de valores que se utiliza como referencia. La permanencia de un indicador en valores extremos durante un tiempo prolongado puede sugerir la necesidad de un análisis más detallado, esto es, se puede interpretar como una señal de alerta.

El mapa de color más extenso incluye 44 indicadores⁶³ y permite realizar un análisis de vulnerabilidades para cada segmento de los mercados financieros (renta variable, renta fija, sector bancario, etc.) o para distintas categorías de riesgo (macro, mercado, liquidez, crédito, etc.), como se ilustra en los gráficos inferiores⁶⁴. En ellos se observa que, recientemente, los riesgos más relevantes estarían relacionados con el de liquidez, sobre todo en los activos de renta fija, y también serían importantes los riesgos macroeconómicos, derivados esencialmente de la elevada tasa de desempleo y de la falta de un ajuste más ambicioso de los indicadores fiscales.

Mapa de color: síntesis por mercados y categorías de riesgo

GRÁFICO 5



Fuente: CNMV.

En el ámbito de los fondos de inversión destacan, por ejemplo, los análisis relacionados con la liquidez de la cartera de estas instituciones o con el apetito por el riesgo que muestran los inversores y la realización de pruebas de estrés. El análisis de la liquidez de la cartera de renta fija de los fondos de inversión ha sido especialmente relevante desde el inicio de la crisis financiera global en 2008. Desde entonces, la CNMV cuantifica la proporción de activos de deuda privada menos líquidos. Para ello, se utiliza la información sobre la cartera de los fondos que la CNMV recibe periódicamente y los precios de Bloomberg (en la medida en que estos dan una indicación de aquellos activos de renta fija menos líquidos) y la calificación crediticia de los activos de renta fija en las carteras. Como se observa en el gráfico 7, la proporción de activos menos líquidos⁶⁵ de la cartera de los fondos ha descendido de forma notable durante los últimos años,

63 Cinco de ellos calculados por la CNMV.

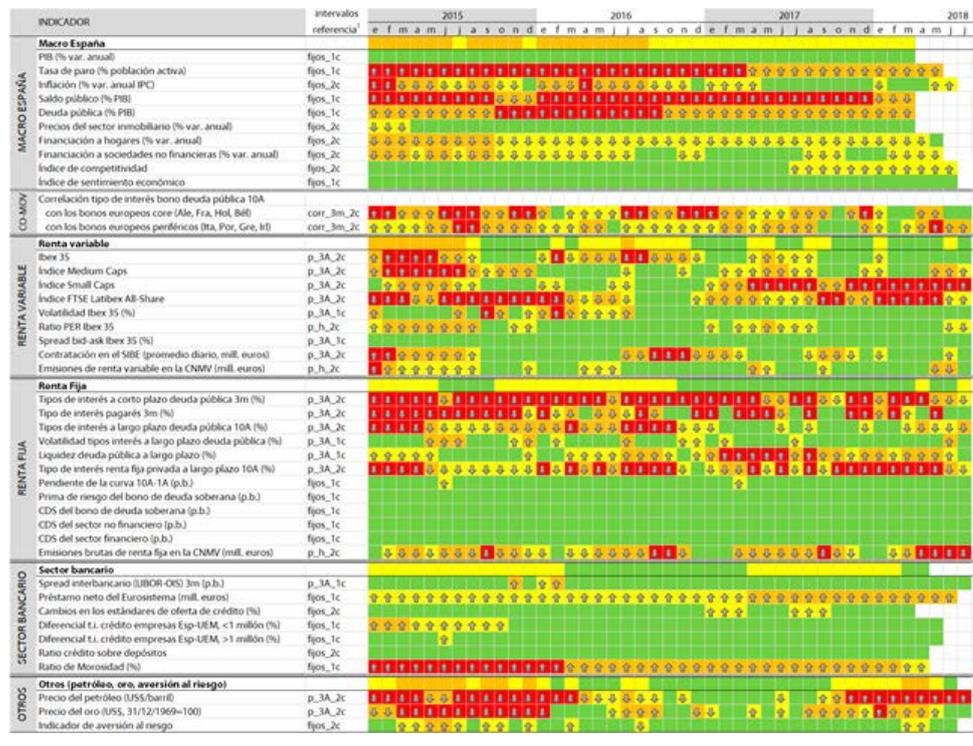
64 Un mayor detalle sobre la metodología y el análisis de estos mapas puede encontrarse en el artículo «Identificación de vulnerabilidades en el sistema financiero español: una aplicación de los mapas de color», publicado en el *Boletín trimestral de la CNMV* del primer trimestre de 2015.

65 En el ámbito de los activos de renta fija privada se considera activo líquido (y, por tanto, el resto serían ilíquidos) aquellos con un vencimiento inferior a un año o sobre los que existen cotizaciones en firme ofrecidas por los contribuidores de Bloomberg.

lo que pone de manifiesto el esfuerzo de las gestoras por gestionar el riesgo de liquidez.

Mapa de color: detalle por categoría de riesgo

GRÁFICO 6

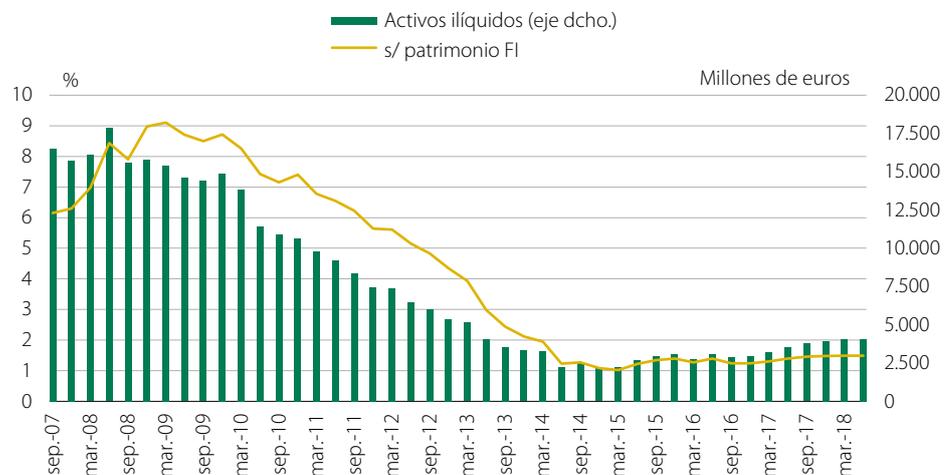


Fuente: CNMV, Thomson Datastream y Bloomberg.

- 1 Los intervalos de referencia pueden ser: i) fijos: límites numéricos determinados, una (1c) o dos colas (2c); ii) corr_3m: coeficientes de correlación calculados en ventanas de tres meses; iii) p_3A: percentiles calculados en distribuciones móviles de tres años, una cola (1c) o dos colas (2c); o iv) p_h: percentiles calculados sobre la distribución de la serie histórica.

Análisis de liquidez de la cartera de renta fija privada de los fondos de inversión (volumen de activos de liquidez reducida y proporción en relación con el total de activos)

GRÁFICO 7



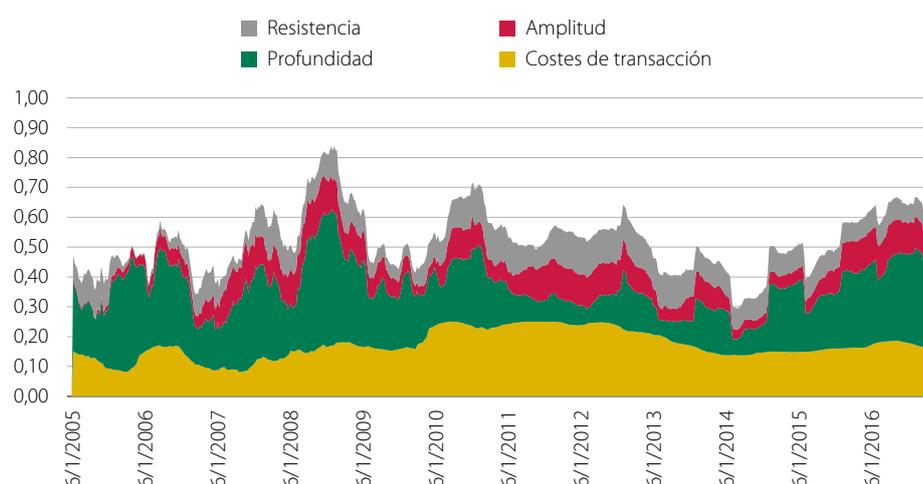
Fuente: CNMV.

A pesar de esta mejora, el hecho de que las condiciones de liquidez en los mercados de deuda puedan ser algo peores respecto a la situación anterior a la crisis (véase

gráfico 8) por diversas razones⁶⁶ hace que el análisis de este riesgo siga siendo muy importante. Su objetivo consiste, sobre todo, en valorar en qué medida estas instituciones pueden hacer frente a un escenario de elevada incertidumbre en los mercados que derive en un incremento significativo en las peticiones de reembolsos. En este sentido, la comunicación entre la CNMV y las sociedades gestoras para asegurar una buena gestión del riesgo de liquidez ha sido continua durante los últimos años, especialmente con aquellas cuya exposición a activos ilíquidos era superior.

Indicador de liquidez de la deuda española

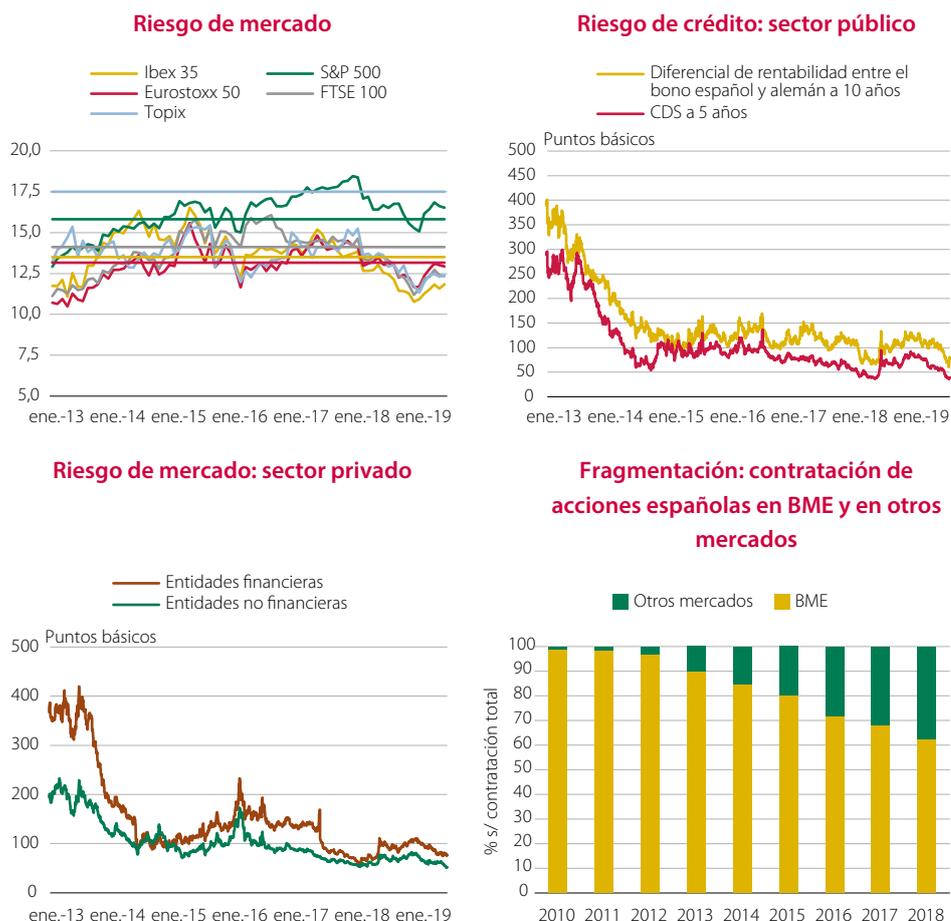
GRÁFICO 8



Fuente: CNMV, Thomson Datastream y Bloomberg.

En el caso de los mercados financieros, son habituales los indicadores que tratan de evaluar los riesgos de mercado, de crédito y de fragmentación. En el caso del riesgo de mercado, los ratios precio-beneficio (PER) suelen ser las referencias principales, mientras que en el riesgo de crédito se suelen evaluar distintas primas de riesgo, bien mediante diferenciales de los tipos de interés o bien por medio de la información de los CDS, tanto sobre el sector público como sobre el privado (financiero y no financiero). El análisis de la fragmentación de los mercados tiene varias vertientes: por una parte, se observa el coste de alternativas financieras similares en distintos países de la zona del euro. El caso más típico es el del tipo de interés aplicado a los préstamos bancarios en distintas jurisdicciones. Por otra parte, y centrandolo más el análisis en los mercados financieros, se analiza qué proporción de las emisiones y de la negociación de renta fija y renta variable de los emisores españoles se realiza fuera de los mercados de origen. En los paneles del gráfico 9 se exponen algunos de estos indicadores.

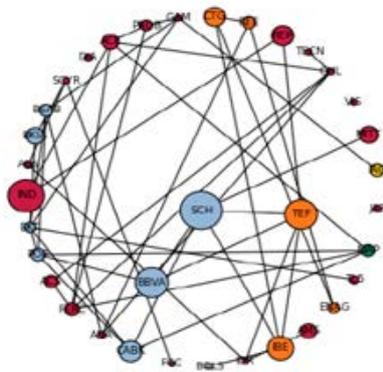
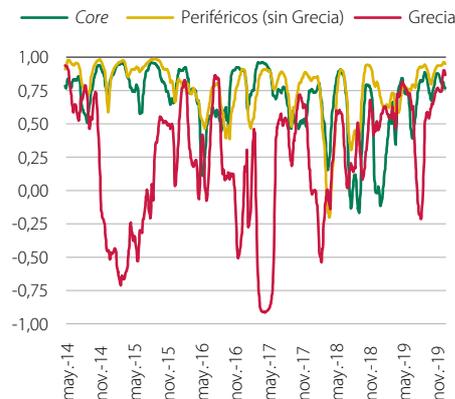
66 En Cambón, M.I., Cano, J.L. y González, J. (2017). *Measuring liquidity of Spanish debt*. CNMV, Documento de Trabajo n.º 66, documento que evalúa las condiciones de liquidez de la deuda española entre 2005 y 2016, se atribuye el deterioro de la liquidez de estos activos a varios elementos, entre los que destacan las nuevas regulaciones bancarias posteriores a la crisis y el programa de compras de deuda del BCE.



Fuente: CNMV, Thomson Datastream y Thomson Reuters.

El análisis del riesgo de contagio es especialmente relevante en el contexto de los mercados financieros, pues estos no suelen ser la fuente que origina los riesgos, pero sí transmitirlos con cierta intensidad, un fenómeno que puede ser muy relevante en términos de estabilidad financiera. La CNMV ha desarrollado diferentes métricas para evaluar el contagio entre distintos tipos de activos. Entre las primeras, enmarcadas en el periodo de crisis de la deuda soberana europea, cabe destacar el desarrollo de indicadores de contagio del riesgo de crédito, particularmente el asociado a la deuda pública. También se han elaborado indicadores de redes sobre el mercado de renta variable español, que ponen de manifiesto la centralidad del sector bancario y de las compañías de *utilities* (una característica compartida por algunas economías de nuestro entorno). Finalmente, se han confeccionado indicadores que miden la correlación entre activos similares de diversas economías (por ejemplo, el bono de deuda soberana a 10 años) o entre activos de diferente naturaleza (renta fija y renta variable) y la misma jurisdicción. Ambos tipos de correlaciones permiten evaluar qué tipo de contagio se produce (entre clases de activos, mercados o jurisdicciones), sobre todo en momentos de turbulencias.

El *Plan de actividades* de la CNMV para 2019 contempla mejorar el análisis de las interconexiones en el sistema financiero español, incluida la construcción de índices y subíndices de conectividad y la posible elaboración de indicadores, así como llevar a cabo un análisis de los efectos en el riesgo sistémico (y, por ende, en la estabilidad financiera) de diferentes escenarios de estrés sobre los fondos de inversión.

Red del mercado de renta variable en España¹Correlación entre activos de deuda soberana²

Fuente: CNMV.

- 1 Para un mayor detalle sobre este análisis, véase Peralta, G. (2015). *Network-based Measures as Leading Indicators of Market Instability: The case of the Spanish Stock Market*. CNMV, Documento de Trabajo n.º 59.
- 2 Se presenta la correlación de la rentabilidad del bono de deuda soberana española a 10 años con los países core europeos (Alemania, Francia, Holanda y Bélgica) y los países de la periferia (Italia, Irlanda, Portugal y Grecia).

En paralelo a la identificación de vulnerabilidades relacionadas con las categorías de riesgos financieros más importantes (de mercado, de crédito, de liquidez y de contagio), los análisis relacionados con la estabilidad financiera también incluyen la identificación de las fuentes de riesgo que, en cada momento, pueden resultar de interés. En las últimas ediciones de la *Nota de estabilidad financiera*, estas fuentes de riesgo han tratado, por ejemplo, las consecuencias que podrían derivarse del actual contexto de tipos de interés tan reducidos y del giro previsible (posteriormente no confirmado o, al menos, aplazado *sine die*) de la política monetaria para los diferentes agentes de los mercados. También se realizaron consideraciones motivadas por incertidumbres de carácter político, como pueden ser los acontecimientos producidos por el conflicto en Cataluña, el *bretxit*, los riesgos asociados a una posible guerra comercial o la falta de ambición en la consolidación fiscal en Italia. Finalmente, se contemplaron desarrollos propios de los mercados de valores, tales como el surgimiento de las criptomonedas o el crecimiento de la gestión pasiva, siempre desde la óptica de la generación o transmisión de riesgos sistémicos.

4.7 Transparencia y publicación de análisis e indicadores por parte de la CNMV

En línea con las recomendaciones de la JERS, la CNMV mantiene un alto nivel de transparencia en sus actuaciones relacionadas con el análisis del riesgo sistémico y la estabilidad financiera a través de varios tipos de publicaciones, en las que da a conocer sus trabajos en esta materia.

El *Boletín trimestral de la CNMV* incluye desde 2008, con carácter semestral, un informe sobre «Los mercados de valores y sus agentes: situación y perspectivas⁶⁷» que describe el entorno macroeconómico y financiero nacional e internacional e

67 <http://www.cnmv.es/portal/Publicaciones/Mercados.aspx>

identifica los riesgos más relevantes que afectan a los mercados y a los agentes que participan en ellos.

La *Nota de Estabilidad Financiera*⁶⁸, que empezó a publicarse en 2017 (anteriormente era de uso interno), tiene carácter trimestral. En ella se publica la evolución más reciente de los indicadores de estrés y de los mapas de color, junto con un análisis detallado de la evolución de las distintas categorías de riesgo (crédito, mercado, liquidez y contagio) o de las fuentes de riesgo más importantes (contexto de tipos de interés reducidos, riesgos políticos, riesgos derivados del sector bancario, tecnología aplicada a las finanzas, etc.).

Publicaciones relacionadas con el análisis del riesgo sistémico y la estabilidad financiera

GRÁFICO 11

Nota de Estabilidad Financiera



Series estadísticas: indicadores de estrés



Fuente: CNMV.

En la serie Documentos de Trabajo⁶⁹ se tratan en profundidad temas específicos de interés dentro del ámbito de la estabilidad financiera. En las últimas publicaciones de esta serie se han abordado asuntos relacionados con el cálculo de redes, los indicadores de contagio, el análisis de la deuda de alta calidad, los indicadores de liquidez de la renta fija, la caracterización de los fondos que sufren reembolsos en momentos de estrés⁷⁰...

El proyecto más relevante en este sentido, publicado recientemente en el *Boletín trimestral* correspondiente al primer trimestre de 2019, es el análisis de las entidades que se pueden englobar dentro de la intermediación financiera no bancaria (IFNB) en España. Este documento describe y cuantifica las actividades y las entidades que tienen cabida en esta clasificación (véase gráfico 3), desglosándolas en cinco funciones económicas definidas por el FSB⁷¹. El análisis también describe los riesgos

68 <http://www.cnmv.es/portal/Publicaciones/PublicacionesGN.aspx?id=51>

69 <http://www.cnmv.es/portal/Publicaciones/monografias.aspx>

70 De próxima aparición.

71 La función económica 1 se define como la gestión de vehículos de inversión colectiva cuyas características los hacen susceptibles a reembolsos masivos; la función 2, como la concesión de préstamos dependiente de financiación a corto plazo (por ejemplo, establecimientos financieros de crédito); la función 3 es la intermediación en actividades del mercado dependiente de financiación a corto plazo o financiación

más destacados que se observan en los principales tipos de instituciones en relación con su actividad de intermediación crediticia, de transformación de vencimientos, de liquidez, de apalancamiento y de interconexión con el sistema bancario. Los resultados de este análisis (véase cuadro 8) muestran que las titulizaciones poseen las asignaciones de riesgo más elevadas en la mayoría de los ejes comentados (intermediación crediticia, transformación de liquidez y apalancamiento) y, además, son las que están más conectadas al sector bancario. Los establecimientos financieros de crédito presentan una valoración muy alta en intermediación crediticia y en transformación de liquidez y alta en apalancamiento. Los fondos de inversión también son relevantes en relación con la intermediación crediticia (sobre todo los que invierten más en valores representativos de deuda), al igual que las sociedades de valores, aunque estas últimas obtienen la mayor puntuación respecto a la transformación de vencimientos.

El documento explica las intuiciones y las cifras que hay detrás de estas valoraciones, que, además, se actualizarán con frecuencia semestral (en el *Monitor de la IFNB en España*, cuya primera entrega está prevista en otoño de este año) con el fin de conocer cómo evolucionan los riesgos del sector y cómo se distribuyen entre las entidades.

Riesgos asociados a la intermediación financiera no bancaria

CUADRO 8

	Fondos de inversión			Establecimientos financieros de crédito	Sociedades de valores	SFV: titulización
	Monetarios	Renta fija	Mixtos			
Riesgo de crédito	●	●	●	●	●	●
Transformación de vencimientos	○	●	○	○	●	●
Riesgo de liquidez	●	●	●	●	○	●
Apalancamiento	○	○	○	●	●	●
Interconectividad con el sist. bancario	○	○	○	○	○	●
Importancia relativa ¹ (%)	1,3	13,0	28,7	10,8	0,7	38,9

Fuente: CNMV.

1 Los pesos de cada una de las entidades presentadas en este cuadro no suman el 100%, ya que no están representadas las entidades de garantía recíproca ni algunas tipologías de fondos (SICAV y FIL) que pertenecen también a la IFNB.

4.8 Uso de herramientas

Como se describió en el capítulo 3 de este informe, el diseño de una política macroprudencial adecuada debe partir de un objetivo final que alcanzar y de la definición de una serie de objetivos intermedios y de instrumentos o herramientas establecidos para su consecución. Los instrumentos deben ser eficaces y eficientes. En el cuadro A.1 del anexo se incluye la propuesta que la JERS hace de este planteamiento

garantizada (en España, las sociedades de valores); la función 4 engloba a las entidades que realizan una actividad de «facilitación» a la creación de crédito; y la función 5 se define como la intermediación crediticia basada en la titulización para la financiación de entidades financieras.

general, que abarca como objetivos intermedios: i) atenuar y evitar el excesivo crecimiento del crédito y el apalancamiento, ii) atenuar y evitar excesivos desajustes de vencimientos e iliquidez en el mercado, iii) limitar las concentraciones de riesgo directas e indirectas, iv) limitar el efecto sistémico de los incentivos inadecuados para reducir el riesgo moral y v) reforzar la capacidad de resistencia de las infraestructuras financieras. El cuadro también describe una serie de indicadores para evaluar los objetivos intermedios y proporciona una relación de instrumentos macroprudenciales, entre los que destacan las reservas de capital, las restricciones a las grandes exposiciones, los ratios de apalancamiento o los regímenes de resolución o recuperación. El cuadro 7, en el epígrafe 4.3, contiene una aplicación de este cuadro general al sector no bancario.

En el ámbito de los supervisores de valores, el diseño de una política macroprudencial adecuada resulta complejo, dada la variedad de instituciones y de actividades bajo la supervisión de las autoridades que, potencialmente, pueden ser generadoras o transmisoras de riesgos para el sistema. En general, la CNMV dispone de un conjunto de herramientas originadas en el marco de sus tareas de supervisión microprudencial que, en algunos casos, se pueden utilizar con fines macroprudenciales en la medida en que podrían ayudar a contener el eventual desarrollo de perturbaciones de naturaleza más agregada o el impacto de riesgos idiosincráticos iniciados por las entidades con mayor peso.

Las herramientas que han suscitado un interés más elevado y sobre las que hay más información son aquellas que tratan de disminuir los riesgos derivados de la actividad de los fondos de inversión, sobre todo de la posible falta de concordancia entre la liquidez de los activos del fondo y las condiciones para reembolsar las participaciones, sobre todo en momentos excepcionales. La relevancia de los riesgos relacionados con las actividades de gestión de activos hizo, por ejemplo, que el FSB publicara en enero de 2017 un conjunto de recomendaciones para abordar las vulnerabilidades estructurales de la gestión de activos⁷², con especial atención a la gestión de su liquidez. De hecho, 9 de las 14 recomendaciones tienen que ver precisamente con el tratamiento de los ajustes entre los activos de la cartera de los fondos y las condiciones de reembolso, que para un número elevado de instituciones se puede realizar a diario. Entre estas recomendaciones, cabe mencionar aquellas en las que los reguladores deben asesorar y guiar a los gestores a la hora de utilizar las herramientas de gestión de la liquidez en circunstancias extraordinarias.

El cuadro 9 contiene un listado amplio y no exhaustivo de herramientas macroprudenciales pertenecientes al ámbito no bancario, en el que se distingue cuáles de ellas están contempladas en la legislación española, cuáles pueden activar las instituciones supervisadas, cuáles deben ser autorizadas por la CNMV y cuáles pueden adoptarse por iniciativa de la CNMV. El número de herramientas más elevado afecta a los fondos de inversión, pero también se describen las herramientas existentes en relación con las infraestructuras de mercado, las empresas de servicios de inversión o los índices críticos.

En el ámbito de los fondos de inversión, la mayoría de los instrumentos tratan de abordar los desajustes de los vencimientos y la iliquidez, destacando entre ellos las comisiones de reembolso, los reembolsos en especie, los *side pockets*, las *redemption gates*, las suspensiones de los reembolsos, los coeficientes de liquidez y las

restricciones a los reembolsos. Algunas de estas herramientas —como los reembolsos en especie, los *side pockets* o la suspensión de los reembolsos— deben contar con la autorización de la CNMV antes de que los gestores las pongan en marcha. Cabe señalar el hecho de que la CNMV, por iniciativa propia, podría poner en marcha los *side pockets*, la suspensión de los reembolsos en circunstancias excepcionales y determinados límites específicos al apalancamiento de los fondos alternativos. En el ámbito de los fondos de inversión también existen límites a la concentración de activos, al uso de derivados y a las pruebas de estrés. En los últimos años la CNMV ha autorizado la suspensión temporal de los reembolsos de algunos fondos, varios de ellos inmobiliarios, a petición de la sociedad gestora.

Respecto a las empresas de servicios de inversión, destacan los requisitos de solvencia, que son equiparables a los de las entidades de crédito, de acuerdo con la normativa europea de solvencia (CRD IV y CRR). Además, la CNMV también cuenta con facultades, compartidas con el FROB, sobre recuperación y resolución de empresas de servicios de inversión.

Las infraestructuras de los mercados también deben satisfacer determinados requisitos de capital. Entre ellas, cabe destacar las ECC, cuya importancia sistémica ha crecido sustancialmente debido a la centralización de la compensación de derivados OTC estandarizados que contempla la legislación europea y de otros países industrializados. En relación con el proyecto en marcha de la Comisión Europea sobre una regulación en materia de recuperación y resolución de ECC, que sigue los estándares del FSB, la CNMV ha iniciado el análisis sobre la resolubilidad y creado un Crisis Management Group⁷³ (CMG) de la ECC española, que ha recibido la consideración de entidad de carácter sistémico en más de una jurisdicción por parte ese organismo. Este análisis se completará con la elaboración de un plan de resolución como medida preparatoria conforme a los estándares internacionales emitidos por el FSB y la normativa europea de resolución en curso.

La CNMV también puede imponer restricciones a la operativa en corto sobre determinados instrumentos financieros, regulada en el artículo 20 del Reglamento (UE) n.º 236/2012⁷⁴. Esta decisión se adoptó en el contexto de la crisis de deuda soberana, en los años 2011 y 2012, motivada por la espiral de desconfianza y volatilidad que se produjo en los mercados españoles en los momentos de mayor incertidumbre de aquella crisis. Estas medidas tuvieron un ligero impacto adverso en la liquidez del mercado, pero redujeron sensiblemente los niveles de volatilidad. Más recientemente, durante 2017, esta herramienta se ha utilizado para evitar un episodio de contagio de la desconfianza entre entidades bancarias cotizadas que podría haber afectado negativamente a la estabilidad del sistema financiero.

En el ámbito de las infraestructuras de los mercados, cabe señalar los márgenes y los recortes de valoración (*haircuts*) como herramientas que pueden tener un uso macroprudencial, limitando la prociclicidad y la acumulación del apalancamiento mediante operaciones de financiación de valores y derivados. El uso macroprudencial de estos instrumentos ya se ha analizado en el ámbito de la JERS, pero, de momento,

73 De acuerdo con los estándares del FSB, los CMG están integrados por las mismas autoridades que forman parte del colegio de supervisión y por las autoridades de resolución de la ECC y las de los miembros compensadores más relevantes. Su objetivo es mejorar la preparación de la resolución y facilitar su gestión y coordinación a nivel transfronterizo.

74 Reglamento (UE) n.º 236/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2012, sobre las ventas en corto y determinados aspectos de las permutas de cobertura por impago.

Sector/entidad/ actividad	Instrumento	Objetivo intermedio	Disponibilidad en la legislación actual			Observaciones
			Disponible en la normativa española	Necesidad de autorización de la CNMV	Posibilidad de adopción por la CNMV	
Instituciones de inversión colectiva	Comisión de reembolso	Desajustes de vencimientos y liquidez	Sí	No	No	Su puesta en marcha otorga derecho de separación a los partícipes.
	<i>Redemption gate</i>	Desajustes de vencimientos y liquidez	Sí	No	No	Para fondos alternativos e inmobiliarios.
	Reembolso en especie	Desajustes de vencimientos y liquidez	Sí	Sí	No	No se pueden usar en circunstancias normales.
	<i>Side pockets</i>	Desajustes de vencimientos y liquidez	Sí	Sí	Sí	No se pueden usar en circunstancias normales. No disponibles para fondos inmobiliarios.
	Suspensión de los reembolsos	Desajustes de vencimientos y liquidez	Sí	Sí	Sí	No se pueden usar en circunstancias normales. Los fondos inmobiliarios pueden suspender reembolsos hasta dos años. En el resto no hay límites.
	<i>Anti-dilution levy</i>	Desajustes de vencimientos y liquidez	No			
	<i>Swing pricing</i>	Desajustes de vencimientos y liquidez	No	Sí	No	No está recogido en la normativa de forma expresa, pero la CNMV permite que las gestoras adopten esta herramienta si está establecido en sus procedimientos.
	Restricciones a los reembolsos	Desajustes de vencimientos y liquidez	Sí	No	No	
	Límites a la concentración de activos	Excesiva concentración de riesgos en determinados activos o sectores	Sí			Requisito regulatorio.
	Límites al uso de derivados	Excesivo apalancamiento	Sí			Requisito regulatorio.
	Límites al apalancamiento	Excesivo apalancamiento	Sí		Parcial	Requisito regulatorio en UCITS. La CNMV puede establecer límites específicos en fondos alternativos (FIL y FCR).
	Coefficiente de liquidez	Desajustes de vencimientos y liquidez	Sí			Requisito regulatorio.
	Refuerzo de liquidez	Desajustes de vencimientos y liquidez	Sí		Sí	Por razones de estabilidad financiera y temporalmente, la CNMV puede exigir para una entidad o un conjunto de entidades el incremento del porcentaje de inversión en activos especialmente líquidos (esta herramienta se puede aplicar a IIC abiertas, cerradas y a entidades de capital riesgo).

Sector/entidad/ actividad	Instrumento	Objetivo intermedio	Disponibilidad en la legislación actual			Observaciones
			Disponible en la normativa española	Necesidad de autorización de la CNMV	Posibilidad de adopción por la CNMV	
	Límites y condiciones a la actividad de estas entidades para evitar un endeudamiento excesivo del sector privado	Excesivo apalancamiento	Sí		Sí	Medida de aplicación a todas las entidades supervisadas por la CNMV.
Infraestructuras de los mercados	Restricciones a las ventas en corto	Evitar espirales de iliquidez y efecto contagio	Sí	Sí	Sí	El Reglamento sobre ventas en corto define el marco para que ESMA y las autoridades nacionales competentes intervengan en situaciones excepcionales a fin de reducir los riesgos para la estabilidad financiera derivados de las ventas en corto.
	Márgenes y recortes de valoración	Excesivo apalancamiento	Sí	No	No	La normativa europea vigente sobre derivados y SFT (EMIR y SFTR) no contempla el uso macroprudencial de los márgenes y los recortes por parte de las autoridades. Deciden las propias infraestructuras.
	Medidas de recuperación	Riesgo moral y refuerzo de la capacidad de resistencia de las infraestructuras	Sí	Sí	No	
	Medidas de resolución	Riesgo moral y refuerzo de la capacidad de resistencia de las infraestructuras	No	No	No	A la espera de la regulación europea y de la designación de autoridades de resolución. En marcha la creación de CMG ¹ y el análisis de resolubilidad de ECC. Con la legislación actual, podría activarse mediante medidas no vinculantes (recomendaciones).
Empresas de servicios de inversión	Requisitos de capital	Excesivo apalancamiento	Sí			Requisito regulatorio.
	Medidas de resolución	Riesgo moral y refuerzo de la capacidad de resistencia de las entidades	Sí			
	Límites y condiciones a la actividad de estas entidades para evitar un endeudamiento excesivo del sector privado	Excesivo apalancamiento	Sí		Sí	Medida de aplicación a todas las entidades supervisadas por la CNMV.
Índices críticos	Planes de contingencia	Manipulación e imposibilidad de cálculo	Sí	No	No	BMR exige planes de contingencia a las entidades usuarias de índices (solo entidades supervisadas) no a otros como los emisores. La autoridad no autoriza ni tiene capacidad para exigir planes específicos para la transición.

Fuente: Elaboración propia.

son las infraestructuras las que deciden sobre su aplicación y no los supervisores. Finalmente, la CNMV forma parte del Colegio de Supervisores de los índices Euribor y Eonia así como del Colegio del Libor, constituidos al amparo de la reciente normativa europea sobre índices de referencia. Estos índices, por su carácter sistémico han sido objeto de una regulación que contempla la adopción de medidas que garanticen su continuidad para evitar que su eventual interrupción o desaparición genere una amenaza para la estabilidad financiera. Estos índices tienen un peso notable en los mercados financieros españoles y europeos, sobre todo en los mercados de productos derivados, donde se utilizan como referencia de un número elevado de contratos. En España, además, el peso del Euribor es todavía mayor por su uso extendido en los préstamos hipotecarios.

De cara al futuro y como parte de su habitual cometido, tanto la CNMV como el resto de reguladores de valores europeos deben analizar la eficacia de los instrumentos disponibles para lograr los objetivos que se pretenden, sin olvidar la necesidad de evitar la generación de consecuencias no deseadas. Por el momento, la evidencia acumulada es limitada, pero el número de instrumentos que pueden iniciar los reguladores en el ámbito de la Unión Europea (véase cuadro 9) parece suficiente, a la luz de los análisis de riesgos potenciales realizados. Siempre puede considerarse, no obstante, la conveniencia de que los reguladores dispongan de facultades para imponer o modificar aquellas herramientas que consideren oportunas, así como de introducir algunas nuevas, prestando atención en todo momento a la relación entre los objetivos que se pretendan alcanzar y los costes potencialmente impuestos a la industria, las infraestructuras o los usuarios.

Por el momento, los avances más específicos en materia de política macroprudencial más allá de la banca tienen como exponentes las iniciativas de la JERS, que a finales de 2017 publicó una serie de recomendaciones en relación con la liquidez y el apalancamiento de los fondos de inversión⁷⁵. Estas recomendaciones están orientadas a la necesidad de: i) asegurar que los gestores dispongan de herramientas adecuadas de gestión de la liquidez, ii) que los sistemas de gestión de riesgo de liquidez sean idóneos, iii) que los ejercicios de test de estrés sean coherentes en cuanto a su fondo, iv) establecer un reporte armonizado de datos a nivel europeo y v) armonizar el uso de la herramienta que permite a los supervisores establecer límites específicos al apalancamiento de los fondos alternativos. El papel coordinador de ESMA respecto de algunas recomendaciones es clave.

Por lo que respecta a la evaluación de las herramientas de liquidez de los fondos, un análisis preliminar publicado en el boletín macroprudencial del BCE⁷⁶ evalúa cinco herramientas, tres de ellas de carácter preventivo (*ex ante*) y dos de carácter paliativo (*ex post*) desde el punto de vista de su eficacia para limitar el riesgo sistémico y su eficiencia, en el sentido de tener un diseño simple, con un impacto proporcional al riesgo generado y con unas consecuencias no deseadas limitadas. El análisis concluye que la suspensión de los reembolsos —una de las dos herramientas *ex post* y la única que, con carácter general, pueden poner en marcha los reguladores— constituye un instrumento de gran valor para la gestión de las crisis. También indica que la herramienta relacionada con las restricciones a los reembolsos (una de las tres *ex*

75 Recommendation of the European Systemic Risk Board of 7 December 2017 on liquidity and leverage risks in investment funds (ESRB/2017/6).

76 ECB (2018). «Macroprudential liquidity tools for investment funds – A preliminary discussion». *Macroprudential Bulletin*, n.º 6. Disponible en: https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/macroprudential-bulletin/html/ecb.mpbu201810_03.en.html#toc1

ante) debería analizarse con más detalle para mejorar la resiliencia de los fondos. El resto de las herramientas contempladas bien no abordan con eficacia todas las parcelas de riesgo generadas por este desajuste⁷⁷ o bien son más complejas o poco proporcionales y, por tanto, poco eficientes.

4.9 Cooperación e intercambio de información a nivel nacional e internacional

La CNMV colabora con otros supervisores financieros nacionales y con distintas instituciones europeas o internacionales en la identificación, medición y prevención del riesgo sistémico.

En el ámbito europeo, la CNMV participa en el comité CEMA (Committee for Economic and Markets Analysis) de ESMA, que desarrolla su trabajo en el área de la detección temprana de tendencias, riesgos potenciales y vulnerabilidades que pueden afectar a los objetivos de protección de los inversores, al funcionamiento ordenado de los mercados y a la estabilidad financiera en la Unión Europea que rigen esta autoridad. Además de colaborar en las tareas recurrentes de este comité, la CNMV ha participado en un grupo de trabajo para valorar las condiciones de liquidez de la deuda en Europa entre 2012 y 2016, cuyos resultados aún no se han dado a conocer.

Además, la CNMV actúa como miembro sin voto en la Junta General (*General Board*) de la JERS. También colabora en el comité técnico (*Advisory Technical Committee*, ATC) y tiene representación en dos grupos de expertos que analizan el apalancamiento y la liquidez de los fondos de inversión y la evolución del *shadow banking*.

A nivel internacional, la CNMV participa el Comité de Riesgos Emergentes (CER, por sus siglas en inglés) de IOSCO, una plataforma que se creó en 2011 para que expertos pertenecientes a los reguladores de valores pusieran en común los riesgos emergentes y los avances más importantes en los mercados financieros y debatieran sobre ellos y, de forma paralela, desarrollaran y evaluaran herramientas adecuadas para que dichos reguladores pudieran implementar los principios 6 y 7 de IOSCO. La CNMV ha colaborado en la elaboración de los informes anuales de riesgos (*Risk Outlook*) y ha participado en varios grupos de trabajo concretos ligados a este comité en la evaluación de temas de interés específicos, como la ciberseguridad, el *regtech* o la liquidez en los mercados de deuda en momentos de estrés.

También en la parcela internacional, la CNMV colabora en el FSB a través del Comité Permanente de Implementación de Estándares (SCSI, por sus siglas en inglés). También participa en diversos grupos de trabajo, como el grupo de expertos en *shadow banking* (SBEG) y el grupo sobre resolución de infraestructuras financieras, que depende del grupo de expertos sobre resolución (ReSG) del FSB.

77 Las tres vertientes evaluadas en este análisis tienen que ver con las denominadas *fire sales* y, de forma asociada, con las caídas de precios y las espirales negativas de liquidez, con los efectos directos para los tenedores de participaciones de fondos de inversión (fundamentalmente bancos, seguros y fondos de pensiones) y con la posibilidad de que se interrumpa el proceso de intermediación crediticia entre entidades (si los fondos venden activos de deuda de forma masiva).

La crisis financiera que se desencadenó hace diez años puso de manifiesto la necesidad de mejorar y profundizar el seguimiento y los análisis sobre la estabilidad financiera y los riesgos sistémicos, al revelar que el tradicional enfoque prudencial bancario no era suficiente. Esta nueva perspectiva ha ido cobrando cada vez más relevancia, a la vista del continuo crecimiento de las actividades financieras realizadas fuera del canal bancario, de la transformación digital y de la mayor interconexión intersectorial y transfronteriza, factores que hacen prioritario el desarrollo de una estrategia global sobre política macroprudencial.

La mejora de los análisis relacionados con la estabilidad financiera y, en paralelo, el desarrollo de una estrategia holística de política macroprudencial son tareas impulsadas por los líderes mundiales del G20, en las que han venido trabajando intensamente en los últimos años múltiples organismos y autoridades internacionales y europeas. En el ámbito internacional destacan los trabajos del FSB y de IOSCO, mientras que en plano europeo cabe señalar el trabajo de las autoridades europeas de supervisión (banca, valores y seguros) y, especialmente, de la JERS, creada en 2010 para encargarse de la supervisión macroprudencial del sistema financiero de la Unión Europea y de la prevención y mitigación del riesgo sistémico.

En España, las autoridades de supervisión han seguido las recomendaciones internacionales y, al igual que las de otros países, han reforzado, mejorado y sistematizado su trabajo en esta área. En el momento de publicar este Informe, ya se ha constituido y ha comenzado su actuación la Autoridad Macroprudencial Consejo de Estabilidad Financiera (AMCESFI), siguiendo las recomendaciones de la JERS y del FMI en su última revisión sobre la estabilidad del sistema financiero español (FSAP).

Esta autoridad tiene, entre otros, el cometido de emitir alertas sobre todos aquellos aspectos relacionados con el riesgo sistémico y la estabilidad financiera, así como de dirigir a los supervisores financieros sectoriales (Banco de España, CNMV y Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones) recomendaciones que sus destinatarios deberán cumplir o explicar por qué consideran innecesario darles cumplimiento. Además, los supervisores sectoriales habrán de comunicar con antelación a la AMCESFI su intención de activar, recalibrar o desactivar cualquier herramienta macroprudencial. Tras recibir dicha comunicación, la AMCESFI emitirá su opinión al respecto.

Asimismo, se ha reforzado la capacidad de los supervisores sectoriales para utilizar determinadas herramientas hasta ahora no disponibles. En lo referente a la CNMV, se pone a su disposición la capacidad de adoptar medidas para reforzar la liquidez de las instituciones de inversión colectiva, al igual que la posibilidad de limitar o condicionar la actividad de las entidades supervisadas a fin de evitar un endeudamiento excesivo del sector privado que pueda afectar a la estabilidad financiera.

La CNMV ha avanzado notablemente durante los últimos años en los trabajos relacionados con los análisis y el seguimiento de los riesgos sistémicos que pueden

afectar a sus áreas de competencia. Estos análisis continuarán completándose y mejorándose con el diseño de nuevos indicadores, como los relativos a las interconexiones del sistema financiero, y la realización de pruebas de estrés sectoriales sobre fondos de inversión e infraestructuras de los mercados (centros de contratación, cámaras de contrapartida central y depositarios centrales de valores).

La colaboración entre autoridades nacionales e internacionales resulta esencial para una identificación y valoración lo más eficaz posible de los riesgos sistémicos a los que se enfrenta —o pueda enfrentarse en el futuro— el sistema financiero, así como para eliminar o mitigar dichos riesgos, dotándolo de mecanismos de respuesta que lo hagan más resistente. La reciente creación de la AMCESFI da un impulso muy importante a dicha coordinación a nivel nacional.

Objetivos de política macroprudencial, fallos de mercado, instrumentos e indicadores macroprudenciales propuestos por la JERS CUADRO A.1

Objetivo final Contribuir a la protección del sistema financiero en su conjunto, mediante el refuerzo de su capacidad de resistencia y la atenuación de los riesgos sistémicos, garantizando así una aportación sostenible del sector financiero al crecimiento económico

Objetivos intermedios	Fallos de mercado subyacentes	Instrumentos macroprudenciales indicativos	Indicadores
I Atenuar y evitar el excesivo crecimiento del crédito y del apalancamiento	Externalidades de contracción del crédito: endurecimiento súbito de las condiciones requeridas para obtener un préstamo, con la consiguiente reducción de la disponibilidad de crédito para el sector no financiero	Reservas de capital anticíclicas	Brecha de crédito sobre el PIB
	Asunción de riesgos endógenos: incentivos que durante la fase de expansión generan una excesiva asunción de riesgos y, en el caso de las entidades de crédito, un deterioro de la calidad del crédito concedido. Esto puede deberse a la señalización de la competencia, las presiones del mercado para mejorar los resultados o la interacción estratégica entre las entidades	Requisitos de capital sectoriales (también en el seno del sistema financiero)	Brechas de crédito sobre el PIB por sectores
	Ilusión de riesgo: subestimación colectiva del riesgo relacionada con la memoria a corto plazo y la infrecuencia de las crisis financieras	Ratio de apalancamiento macroprudencial	Volumen de hipotecas
	Retiradas masivas de depósitos bancarios: retirada de la financiación mayorista o minorista ante una insolvencia efectiva o supuesta	Requisitos de la ratio de préstamo sobre el valor de la garantía	Precios de los inmuebles
	Externalidades de interconexión: consecuencias contagiosas de la incertidumbre sobre los acontecimientos en una entidad o un mercado	Requisitos de préstamo sobre la renta y de (servicio de) la deuda sobre la renta	Ratio de apalancamiento

Objetivos intermedios	Fallos de mercado subyacentes	Instrumentos macroprudenciales	
		indicativos	Indicadores
II Atenuar y evitar excesivos desajustes de los vencimientos y la iliquidez del mercado	Externalidades de ventas forzadas: consecuencia de la venta forzosa de activos por excesivos desajustes entre activos y pasivos. Esto puede provocar una espiral de liquidez en la que la caída de los precios de los activos induce nuevas ventas, desapalancamientos y contagios a las entidades financieras con activos del mismo tipo	Ajuste macroprudencial de la ratio de liquidez (por ejemplo, ratio de cobertura de liquidez)	Datos sobre los balances de las entidades de crédito
	Retiradas masivas de depósitos bancarios	Restricciones macroprudenciales sobre las fuentes de financiación (por ejemplo, ratio de financiación estable neta)	Indicadores económicos y datos de mercado (acciones o CDS)
	Iliquidez de los mercados: agotamiento de los mercados interbancarios o de capitales por la pérdida general de confianza o por expectativas muy pesimistas	Límites macroprudenciales no ponderados a la financiación menos estable (por ejemplo, ratio de préstamos sobre depósitos)	Volúmenes y tipos interbancarios
III Limitar las concentraciones de riesgo directas e indirectas	Externalidades de interconexión	Restricciones a las grandes exposiciones	Uso y disponibilidad de garantías
	Externalidades de ventas forzadas: derivadas, en este caso, de la venta forzosa de activos a un precio desajustado, dada la distribución de riesgos dentro del sistema financiero	Requisito de compensación a través de una contraparte central	Retiradas masivas de depósitos bancarios
IV Limitar el efecto sistémico de los incentivos inadecuados para reducir el riesgo moral	Riesgo moral y consideración de «demasiado grande para caer»: asunción de riesgos excesivos debido a las expectativas de rescate por la supuesta importancia sistémica de una determinada entidad	Recargos de capital para las entidades financieras de importancia sistémica	Naturaleza sistémica (tamaño, interconexión, sustituibilidad y complejidad)
		Regímenes de recuperación y resolución	Indicadores de riesgo global de entidades sistémicas bancarias y no bancarias
V Reforzar la capacidad de resistencia de las infraestructuras financiera	Externalidades de interconexión	Requisitos de depósito inicial de garantía y de recorte de valoración de los activos de garantía en la compensación a través de una contraparte central	Liquidez de mercado
	Externalidades de ventas forzadas	Sistema de garantía de depósitos	Pérdida de la igualdad de condiciones en el ámbito transfronterizo
	Ilusión de riesgo	Mayor información	Reducción del capital voluntario de las entidades
	Contratos incompletos: estructuras de remuneración que incentivan comportamientos de riesgo	Reserva frente al riesgo sistémico estructural	Fugas al sistema bancario en la sombra

Fuente: JERS y elaboración propia.

- Bijkerk, W., Tendulkar, R., Uddin, S. y Worner, S. (2012). *Systemic risk identification in securities markets*. IOSCO, Staff Working Paper 2012/1.
- Cadenas, M.E. (2018). «Del *Homo economicus* al *Homo humanus*: Breve aproximación a la economía conductual». *Boletín de la CNMV*, Trimestre I.
- Cano, J.L., Cambón, M.I. y Redondo, J. (2017). *Measuring liquidity of Spanish debt*. CNMV, Documento de Trabajo n.º 66.
- Cambón, M.I. (2015). «Identificación de vulnerabilidades en el sistema financiero español: una aplicación de los mapas de color». *Boletín de la CNMV*, Trimestre I.
- Cambón, M.I. y Estévez, L. (2016). «A Spanish Financial Market Stress Index (FMSI)». *Spanish Review of Financial Economics*, n.º 14, pp. 23-41 / CNMV, Documento de Trabajo n.º 60.
- CNMV (2014). *Informe anual*.
- (2017). *Plan de actividades*.
- (2018). *Plan de actividades*.
- (2019). *Plan de actividades*.
- CPMI-IOSCO (2014) / (2017). *Report on recovery of financial market infrastructures*.
- ECB (2015). *Money market survey*.
- (2018). «Macroprudential liquidity tools for investment funds – A preliminary discussion». *Macroprudential Bulletin*, n.º 6.
- ESMA (2016). *Report on securities financing transactions and leverage in the EU. Report prepared under the mandate in Article 29(3) SFTR*.
- (2018). *Consultation paper on draft guidelines on anti-procyclicality margin measures for central counterparties*.
- ESRB (2011). *Recommendation of the European Systemic Risk Board of 22 December 2011 on the macro-prudential mandate of national authorities (ESRB/2011/3)*.
- (2013). *Recommendation of the European Systemic Risk Board of 4 April 2013 on intermediate objectives and instruments of macro-prudential policy (ESRB/2013/1)*.
- (2014). *ESRB Recommendation on the macro-prudential mandate of national authorities (ESRB/2011/3). Follow-up Report – Overall assessment*.
- (2016). *Macroprudential policy beyond banking: an ESRB strategy paper*.
- (2016). *Too late, too sudden: transition to a low-carbon economy and systemic risk*.
- (2017). *The macroprudential use of margins and haircuts*.
- (2017). *A review of macroprudential policy in the EU in 2016*.
- (2017). *Revision of the European Market Infrastructure Regulation*.
- (2017). *EU Shadow Banking Monitor*. N.º 2.
- (2017). *Recommendation of the European Systemic Risk Board of 7 December 2017 on liquidity and leverage risks in investment funds (ESRB/2017/6)*.
- (2018). *A review of macroprudential policy in the EU in 2017*.
- (2018). *EU Shadow Banking Monitor*. N.º 3.
- (2019). *CCP interoperability arrangements*. ESRB (2019). *A review of macroprudential policy in the EU in 2018*.

- European Commission (2016). *Review of the EU macroprudential policy framework. Feedback statement*. Consultation Document.
- (2018). *Action Plan on sustainable finance*.
- FSB (2011) / (2014). *Key attributes of effective resolution regimes for financial institutions*.
- (2015). *Transforming shadow banking into resilient market-based finance. An overview of progress*.
- (2017). *Financial stability implications from FinTech. Supervisory and regulatory issues that merit authorities' attention*.
- (2017). *Artificial intelligence and machine learning in financial services. Market developments and financial stability implications*.
- (2017). *Implementation of G20/FSB financial reforms in other areas. Summary of key findings based on the 2017 FSB Implementation Monitoring Network (IMN) survey*.
- (2017). *Policy recommendations to address structural vulnerabilities from asset management activities*.
- (2018). *Implementation and Effects of the G20 Financial Regulatory Reforms*. 3rd Annual Report.
- (2018). *Reforming major interest rate benchmarks*. Progress Report.
- FSB, BCBS, CPMI e IOSCO (2018). *Analysis of Central Clearing Interdependencies*. CPMI Papers, n.º 181.
- FSF (2009). *Report of the financial stability forum on addressing procyclicality in the financial system*.
- G20 (2008). *Declaration of the summit on financial markets and the world economy*. Washington DC, 15 de noviembre.
- (2009). *Declaration on strengthening the financial system*. Londres, 2 de abril.
- (2011). *Cannes summit final declaration – Building our common future: renewed collective action for the benefit of all*. Cannes, 4 de noviembre.
- Gómez, M.J. (2016). «La regulación de los índices de referencia y la reforma del euríbor». *Revista de Estabilidad Financiera*, n.º 31.
- (2019). *La reforma de los índices de tipos de interés: un reto para la estabilidad financiera*. Fide - Fundación para la Investigación sobre el Derecho y la Empresa.
- Holló, D., Kremer, M. y Lo Duca, M. (2012). *CISS – A composite indicator of systemic stress in the financial system*. ECB, Working Paper n.º 1.426.
- IMF (2017). *Spain Financial System Stability Assessment*. IMF Country Report No. 17/321.
- IOSCO (2010). *Objectives and principles of securities regulation*.
- (2011). *Mitigating systemic risk a role for securities regulators*. Discussion Paper.
- (2014). *Risk identification and assessment and methodologies for securities regulators*.
- Ispuerto, A. (2019). «Intermediación financiera no bancaria en España». *Boletín de la CNMV*, Trimestre I.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1979). «Prospect theory: An analysis of decision under risk». *Econometrica*, Vol. 47, n.º 2, pp. 263-292.
- Mencía, J. y Saurina, J. (2016). *Política macroprudencial: objetivos, instrumentos e indicadores*. Banco de España, Documentos Ocasionales n.º 1.601.
- NGFS (2019). *Call for action by central banks, supervisors and all relevant stakeholders for greening the financial system*.
- Peralta, G. (2015). *Network-based measures as leading indicators of market instability: The case of the Spanish stock market*. CNMV, Documento de Trabajo n.º 59.

