



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

BASILEA III: UN NUEVO MARCO MACROPRUDENCIAL PARA MITIGAR EL RIESGO SISTÉMICO

Autor: Fernando Sánchez Gómez-Martinho

Directora: María Coronado Vaca

Contenido.

Índice de siglas.....	4
Índice de ilustraciones.....	6
Índice de tablas.....	6
Resumen.....	7
Palabras clave.....	7
Abstract.....	7
Key words.....	8
1. Introducción.....	9
1.1. Justificación.....	9
1.2. Objetivos.....	10
1.3. Metodología empleada.....	12
1.4. Estructura del trabajo.....	12
2. El riesgo sistémico y la prociclicidad del sistema financiero.....	14
3. Los acuerdos del Comité de Basilea.....	20
3.1. Origen de los acuerdos: Basilea I y Basilea II.....	20
3.2. Regulación microprudencial en Basilea III.....	22
4. Basilea III: un nuevo marco macroprudencial.....	30
4.1. Los colchones de capital (<i>capital buffers</i>).....	30
4.1.1. Colchón de conservación.....	30
4.1.2. Colchón anticíclico.....	31
4.1.3. Colchón para entidades de importancia sistémica.....	33
4.1.4. Colchón contra riesgos sistémicos.....	36
4.1.5. El colchón combinado.....	36
4.2. Referencia a la ratio de apalancamiento.....	38
5. Política macroprudencial comunitaria.....	39
5.1. La unión bancaria y el MUS.....	39
5.2. Regulación macroprudencial comunitaria.....	40
5.2.1. El paquete de flexibilidad.....	41
5.2.2. Otras herramientas macroprudenciales.....	42
5.3. El Mecanismo Único de Resolución (MUR).....	42
5.3.1. El nuevo mecanismo de resolución.....	42
5.3.2. MREL y TLAC: del <i>bail-out</i> al <i>bail-in</i>	45

6. Política macroprudencial y política monetaria.....	47
6.1. Marco general.....	47
6.2. Políticas monetaria y macroprudencial en la Unión Europea.	50
6.3. Políticas monetaria y macroprudencial: corolario.....	52
7. Conclusiones.	53
Bibliografía.	56

Índice de siglas.

AMCESFI. Autoridad Macroprudencial Consejo de Estabilidad Financiera.

ANC. Autoridad Nacional Competente.

AT1. *Additional Tier 1 capital.*

BCBS. *Basel Committee on Banking Supervision.*

BCE. Banco Central Europeo.

BIS. *Bank for International Settlements.*

BRRD. *Bank Recovery and Resolution Directive.*

CET1. *Common equity Tier 1 capital.*

CNMV. Comisión Nacional del Mercado de Valores.

CoCos. *Contingent convertible obligations.*

CRD IV. *Capital Requirements Directive.*

CRR. *Capital Requirements Regulation.*

DGSFP. Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones.

DSTI. *Debt-service-to-income.*

D-SIB. *Domestic systematically important bank.*

EBA. *European Banking Authority.*

EFSF. *European Financial Stability Facility.*

ESI. Empresa de servicios de inversión.

ESM. *European Stability Mechanism.*

ESRB. *European Systemic Risk Board.*

FMI. Fondo Monetario Internacional.

FROB. Fondo para la Reestructuración Ordenada Bancaria.

FSB. *Financial Stability Board.*

FUR. Fondo Único de Resolución.

G-SIB. *Global systemically important bank.*

IMD. Importe máximo distribuible.

IRB. *Internal ratings-based model.*

JUR. Junta Única de Resolución.

LCR. *Liquidity Coverage Ratio.*

LTI. *Loan-to-income.*

LTV. *Loan-to-value.*

MREL. *Minimum Required Eligible Liabilities.*

MUR. Mecanismo Único de Resolución.

MUS. Mecanismo Único de Supervisión.

NSFR. *Net Stable Funding Ratio.*

QE. *Quantitative easing.*

RWAs. *Risk-weighted assets.*

TLAC. *Total Loss-Absorbing Capacity.*

T1. *Tier 1 capital.*

T2. *Tier 2 capital.*

VaR. *Value-at-risk.*

Índice de ilustraciones.

Ilustración 1. Precios de los activos y "output gap"	16
Ilustración 2. Concesión de crédito y "output gap"	16

Índice de tablas.

Tabla 1. Requisitos de capital en Basilea III	27
Tabla 2. Colchón adicional para las G-SIB	34
Tabla 3. Colchones adicionales para las D-SIBs españolas	36
Tabla 4. Cálculo del colchón combinado	38

Resumen.

El presente trabajo estudia la nueva normativa macroprudencial adoptada en el acuerdo Basilea III. A tal efecto, comienza exponiendo el concepto de riesgo sistémico y de prociclicidad del sistema financiero como razones que justifican el establecimiento de un marco regulatorio que garantice la estabilidad, no sólo de las entidades de crédito individualmente consideradas, sino también del sistema en su conjunto. A continuación, se efectúa una descripción del panorama normativo en materia microprudencial, sentando las bases de la subsiguiente exposición de las nuevas medidas macroprudenciales. El estudio prosigue con el desarrollo de las medidas adoptadas por la Unión Europea en el seno del proceso de unión bancaria, tanto en lo relativo al Mecanismo Único de Supervisión como al Mecanismo Único de Resolución. Seguidamente, el trabajo analiza la relación entre las políticas macroprudencial y monetaria, estudiando sus interrelaciones y las divergencias entre sus fines e instrumentos. Finalmente, la sección de conclusiones refleja las valoraciones realizadas por el autor sobre cada uno de los aspectos tratados en el trabajo.

Palabras clave.

Basilea III, macroprudencial, riesgo sistémico, estabilidad financiera, prociclicidad, crisis bancaria, colchones de capital, MUS, MUR, BIS, CRD IV, CRR.

Abstract.

This paper examines the new macroprudential regulation adopted in Basel III. To this end, it begins by presenting the concept of systemic risk and the procyclicality of the financial system as reasons that justify the establishment of a regulatory framework that guarantees the stability not only of individual credit institutions, but also of the system as a whole. This is followed by a description of the regulatory landscape in microprudential matters, laying the foundations for the subsequent presentation of the new macroprudential measures. The analysis continues with the explanation of the measures adopted by the European Union within the banking union process, both as

regards the Single Supervisory Mechanism and the Single Resolution Mechanism. The paper then analyses the relationship between macroprudential and monetary policies, examining their interrelationships and the divergences between their ends and instruments. Finally, the conclusions section reflects the assessments made by the author on each of the aspects dealt with in the work.

Key words.

Basel III, macroprudential, systemic risk, financial stability, procyclicality, banking crisis, capital buffers, SSM, SRM, BIS, CRD IV, CRR.

1. Introducción.

1.1. Justificación.

El desarrollo del sector financiero ha tenido una relevancia indiscutible en el crecimiento económico de las economías de mercado (Levine, 1998). Sin embargo, la trascendencia que ha adquirido esta industria supone, al mismo tiempo, que las vicisitudes que le afecten sean a su vez susceptibles de tener influencia sobre el conjunto de la economía. Esto da lugar a la necesidad de adoptar medidas frente al riesgo sistémico propio del sector financiero, con el fin de que la inestabilidad de éste no ponga en peligro el crecimiento económico en su conjunto (Caruana, 2009).

Desde hace décadas ha proliferado en el contexto global una abundante regulación microprudencial, es decir, aquella normativa dirigida a garantizar la solvencia de las entidades de crédito individualmente consideradas. Por el contrario, la preocupación por establecer un marco normativo macroprudencial o, lo que es lo mismo, destinado al mantenimiento de la solvencia del sistema financiero en su conjunto, reduciendo el riesgo sistémico, es relativamente reciente (Borio, 2018). Así, los mayores esfuerzos en este ámbito tuvieron lugar con ocasión de la crisis económica de 2007, donde se comprobó la insuficiencia de un control individualizado sobre las distintas entidades (Ojo, 2014). En este contexto de crisis se elaboraron las medidas de Basilea III, que incorporaban importantes novedades en materia macroprudencial, destacando especialmente el establecimiento de colchones de capital (Laas & Siegel, 2017).

Como punto de partida, se hace preciso exponer la necesidad de establecer un marco macroprudencial, a cuyo efecto se realizará una explicación del concepto de riesgo sistémico y de la prociclicidad del sistema financiero. Por otra parte, el estudio parte de la premisa de que la distinción entre las medidas micro y macroprudenciales es difusa o, en algunos casos, inexistente, ya que ambos tipos de instrumentos actúan frecuentemente sobre las mismas variables. Por esta razón, se ha optado por desarrollar el marco microprudencial global como método para sentar las bases de la subsiguiente exposición sobre la regulación macroprudencial.

Por otra parte, debe matizarse que la política macroprudencial excede el ámbito cubierto por el acuerdo Basilea III. Las autoridades nacionales mantienen un grado considerable de discrecionalidad, especialmente a la hora de endurecer los requerimientos exigidos a las entidades de crédito. En este sentido, resulta necesaria una referencia a la Unión Europea, que, en virtud del proceso de unión bancaria, ha desarrollado un marco homogéneo para los estados miembros. Adicionalmente, se hará referencia al nuevo marco de resolución de las entidades de crédito, debido a que, a pesar de no integrarse en el ámbito de la política macroprudencial *stricto sensu*, posee una notable importancia en lo relativo a la estabilidad del sistema financiero.

A mayor abundamiento, se hace preciso examinar la interrelación entre las políticas macroprudencial y monetaria (Massot, 2010), habida cuenta del carácter expansivo que durante los últimos años han mostrado las decisiones del Banco Central Europeo y, hasta 2017, la Reserva Federal estadounidense.

1.2. Objetivos.

Según se infiere del apartado anterior, el objetivo general es el estudio de la regulación macroprudencial desarrollada a raíz de la crisis económica de 2007. Este fin se concreta a su vez en otros de naturaleza más específica, a saber:

- (i) justificar la necesidad de un marco macroprudencial, desarrollando el concepto de riesgo financiero, así como sus causas y efectos sobre la economía real;
- (ii) exponer la evolución de la política microprudencial, reflejada en los acuerdos del Comité de Basilea, y explicar las principales medidas que conforman el marco regulatorio actual;
- (iii) desarrollar las novedades regulatorias de carácter macroprudencial introducidas por el acuerdo Basilea III, en materia de capital, liquidez y supervisión;
- (iv) mostrar la incorporación del marco macroprudencial global a la Unión Europea, describiendo el panorama institucional y legislativo, y haciendo referencia al Mecanismo Único de Resolución; y

- (v) analizar la relación de alternatividad o complementariedad entre las políticas macroprudencial y monetaria.

En definitiva, el trabajo pretende efectuar un análisis integral de los mecanismos ideados a partir de la crisis económica de 2007 para garantizar la estabilidad del sistema financiero. Si bien la doctrina en torno a este tema ha sido considerablemente prolífica, la novedad del presente estudio estriba en la globalidad del análisis: así, la exposición de la normativa introducida en Basilea III se verá precedida de un estudio sobre la estabilidad del sistema financiero y, además, se explicará su interrelación con la política monetaria.

Cabe reseñar que la literatura existente presenta una gran especialización, que resulta lógica consecuencia de la complejidad del tema. Así pues, se tratará de presentar un estudio que permita al lector adquirir una comprensión global de los mecanismos de regulación macroprudencial, evitando limitar el análisis a uno de los múltiples aspectos particulares sobre los cuales se antoja difícil introducir nuevas aportaciones.

Finalmente, la última parte del trabajo se destinará a la exposición de las conclusiones generales que se hayan obtenido como consecuencia de la visión global sobre el tema tratado. Es decir, se aspira a que el hecho de esquivar la complejidad inherente a los estudios de carácter especializado sobre ámbitos específicos de los mecanismos de solvencia bancaria permita obtener conclusiones acerca de la suficiencia de las medias adoptadas en Basilea, así como sobre su compatibilidad con políticas monetarias expansivas o restrictivas.

Conviene aclarar que el estudio realizado, así como las consecuencias planteadas, tienen un carácter eminentemente teórico, en la medida en que la nueva regulación se encuentra todavía en proceso de implantación en múltiples aspectos, siendo todavía temprano para efectuar análisis empíricos sobre su éxito. Asimismo, cabe reseñar que los acuerdos Basilea III tienen un alcance mundial (Sotsek Salem & Pavón Cuéllar, 2012), por lo que, con la excepción de los aparatos dedicados en particular a la Unión Europea, se ha preferido omitir análisis sobre ámbitos territoriales concretos, cuya realización hubiera enturbiado la naturaleza holística del trabajo.

1.3. Metodología empleada.

Este trabajo se basa en la revisión del estado del arte actual en torno a las medidas dirigidas a la salvaguardia de la estabilidad del sector financiero. Como se ha indicado *supra*, no se pretende demostrar los efectos de su implantación en una determinada región, sino exponer el panorama regulatorio global, así como su consistencia con la necesidad de promover la estabilidad financiera —en los términos descritos en el primer capítulo— y su relación con la política monetaria. En consecuencia, la principal fuente empleada es la consulta de los propios acuerdos adoptados por el Comité de Basilea (BIS, 2010).

El análisis de la norma, no obstante, será enriquecido y complementado por dos tipos de fuentes: en primer lugar, por los informes y discursos publicados por el Banco Internacional de Pagos (*Bank for International Settlements*, BIS), que dan cuenta de las motivaciones seguidas por el organismo para la adopción de las medidas contenidas en el acuerdo, así como de los efectos que se espera que tengan sobre el sistema financiero global (Borio, 2018); por otra parte, se recurrirá a fuentes académicas, con el fin de explicar cómo cambia la regulación de Basilea III con respecto a Basilea I y Basilea II. A tal efecto, se seguirá el orden sistemático propuesto en el “Manual de Regulación Bancaria en España” (Deprés, Villegas & Ayora, 2017).

Finalmente, en lo que atañe a la política monetaria, se estudiarán trabajos académicos que analizan su interrelación con la regulación macroprudencial desde distintas perspectivas: el primero afronta la cuestión en abstracto, el segundo, en el contexto de la Unión Europea, y, el tercero, basándose en un caso concreto.

1.4. Estructura del trabajo.

El estudio se distribuye en siete capítulos, con el siguiente contenido:

capítulo 1. El presente capítulo, de carácter introductorio, alberga la justificación de la investigación propuesta, y anticipa el contenido que tendrá el trabajo. Asimismo, expone la metodología empleada y la estructura que sigue el estudio.

Capítulo 2. En este apartado se explica el concepto de riesgo sistémico, y se profundiza sobre la prociclicidad del sistema financiero, haciendo referencia a los

eventos que la motivan y a sus consecuencias. Asimismo, se define el riesgo moral y se narra cómo se puso manifiesto la necesidad de elaborar un marco macroprudencial.

Capítulo 3. Esta sección contiene el desarrollo de la regulación del Comité de Basilea. En primer lugar, se efectúa una referencia al originario Basilea I, para a continuación, exponer la estructura de pilares introducida *ex novo* por Basilea II. Finalmente, se describe el régimen vigente de Basilea III en materia microprudencial, sentando las bases para la correcta comprensión del capítulo subsiguiente.

Capítulo 4. Este capítulo alberga las medidas de política macroprudencial que fueron introducidas en el acuerdo Basilea III. En particular, se desarrollan los colchones de capital incorporados a la regulación.

Capítulo 5. Este apartado, relativo a la política macroprudencial comunitaria, desarrolla la unión bancaria y el nuevo Marco Único de Supervisión. A continuación, describe las medidas macroprudenciales que integran este marco, con especial referencia al paquete de flexibilidad.

Capítulo 6. Se dedica esta sección a analizar si las políticas monetaria y macroprudencial son alternativas o complementarias y, en general, los efectos recíprocos que tienen.

Capítulo 7. Por último, se exponen las conclusiones obtenidas a lo largo de la investigación, acerca de la conveniencia de adoptar un marco macroprudencial, la idoneidad de las medidas incorporadas y la vinculación con la política monetaria, entre otros aspectos.

2. El riesgo sistémico y la prociclicidad del sistema financiero.

En el apartado introductorio se ha mencionado que la regulación macroprudencial tiene por objeto reducir el riesgo sistémico. Por tanto, el punto de partida de este trabajo será la conceptualización de dicho riesgo, así como el estudio de las razones por las que debe ser mitigado.

Según la Real Academia Española, el riesgo es la *contingencia o proximidad de un daño*, concepto que, referido al ámbito bancario, puede entenderse como la posibilidad de sufrir pérdidas. Para las entidades de crédito, adopta fundamentalmente las siguientes manifestaciones: de crédito, de contraparte, operacional, de liquidez, de liquidación, de mercado y de ajuste de valoración del crédito. No obstante, el que presenta una mayor relevancia es, sin duda, el de crédito, en cuya virtud las pérdidas son debidas al incumplimiento por parte del deudor de sus obligaciones contractuales (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017). Así, el riesgo de una entidad de crédito estará esencialmente vinculado a la aptitud de sus deudores de hacer frente a sus obligaciones.

La agregación de los riesgos asociados a cada uno de los prestatarios de una entidad financiera recibe la denominación de riesgo idiosincrático. Sin embargo, otro componente fundamental del riesgo de la entidad es la correlación entre dichos prestatarios, en la medida en que su solvencia puede depender de factores comunes, entre los que se encuentra la propia capacidad de hacer frente a sus obligaciones del resto de deudores. Dicho fenómeno se conoce como riesgo sistemático (Borio, Furfine, & Lowe, 2001)¹.

Nótese que, si el riesgo de crédito de cada prestatario fuera independiente del de los demás, una entidad financiera que concediera crédito a millones de clientes apenas tendría riesgo, puesto que éste se encontraría perfectamente diversificado. Ya que esto

¹ La distinción entre riesgo sistemático y no sistemático no es exclusiva ni originaria del sector bancario. Su origen se halla en el modelo CAPM (*capital asset pricing model*), enunciado por Sharpe (1964), Lintner (1965) y Mossin (1966). En su virtud, el único riesgo relevante para la valoración de activos era el riesgo no diversificable, medido a través de la beta del activo o cartera, y contrapuesto al riesgo específico o diversificable.

no es así, se hace necesario considerar el riesgo sistemático, o correlación entre los riesgos de cada miembro de la cartera de deudores.

Una vez expuesta la importancia de la correlación entre las potenciales insolvencias de las contrapartes de la entidad, procede hacer referencia al concepto de crisis sistémica. Se entiende por tal aquel evento que afecta a un número considerable de entidades financieras, perjudicando gravemente el funcionamiento de todo o gran parte del sistema financiero.

Estos eventos tienen dos elementos: por una parte, un “*shock*” o suceso que desencadena la desestabilización del sistema; y, por otra, un mecanismo de propagación. En cuanto al primero, podrá ser idiosincrático, si afecta inicialmente a una sola institución o al precio de un único activo, o sistemático, si tiene efectos sobre el sistema en su conjunto. Un evento idiosincrático sería la quiebra de una institución financiera como consecuencia de un exceso de apalancamiento o de una deficiente administración, mientras que el desencadenamiento de un conflicto bélico o un escenario de hiperinflación constituirían sucesos de carácter sistemático.

Los *shocks*, tengan carácter idiosincrático o sistemático, no son exclusivos de los mercados financieros, sino que afectan por igual a otros sectores. De ahí que la particularidad del riesgo sistémico del sistema financiero sea la presencia de mecanismos de propagación entre las distintas entidades, provocando un efecto de contagio que no se produce en otro tipo de mercados.

Además de por su aptitud para el contagio entre entidades, los *shocks* del sistema financiero se caracterizan por su propagación macroeconómica, produciéndose una interrelación entre el sector financiero y la economía real (De Bandt & Hartmann, 2000).

Conjugando los anteriores elementos, puede definirse el riesgo sistémico como la posibilidad de que se produzca un *shock* idiosincrático o sistemático, susceptible de propagación dentro del sector financiero y capaz de producir efectos sobre la economía real.

Los eventos sistémicos tienen efectos sobre la economía real como consecuencia de la prociclicidad del sector financiero. Dicho concepto hace referencia al movimiento conjunto de las principales variables financieras —especialmente la concesión de crédito, pero también otras como el apalancamiento, los precios de los activos o los *spreads*— y las variables propias del ciclo económico real (Burton, 2006). Las ilustraciones 1 y 2 muestran la prociclicidad del sistema financiero en Estados Unidos entre 1980 y 1999.

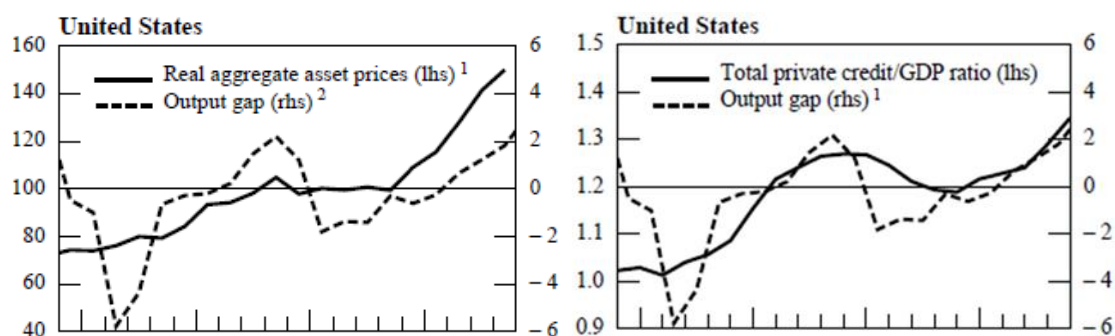


Ilustración 2. Precios de los activos y "output gap"
(Borio, Furfine, & Lowe, 2001)

Ilustración 1. Concesión de crédito y "output gap"
(Borio, Furfine, & Lowe, 2001)

A pesar de que un cierto grado de prociclicidad es inherente al funcionamiento del mercado, su exceso resulta pernicioso debido a que las variables financieras tienen propensión a estimular las fluctuaciones del ciclo económico real (Borio, Furfine, & Lowe, 2001). Así, cuanto más desarrollado se encuentra el sistema financiero de una economía, o cuanto más apalancamiento muestra, más se agudizan las fases de su ciclo real. Esto puede conducir a un crecimiento mayor o más sostenido en el tiempo, pero, a su vez, redundo en recesiones más abruptas y prolongadas (Deprés Polo, 2010).

Al efecto catalizador del sistema financiero sobre el ciclo de la economía real se le ha denominado *acelerador financiero* (Bernanke, Gertler, & Gilchrist, 1999). Según Bernanke et al., la interrelación entre la economía real y el sistema financiero se produce por diferentes vías. En primer lugar, existen factores macroeconómicos, como los tipos de interés o la inflación, que condicionan el valor de los activos de los prestatarios. Al ser dicho valor esencial para las entidades de crédito, en la medida en que pueden emplear estos activos como garantías (*collateral*), su disminución es susceptible de producir una reducción en la concesión de crédito. Por otra parte, existe una asimetría de información entre prestamistas y prestatarios, de modo que los primeros conceden

crédito o no en función del momento del ciclo económico, y no de la solvencia del prestatario (Bernanke & Gertler, 1989). De esta manera, en la fase alcista del ciclo se incrementa la concesión de crédito, favoreciéndose así el crecimiento económico, mientras que en las recesiones sucede lo contrario.

La prociclicidad excesiva resulta atribuible a diversos factores. El primero de ellos es la **inadecuada medición del riesgo**. Ésta se debe, en ocasiones, a la infraponderación de su componente sistemático, es decir, la minusvaloración de la exposición a un factor común (Borio, Furfine, & Lowe, 2001). No obstante, la principal dificultad para calcular el riesgo es determinar su evolución temporal a lo largo del ciclo económico. Así, la percepción de riesgo es habitualmente inferior en la fase alcista del ciclo, mientras que se acrecienta en los periodos de recesión. Esto favorece la prociclicidad del sistema financiero en la medida en que la concesión de crédito, provisiones, niveles de capital, etc., dependen de la percepción del riesgo por parte de las entidades financieras.

Existen dos factores psicológicos que contribuyen a la inadecuada percepción del riesgo. El primero, conocido como *miopía ante el desastre*², consiste en la subestimación de la probabilidad de que se produzca un evento sistémico, y conduce a la sobreexposición de las entidades bancarias a potenciales *shocks*, incrementando la probabilidad de insolvencia (Guttentag & Herring, 1986). Por otra parte, los sesgos cognitivos conducen a una infravaloración del riesgo en momentos de expansión económica, que se acentúa conforme se mantiene la tendencia alcista. Así, se produce un exceso de confianza en la continuidad del crecimiento, incluso bajo la creencia de que nuevos cambios estructurales —e.g. avances tecnológicos— han puesto fin a la naturaleza cíclica de la economía, percibiendo los movimientos bajistas como meras correcciones en el seno de una tendencia ascendente.³

Con el fin de percibir al ascenso del riesgo de crédito antes de la materialización de las pérdidas por la insolvencia de los deudores, es esencial ampliar el horizonte temporal de las mediciones, puesto que, como defienden Borio et al., no resulta en

² El concepto “*disaster myopia*” fue enunciado por primera vez por Jack M. Guttentag y Richard J. Herring (1986).

³ Los sesgos cognitivos son un fenómeno psicológico capaz de afectar la capacidad decisoria en cualquier ámbito, que Borio traslada al ámbito bancario.

absoluto necesario conocer el momento exacto en el que una desaceleración tendrá lugar para diseñar la respuesta adecuada frente a ella.

Por otra parte, en muchas ocasiones el problema no estriba en su medición, sino en la **reacción inapropiada frente al riesgo**. Ésta puede deberse a la generalización de medidas que, aun siendo beneficiosas para una entidad individualmente considerada, resultan perjudiciales para el sistema cuando son adoptadas por varias —dilema del prisionero—; o, al contrario, puede tener su origen en comportamientos que benefician a cada entidad sólo en el caso de ser seguidos por una colectividad. Finalmente, la causa puede hallarse también en una desviación entre los incentivos particulares de las entidades y la solvencia del sistema (Borio, Furfine, & Lowe, 2001). A este respecto, cabe referirse a las estructuras de comisiones que premian la mera concesión de créditos independientemente de la rentabilidad que proporcionen a la entidad a vencimiento y, especialmente, al riesgo moral (“*moral hazard*”). Este concepto se refiere a que, en un contexto en el que todas las entidades del sistema financiero comparten riesgos, una de ellas adopte una posición excesivamente arriesgada bajo la creencia de que, en caso de insolvencia, no se verá abocada a la quiebra debido a los efectos perjudiciales que ello conllevaría para las demás (Farhi & Tirole, 2012). El riesgo moral se maximiza ante la expectativa de garantías por parte de los entes públicos⁴.

Conjugando lo anterior, se concluye que la prociclicidad del sistema financiero se traduce en la existencia de un riesgo sistémico, que, de no ser debidamente mitigado, puede producir efectos indeseados sobre la economía real. Fruto de esta necesidad ha sido el desarrollo de un marco macroprudencial, definido por Borio como la implementación de medidas primariamente prudenciales para combatir el riesgo sistémico y mitigar su coste macroeconómico. El concepto se aleja, por tanto, de la tradicional perspectiva microprudencial, orientada a los riesgos de las entidades de crédito individualmente consideradas (Borio, 2018).

La referencia a las medidas *primariamente* prudenciales se debe a que existen otros mecanismos de distinta naturaleza —e.g. marco institucional de las entidades de

⁴ El mayor ejemplo de estas garantías es el rescate de entidades de crédito para evitar su quiebra, si bien existen otros como la garantía de los depósitos o de los créditos.

crédito, políticas económica y fiscal, etc.— que, sin tratarse de regulación ni de actividades de supervisión bancaria, también son capaces de mitigar el riesgo sistémico.

A pesar de que el sector financiero había desencadenado o acentuado recesiones económicas con anterioridad, la necesidad de establecer un marco macroprudencial se puso de manifiesto a raíz de la crisis comenzada en el año 2007. Una de las principales razones de la gravedad que ésta tuvo fue el excesivo apalancamiento, dentro y fuera de balance⁵, de los sistemas financieros de múltiples estados. Asimismo, el capital de numerosas entidades de crédito se fue deteriorando, a la par que su liquidez se mostraba insuficiente, de modo que muchas no pudieron hacer frente a la materialización del riesgo de crédito que se había ido constituyendo y que cristalizó en la crisis. Por otra parte, se dieron factores procíclicos, como el desapalancamiento bancario, que agudizaron la recesión. Asimismo, la inestabilidad financiera se acentuó como resultado del crecimiento durante los años anteriores de la interdependencia entre entidades de crédito de importancia sistémica⁶. Todo lo anterior redundó en una grave debilidad e inestabilidad del sector bancario que se contagió al sistema financiero en su conjunto y a la economía real a través de una masiva reducción de la liquidez y el crédito, forzando así al sector público a intervenir con cuantiosas inyecciones de liquidez y capital, a cargo de los contribuyentes y del ascenso de la deuda pública (BIS, 2010).

A pesar de que el concepto de regulación macroprudencial ya había sido formulado con varias décadas de anterioridad, apenas había sido tratado por la literatura ni había dado pie a medidas en el ámbito regulatorio y supervisor hasta el inicio de la crisis económica, pero a partir de 2008 comenzaron a implementarse reformas para la mejora de la estabilidad del sistema financiero.

Particularmente, el G-20 preconizó el fortalecimiento de la regulación financiera, incluyendo, en concreto, la adopción de medidas macroprudenciales (Moreno García, 2009). Como respuesta a esta necesidad, el Banco Internacional de Pagos publicó en 2010 el Acuerdo Basilea III.

⁵ El apalancamiento fuera de balance hace referencia a la práctica de “*off-balance sheet financing*”, consistente en no reflejar en el balance de situación el pasivo asociado a determinadas inversiones, habitualmente con el fin de mejorar la ratio de apalancamiento.

⁶ Dicha dependencia resultó, entre otras razones, de la compraventa mutua de instrumentos de deuda titulizada.

3. Los acuerdos del Comité de Basilea.

3.1. Origen de los acuerdos: Basilea I y Basilea II.

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (*Basel Committee on Banking Supervision*, BCBS) fue constituido en 1974 a instancias de los gobernadores de los bancos centrales de los estados del G-10. Se integra en el Banco Internacional de Pagos, en Basilea, y cada año se reúne en varias ocasiones. Su finalidad es la promoción de la estabilidad financiera global a través de la mejora en la regulación, supervisión y prácticas bancarias, y de la cooperación internacional en estos aspectos (BIS, 2018).

Se trata de un organismo internacional carente de potestad normativa, por lo que los acuerdos que de él emanan no resultan vinculantes para los estados miembros. Sin embargo, por cuanto refleja el consenso internacional respecto a la normativa de solvencia, los ordenamientos jurídicos nacionales adoptan sus medidas como punto de partida para su propia legislación (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

Al comienzo, el Comité de Basilea se centró en la adecuación del capital mantenido por las entidades de crédito en sus balances. Éste fue, pues, el objeto del Acuerdo de Capital de Basilea (*Basel Capital Accord*), aprobado en 1988 y que, posteriormente, pasaría a ser conocido como **Basilea I**. En él se pretendía favorecer la estabilidad financiera y eliminar un desequilibrio competitivo entre entidades de distintas jurisdicciones, fundamentalmente mediante el establecimiento de una ratio de capital respecto a activos ponderados por riesgo del 8%. El acuerdo sufriría diversas modificaciones, destacando la efectuada en 1996, en cuya virtud se incorporó al marco regulatorio el riesgo de mercado⁷, permitiéndose a las entidades de crédito calcularlo mediante modelos internos basados en el VaR (*value-at-risk*)⁸.

En 2004, el Comité aprobó el acuerdo *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework*, más conocido como

⁷ El marco establecido por la versión original del Acuerdo de Capital de Basilea sólo incorporaba el riesgo de crédito, por ser éste el principal para la mayoría de los bancos. Sin embargo, el propio acuerdo originario se refería en su Sección II, *The risk weights*, a la conveniencia de añadir el de mercado (Basel Committee on Banking Supervision, 1988).

⁸ El *Value-at-Risk* o *VaR* es una medida estadística de cálculo del riesgo (fundamentalmente, de mercado) de una posición, cartera, o incluso de una entidad financiera en su conjunto. Se basa en diversos parámetros estadísticos, y el Comité de Basilea permite su empleo, bajo ciertas condiciones, a los efectos de determinar la ratio de capital (Duffie & Pan, 1997).

Basilea II. Como su propio nombre indica, establece una revisión del marco regulatorio contemplado en Basilea I. Esta nueva versión se caracteriza por la adopción de una taxonomía basada en tres pilares, a saber:

(i) Pilar I: requisitos mínimos de capital.

Si bien mantuvo la ratio de capital al 8%, Basilea II introdujo grandes novedades en materia de capital mínimo. En primer lugar, desarrolló el cálculo sobre los activos ponderados por riesgo —es decir, el denominador de la ratio de capital— y permitió, al igual que la reforma de 1996 sobre Basilea I hizo con el riesgo de mercado, adoptar modelos internos de medición del riesgo de crédito, previa aprobación por parte del supervisor⁹.

Resultó novedosa, por otra parte, la introducción de disposiciones para la medición y mitigación del riesgo operacional, definido en el propio acuerdo como el “*riesgo de incurrir en pérdidas como resultado de procesos internos inadecuados o fallidos, el personal, los sistemas, o eventos externos*”. Tiene cabida en el concepto el riesgo legal —que incluye multas, sanciones, condenas, acuerdos transaccionales, etc.— pero no el reputacional ni el estratégico (BCBS, 2004).

(ii) Pilar II: proceso supervisor.

El acuerdo estableció los principios que deben regir la actividad de supervisión del cumplimiento de los requisitos del Pilar I. En este sentido, se exige que las entidades de crédito cuenten con procesos para evaluar la adecuación del capital a su nivel de riesgo, así como una estrategia para el mantenimiento de los niveles de capital. Por su parte, los supervisores tienen el mandato de asegurarse de lo anterior, tomando las acciones oportunas en caso de incumplimiento. Además, podrán y, cuando proceda, deberán, instar a los bancos a mantener sus niveles de capital por encima de los mínimos establecidos en el Pilar I. Finalmente, Basilea II compele a los supervisores a intervenir con prontitud para evitar el descenso del capital de una entidad por debajo del nivel

⁹ Los modelos IRB (*Internal ratings-based models*) constituyen una medida de cálculo avanzada de la ratio de capital, basada en sistemas de *rating* internos con el objeto de estimar las *expected losses* o pérdidas esperadas. Estos modelos constan de una fórmula de ponderación de riesgos, a la que se aplican los siguientes factores de riesgo: probabilidad de incumplimiento (*probability of default*, PD), pérdida en caso de incumplimiento (*lost given default*, LGD), exposición en el momento del incumplimiento (*exposure at default*, EAD) y vencimiento (*maturity*, M) (Serrano García, 2009).

mínimo requerido para hacer frente a su nivel de riesgo, y a exigir una solución rápida si el capital no se mantiene o recupera (BCBS, 2004).

(iii) Pilar III: disciplina de mercado.

En esta sección, el acuerdo desarrolla las normas y principios para la divulgación de información por parte de las entidades de crédito, con el fin de garantizar la disciplina de mercado. Es decir, se pretende crear un incentivo para mejorar su solvencia, ya que deberán informar al mercado de su situación patrimonial, exponiéndose a dificultades en la captación de fondos en caso de que ésta resulte insatisfactoria.

3.2. Regulación microprudencial en Basilea III.

Como se ha señalado anteriormente, la publicación del acuerdo *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems (Basilea III)*, en el año 2010, constituyó la respuesta del Comité de Basilea a la crisis financiera global. A pesar de que la implementación de los requerimientos de capital introducidos en Basilea II no tuvo tiempo de resultar efectiva con anterioridad a la caída de Lehman Brothers, resultaba en cualquier caso necesario el fortalecimiento del marco prudencial con el fin de mejorar la resiliencia tanto de las entidades de crédito individualmente consideradas como del sistema financiero en su conjunto. A ello se debe la introducción *ex novo* de medidas de carácter macroprudencial.

Conviene aclarar que el marco Basilea III no concluyó hasta diciembre de 2017, con la publicación por el BCBS del documento *Basel III: Finalising post-crisis reforms*. Éste tenía por objeto mitigar la excesiva variabilidad en los activos ponderados por riesgo (RWAs¹⁰) —que constituyen el denominador de la ratio de capital— entre las distintas entidades, especialmente en los casos en los que su cálculo se efectuaba de acuerdo con modelos internos. Dicha variabilidad se explica fundamentalmente por la complejidad y opacidad de estos modelos, para cuyo diseño las entidades de crédito gozaban de una amplia discrecionalidad (Ingves, 2018) (BCBS, 2013). Con el objeto de

¹⁰ Los activos ponderados por riesgo o *risk-weighted assets* (RWAs) constituyen la cuantificación de los riesgos de la entidad. También se pueden encontrar como *APRs*, por sus siglas en español, pero se ha optado por mantener la denominación en inglés, para mayor comodidad del lector al ser éste el idioma utilizado por la mayor parte de la literatura.

restaurar la confianza en los cálculos de RWAs, el acuerdo de 2017 incrementó la solidez y sensibilidad al riesgo de los modelos estándar de riesgo de crédito y operacional; limitó el empleo de modelos internos, excluyendo ciertos modelos sofisticados para la determinación del riesgo de crédito de determinados activos y del riesgo operacional¹¹; y complementó la ratio de capital con un coeficiente de apalancamiento perfeccionado y con un suelo de capital (*output floor*) revisado (BCBS, 2017).

Basilea III mantiene la estructura de pilares de Basilea II, pero comporta un notable endurecimiento respecto a la regulación preexistente. Por este motivo, el periodo de implantación ha sido muy amplio, extendiéndose en determinados aspectos hasta el 1 de enero de 2019¹². Al efecto de comprender el enfoque macroprudencial introducido en el acuerdo, resulta conveniente analizarlo juntamente con las medidas microprudenciales, debido a que las herramientas utilizadas por ambos tipos de política comparten elementos comunes y tienden a un mismo fin. En este sentido se manifiesta la propia exposición de motivos, considerando sexto, que dispone que las orientaciones micro y macroprudencial de la supervisión bancaria “*están interrelacionadas, ya que una mayor resiliencia al nivel individual de las entidades reduce el riesgo de shocks de alcance sistémico*”. Así pues, a continuación se expondrá el marco regulatorio establecido por Basilea III, comenzando por las orientaciones de carácter microprudencial —salvo las introducidas en 2017, a las que ya se ha hecho referencia— para, seguidamente, profundizar en las medidas macroprudenciales.

Comenzando por el Pilar I, conviene referirse en primer lugar a la ratio de capital. Anteriormente se apuntó, de forma todavía superficial, que la medida primaria para fomentar la solvencia bancaria es el establecimiento de un coeficiente de capital, calculado según la siguiente fórmula:

$$\text{Coeficiente de capital} = \frac{\text{fondos propios}}{\text{activos ponderados por riesgo (RWAs)}}$$

¹¹ La reforma, por tanto, impone restricciones respecto a la utilización de modelos IRB y, en cuanto al riesgo operacional, el método estándar sustituye a todos los demás vigentes en el marco Basilea II. Así pues, se excluye la aplicación de los modelos AMA (*Advanced Measurement Approach*) (Basel Committee on Banking Supervision, 2017).

¹² Las medidas introducidas en *Basel III: Finalising post-crisis reforms* (2017) tienen fechas de implementación aún más tardías, extendiéndose en cuanto al *output floor* hasta 2027.

Como puede observarse, se trata de una ratio que exige que los fondos propios de la entidad alcancen una determinada proporción respecto a los riesgos asumidos. Comenzando por el denominador, es decir, los RWAs¹³, anteriormente se ha adelantado que la normativa contempla para cada riesgo uno o varios métodos diferentes para su cuantificación. Así, por ejemplo, el riesgo de crédito podrá ser determinado por el método estándar, en cuya virtud cada RWA será el producto del valor de la exposición por la ponderación por riesgo establecida en la norma, o bien por un método avanzado consistente en la aplicación de un modelo interno. Basilea III introduce ciertas reformas sobre los RWAs, mejorando la captura de los riesgos para determinadas exposiciones. En concreto, respecto a la cartera de negociación¹⁴, titulizaciones, exposiciones a vehículos fuera de balance —*off-balance sheet financing*— y al riesgo de contraparte nacido de exposiciones en derivados (Rodríguez de Codes Elorriaga, 2010).

A pesar de ello, el acuerdo tiene una incidencia sobre el denominador menor que Basilea II. Sin embargo, las medidas adoptadas sobre los fondos propios modifican sustancialmente el régimen anterior. En este sentido, Basilea III efectúa una mejora de la calidad del capital —es decir, el numerador de la ratio—, con el fin de optimizar su capacidad de absorber pérdidas, homogeneizar su definición en las distintas jurisdicciones y fomentar su transparencia (BIS, 2010). Se prevén tres niveles de fondos propios, ordenados según su calidad:

(i) capital de nivel 1 (*Tier 1 Capital*, T1).

Se trata del *going-concern capital*, es decir, aquél capaz de absorber pérdidas mientras la entidad sigue en funcionamiento. A su vez, dentro del mismo se diferencian dos niveles.

El **capital ordinario de nivel 1** (*Common Equity Tier 1*, CET1) incluye los fondos propios de mayor calidad, o lo que es lo mismo, aquéllos que presentan una mayor capacidad para absorber pérdidas. Se compone, eminentemente, de las acciones

¹³ A efectos de las ratios de capital no se tienen en cuenta todos los riesgos a los que se enfrenta la entidad, sino sólo los más relevantes, denominados *riesgos del Pilar I*. Son los siguientes: riesgo de crédito, de contraparte, operacional, de mercado, de liquidación y de ajuste de valoración del crédito. En determinados casos se prevén también requerimientos sobre exposiciones al riesgo de crédito transferido y los grandes riesgos (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

¹⁴ Cabe precisar aquí que los riesgos asociados a la cartera de negociación son riesgos de mercado y no de crédito.

emitidas por la entidad —o el instrumento análogo, si no tuviere la forma jurídica de sociedad anónima o el equivalente en cada jurisdicción—, la prima de emisión correspondiente a dichas acciones y los beneficios no distribuidos¹⁵.

Al *common equity*, no obstante, deben aplicársele determinados ajustes regulatorios. Se trata de deducciones a los fondos propios de esta categoría, y se corresponden con elementos del activo que el regulador entiende que carecen de aptitud para asumir pérdidas. Entre ellos, merece la pena destacar los activos intangibles —incluyendo el fondo de comercio—, las pérdidas del ejercicio en curso y los activos por impuestos diferidos que dependan de rendimientos futuros¹⁶ (BIS, 2010). La asignación de estas deducciones a la categoría CET1 en Basilea III supone un fortalecimiento de la calidad de los fondos propios, ya que las entidades se verán obligadas a compensar el ajuste con un incremento del capital con mayor capacidad para absorber pérdidas.

Por su parte, el **capital adicional de nivel 1** (*Additional Tier 1, AT1*), a pesar de que tiene una calidad inferior al CET1, permite la recapitalización de la entidad cuando sus necesidades de solvencia lo requieran (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017). La norma proporciona criterios para la inclusión de elementos en esta categoría, exigiendo, *inter alia*, que se trate de instrumentos subordinados, perpetuos y redimibles a iniciativa del emisor una vez transcurridos cinco años. En este sentido, la característica distintiva de estos elementos es su convertibilidad en CET1 cuando se produzca una disminución del capital de esta categoría por debajo de un cierto umbral¹⁷. Las primas de emisión conexas con elementos AT1 reciben la misma consideración.

(ii) **Capital de nivel 2** (*Tier 2 Capital, T2*).

La categoría T2 abarca los elementos de *gone-concern capital*, es decir, aquéllos susceptibles de absorber pérdidas solamente en caso de liquidación de la entidad. Su

¹⁵ El acuerdo proporciona criterios de clasificación como acciones ordinarias a efectos de capital regulador (e.g. la inexistencia de condiciones que obliguen a realizar distribuciones). Asimismo, incluye otros instrumentos en CET1, como las acciones ordinarias emitidas por filiales consolidadas de la entidad, que cumplieren los referidos criterios respecto a su entidad emisora (Bank for International Settlements, 2010).

¹⁶ Los activos por impuestos diferidos o DTAs (*deferred tax assets*) pueden deberse a ajustes por diferencias temporarias o a bases imponibles negativas. En ambos casos se efectúa la deducción, pero ésta se aplicará de forma diferente.

¹⁷ El capital AT1 está eminentemente constituido por los bonos contingentes convertibles (*contingent convertible obligations*, CoCos): son emisiones híbridas, perpetuas, redimibles por el emisor transcurridos cinco años y convertibles en capital CET1.

inferior calidad respecto a los elementos de T1 se evidencia en diversos aspectos. Sin ánimo de exhaustividad, cabe mencionar que los instrumentos T2 son los únicos que pueden no ser perpetuos —la norma sólo obliga a una duración mínima de cinco años— y cuya retribución no está condicionada a la existencia de elementos distribuibles; y que en el orden de prelación se encuentran por delante de los elementos AT1 —que, a su vez, preceden al capital CET1—. Nuevamente, las primas de emisión correspondientes a estos instrumentos tienen la categoría de T2¹⁸.

Una vez diferenciadas las tres categorías de capital regulatorio, conviene exponer el sentido de establecer ratios de solvencia que obliguen a los bancos a mantener determinados niveles de fondos propios, explicación ésta que contribuirá a la comprensión de los colchones de capital, a los que posteriormente se hará referencia. En las entidades de crédito, como en cualquier sociedad, los instrumentos de capital son los primeros en asumir pérdidas; así, en caso de concurso, se hallan subordinados al cobro de los acreedores sociales. En consecuencia, resulta deseable que la entidad cuente con capital suficiente para que, en el supuesto de que se produzcan pérdidas, los acreedores no se vean perjudicados. Esto cobra especial importancia en el caso de las entidades de crédito, dada la voluntad del regulador de proteger a los depositantes. La exigencia de niveles mínimos de capital y su relación con los riesgos asumidos por la entidad contribuyen a que el crecimiento se produzca de forma equilibrada, sin un incremento excesivo de la exposición al riesgo del banco. Asimismo, la mayor cuota ostentada por los titulares del capital fomenta su supervisión sobre la solvencia de la entidad y, en consecuencia, la disciplina de mercado. (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

Basilea III establece una ratio de solvencia para el capital total, pero también un nivel mínimo para el T1 y otro sólo para el CET1, debiendo la entidad cumplir todos ellos. Así se pretende, no sólo que el capital de la entidad sea suficiente, sino también que dicho capital esté constituido en gran medida por los elementos de mayor calidad. La ratio de solvencia que podríamos denominar general o conjunta se mantiene en el 8%, al igual que en Basilea II; el fortalecimiento del capital, pues, viene de la exigencia

¹⁸ Basilea III elimina el *Tier 3*, categoría que albergaba instrumentos capaces de cubrir exclusivamente el riesgo de mercado (Bank for International Settlements, 2010).

de un 4,5% de capital CET1 respecto a los RWAs, y de un mínimo del 6% al sumarle los instrumentos AT1¹⁹. Las ratios de solvencia quedan así:

Categoría de capital:	Ratio de capital:
CET1	4,5%
T1 (CET1+AT1)	6%
Capital regulatorio total (T1+T2)	8%

Tabla 1. Requisitos de capital en Basilea III (elaboración propia).

Aunque la ratio general se mantenga en el 8%, la introducción de coeficientes específicos para cada categoría de capital supone un significativo endurecimiento respecto al régimen anterior. Antes de la reforma, numerosos bancos, aun cumpliendo con Basilea II, tenían una cantidad de *common equity* (CET1) neta de deducciones situada entre el 1% y el 3% de los RWAs (Hannoun, 2010). Por tanto, la calidad del capital se ve elevada de forma significativa.

Además de las reformas sobre la ratio de solvencia, —aumento de la cantidad y calidad del capital regulatorio y mejora de la captura de los riesgos de determinadas exposiciones— Basilea III introduce *ex novo* otra medida relativa al capital: se trata de la **ratio de apalancamiento**, que actúa juntamente con la anterior. En el acuerdo de 2010 se previó el establecimiento de dicha ratio, si bien fue en 2017 cuando se fijó el nivel mínimo que las entidades de crédito debían mantener (BCBS, 2017). La ratio tiene la siguiente configuración:

$$\text{Ratio de apalancamiento} = \frac{\text{capital T1 (CET1 + AT1)}}{\text{exposición total}^{20}}$$

Las entidades de crédito deberán mantener en todo caso una ratio de apalancamiento mínima del 3%. La inclusión de esta medida se debe a que el excesivo apalancamiento dentro y fuera de balance en el sector bancario constituyó uno de los

¹⁹ El régimen de Basilea II establecía el coeficiente de *common equity* en sólo un 2%, que, según Caruana, para una entidad de crédito media quedaba más cerca del 1% si se aplica la definición de capital de Basilea III; por su parte, la ratio de T1 ascendía al 4% (Caruana, 2010). El endurecimiento de la regulación se evidencia en que el nuevo régimen exige un coeficiente mayor para CET1 que el que la regulación anterior establecía para T1.

²⁰ El acuerdo *Basel III: Finalising post-crisis reforms* proporciona criterios para la determinación del denominador. Por cuanto excede el ámbito del presente trabajo, baste apuntar, *grosso modo*, que abarca la exposición total de la entidad, una vez deducidos los ajustes regulatorios.

detonantes de la crisis comenzada en 2007, en cuyo auge las entidades de crédito se vieron forzadas a desapalancarse, contribuyendo así a la caída de los precios de los activos. En muchos casos, los elevados niveles de apalancamiento habían sido compatibles con el cumplimiento de la ratio de solvencia, por lo que resulta conveniente que ésta se complemente con un coeficiente adicional cuya sencillez evite la distorsión causada por la complejidad en el cálculo de los RWAs, abstracción hecha de si se emplean métodos estándar o internos (BCBS, 2017). De hecho, el *Top-down Capital Calibration Group* del BCBS concluyó que la ratio de apalancamiento resultó ser durante la crisis financiera un mejor indicador que el coeficiente de capital sobre las entidades que finalmente requerirían de ayudas públicas (Hannoun, 2010).

Hasta el momento se han descrito las orientaciones de Basilea III referentes al capital de las entidades de crédito. No obstante, el acuerdo también introduce, de forma novedosa, un **marco internacionalmente armonizado para garantizar la liquidez**. Durante la crisis financiera, numerosas entidades de crédito, aun con niveles de capital adecuados, adolecieron de problemas de liquidez, lo cual las condujo a depender de la financiación a corto plazo y a liquidaciones forzosas de sus activos. Además, las inyecciones de liquidez efectuadas por los bancos centrales supusieron un notable gasto para el contribuyente²¹ (BIS, 2010).

El riesgo de liquidez ha de ser entendido en sus dos manifestaciones: el riesgo de liquidez de fondos se refiere a la posibilidad de incurrir en pérdidas por incapacidad de hacer frente a los flujos de caja presentes y futuros; mientras que el riesgo de liquidez de mercado es aquél asociado a la imposibilidad de deshacer una posición a precios de mercado (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

Las medidas introducidas en Basilea III en materia de liquidez son las siguientes:

(i) provisión a los supervisores de herramientas para la detección de los riesgos asumidos por las entidades en sus respectivas jurisdicciones.

Se pretende así que se empleen parámetros homogéneos para la medición de los riesgos en los distintos sistemas financieros.

²¹ Posteriormente, se hará referencia a las políticas de *quantitative easing* (QE).

(ii) *Liquidity Coverage Ratio (LCR).*

Este coeficiente aspira a garantizar que la entidad tenga liquidez suficiente para hacer frente a las salidas netas de liquidez durante un periodo de 30 días naturales en situación de tensión. La ratio, que deberá tener un valor superior al 100% adopta la siguiente formulación:

$$LCR = \frac{\text{colchón de liquidez}^{22}}{\text{salidas netas de liquidez durante el escenario de tensión de 30 días}^{23}}$$

(iii) *Net Stable Funding Ratio (NSFR).*

A diferencia del anterior requerimiento, el NSFR aspira a garantizar la resiliencia de las entidades a largo plazo. Así, esta métrica tiene un horizonte temporal de un año, y promueve la financiación por parte de los bancos con recursos estables, estableciendo una estructura de activos y pasivos equilibrada en cuanto al plazo (BIS, 2010).

El coeficiente deberá tener nuevamente un valor superior al 100%, y se configura de la siguiente manera:

$$NSFR = \frac{\text{cantidad de financiación estable disponible}^{24}}{\text{cantidad de financiación estable requerida}^{25}}$$

Finalmente, cabe mencionar que el acuerdo de Basilea III refuerza el proceso supervisor (Pilar II) y las obligaciones de divulgación de las entidades de crédito (Pilar III).

²² El colchón de liquidez se compone de los activos líquidos que cumplan los requisitos generales y operativos establecidos por el acuerdo.

²³ El escenario de tensión fue diseñado atendiendo a circunstancias acontecidas durante la crisis comenzada en 2007 y, a pesar de no tratarse de un *worst-case scenario*, incluye eventualidades tales como la degradación del *rating* de la entidad y una pérdida parcial de depósitos (Bank for International Settlements, 2010).

²⁴ La financiación estable disponible es la proporción de capital y recursos ajenos que se estima que serán viables en el plazo de un año (Basel Committee on Banking Supervision, 2014).

²⁵ La financiación estable requerida (*required stable funding*, RSF) se determina para cada institución, en función de las características de liquidez y vencimientos residuales de sus activos dentro y fuera de balance (Basel Committee on Banking Supervision, 2014).

4. Basilea III: un nuevo marco macroprudencial.

Las anteriores medidas, en la medida en que favorecen la estabilidad de las entidades de crédito, contribuyen a la estabilidad del sistema financiero en su conjunto. Sin embargo, como advierte Caruana, el riesgo del sistema financiero es superior a la suma de los riesgos individuales de cada entidad. Basilea III establece por primera vez medidas específicamente dirigidas a la reducción del riesgo sistémico, en dos ámbitos: primero, mediante la mitigación de la prociclicidad, disminuyendo el efecto amplificador del sistema financiero sobre el ciclo económico; y, por otra parte, controlando el riesgo derivado de las interrelaciones entre las distintas entidades, especialmente aquéllas con importancia sistémica (Caruana, 2010). Procédase, pues, al estudio de las herramientas introducidas en el acuerdo.

4.1. Los colchones de capital (*capital buffers*).

Los colchones de capital constituyen una exigencia de capital adicional a la prevista en la ratio de solvencia. En su virtud, las entidades quedan compelidas a aumentar adicionalmente sus niveles de capital CET1 (*common equity*). El regulador, por tanto, opta por el refuerzo de la medida microprudencial primaria —la exigencia de niveles mínimos de capital— para mitigar el riesgo sistémico. Además de la distinción conceptual entre los colchones de capital y la ratio de solvencia, consistente en sus respectivas orientaciones macro y microprudencial, ambas difieren en los efectos de su inobservancia: el incumplimiento del coeficiente de capital supone una infracción que, consecuentemente, dará lugar a la correspondiente sanción; mientras que las entidades que no alcancen las exigencias de los colchones de capital únicamente se verán privadas de la posibilidad de distribuir resultados (Rodríguez de Codes Elorriaga, 2010).

4.1.1. Colchón de conservación.

El colchón de conservación de capital (*capital conservation buffer*) supone la exigencia de un 2,5% adicional de capital CET1. Así pues, en última instancia, los bancos quedan obligados al mantenimiento de una cantidad de *common equity*

equivalente al 7% de los RWAs²⁶. A estos efectos, no computan los instrumentos CET1 exigidos por los coeficientes de capital. Es decir, sólo se entenderá que queda afecto al colchón el *common equity* que exceda del 4,5%. Asimismo, si la entidad carece de elementos de AT1, el capital CET1 que supere el 4,5% se destinará al cumplimiento de la ratio del 6%, y, sólo una vez que se alcance ésta, el “sobrante” formará parte del colchón. Lo mismo ocurrirá con los elementos de T2 y el coeficiente del 8%.

A título ejemplificativo, si la entidad carece de elementos de AT1 y T2, y su nivel de CET1 es del 7,5% de los RWAs, operará la restricción a la distribución de resultados, ya que todo el *common equity* se estaría destinando al cumplimiento del coeficiente de capital regulatorio —y, aun así, resultaría insuficiente. Si, en cambio, el *common equity* ascendiera al 8,3%, como resultado de la distribución el capital regulatorio no podría resultar inferior al 8%.

Como se viene comentando, el resultado del incumplimiento del colchón es la prohibición de distribución, que operará sobre los dividendos, recompras de acciones, pagos discrecionales a otros instrumentos de capital T1 y remuneraciones discrecionales al personal.

El sentido de esta medida es incentivar a los bancos a que durante las épocas de bonanza económica eleven sus niveles de capital por encima del mínimo regulatorio, y especialmente, que, cuando se deteriore el capital, tomen medidas para revertirlo. Es decir, se pretende evitar que las entidades cuyo colchón de capital ha decrecido mantengan sus distribuciones para remunerar a sus accionistas y otros proveedores de capital o para transmitir al mercado una pretendida señal de solvencia, a costa de sus depositantes. El acuerdo proclama, de forma contundente, que poner el interés de los accionistas por encima de los depositantes, trasladando a estos los riesgos, es *inacceptable* (BIS, 2010).

4.1.2. Colchón anticíclico.

El colchón anticíclico (*countercyclical buffer*) es la herramienta directamente orientada a mitigar la prociclicidad del sistema financiero. La principal variable del ciclo

²⁶ Nótese la dimensión del refuerzo del capital CET1 efectuado por Basilea III: una vez considerado el colchón de conservación, el *common equity* requerido es del 7% respecto a los RWAs. Con anterioridad al acuerdo, sólo se exigía el 2%.

financiero es la concesión de crédito; así pues, cuando ésta aumente, se prevé nuevamente la elevación del capital CET1 requerido. La medida trata de prevenir la habitual práctica bancaria consistente en rebajar los estándares exigidos para la concesión de crédito en fases de expansión económica, financiando en muchas ocasiones proyectos inviables que, finalmente, redundan en impagos a la entidad²⁷. Además del objetivo preeminente de favorecer la solidez de las entidades, la medida tiene el beneficio colateral de limitar el auge de actividades en el sector real que puedan suponer un peligro para la actividad económica (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017). Asimismo, según Hannoun, el colchón anticíclico contribuye al mantenimiento de ciertos niveles de disponibilidad de crédito en la economía durante los periodos de estrés, y, dado que puede traducirse en un aumento del coste del crédito, puede ser también útil para frenar la concesión de crédito bancario en fases alcistas (Hannoun, 2010).

El colchón anticíclico tiene dos particularidades. En primer lugar, su fijación se deja al arbitrio de cada estado, que deberá nombrar una autoridad competente al efecto. Además, el colchón varía en función del riesgo sistémico de cada jurisdicción: así, la autoridad competente estudiará el crecimiento en la concesión de crédito, así como otros indicadores, y fijará el nivel de CET1 conveniente. En definitiva, los estados miembros sólo impondrán el colchón cuando del estudio del aumento del crédito en conjunción con otras variables adviertan un crecimiento del riesgo sistémico. El acuerdo de Basilea establece un máximo de un 2,5%, salvo que, si concurren razones que lo justifiquen, las autoridades nacionales opten por un coeficiente superior.

El colchón de las entidades con presencia internacional se calculará como la media de los coeficientes vigentes en las distintas jurisdicciones, ponderada por la exposición crediticia que tengan en cada una de ellas.

En España, corresponde al Banco de España el cálculo trimestral del colchón para las exposiciones crediticias en el país. Para ello, toma la ratio de crédito respecto

²⁷ Recuérdense aquí los ya tratados errores en la percepción de la evolución temporal del riesgo: según Borio *et al*, la sensación de riesgo es menor en los momentos de crecimiento económico (Borio, Furfine, & Lowe, 2001). Borio argumenta que uno de los hitos de la reforma de Basilea III es el cambio de paradigma respecto a la evolución del riesgo: el nuevo marco descansa en la premisa de que éste crece durante la fase alcista del ciclo, y finalmente, se materializa en la recesión (Borio, 2018).

del producto interior bruto, y observa su desviación respecto de su tendencia a largo plazo. También toma en consideración las recomendaciones de la *European Systemic Risk Board*²⁸ (ESRB) y, en general, cualquier otra variable que estime conveniente. En caso de aumentar el coeficiente, las entidades dispondrán del plazo de un año para ajustar sus colchones al nuevo requerimiento, salvo que, por circunstancias excepcionales, el Banco de España disminuya el plazo; por el contrario, las disminuciones del porcentaje tendrán efecto inmediato, debiendo además el banco central publicar un periodo indicativo y no vinculante durante el que no elevará el colchón²⁹ (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

4.1.3. Colchón para entidades de importancia sistémica.

El acuerdo Basilea III tan sólo contempla los colchones de conservación y anticíclico, ambos orientados a la mitigación del riesgo sistémico en su vertiente relativa a la prociclicidad del sector financiero. Sin embargo, la propia norma se refiere a la necesidad de hacer frente a su facción de interconexión entre las entidades de crédito de importancia sistémica, cuyo exceso induce a la transmisión de riesgos tanto en el seno del sistema financiero como hacia la economía real (BIS, 2010). Estas entidades tienen tal relevancia que su quiebra desencadenaría un evento sistémico, por lo que el mercado alberga la expectativa de que, llegado el caso, el sector público intervendría para *rescatarlas*, con la finalidad de salvaguardar la estabilidad económica. Estos bancos, a los que se conoce como *too-big-to-fail*, incurren en el anteriormente referido riesgo moral (*moral hazard*): la confianza en la intervención pública en caso de insolvencia supone un incentivo para que las entidades asuman riesgos excesivos en la búsqueda de elevadas rentabilidades, trasladando el contribuyente las externalidades asociadas a una posible quiebra. Por otra parte, los inversores confían en la futura viabilidad del banco, al estar ésta garantizada por el Estado, luego se reduce la disciplina de mercado. Lo anterior, además, puede llevar a las entidades a alcanzar un tamaño que maximiza el riesgo sistémico (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

Con el fin de enfrentarse a esta problemática, especialmente evidenciada durante la crisis financiera, el BCBS publicó en 2011 el documento *Global systemically*

²⁸ La Junta Europea de Riesgo Sistémico (ESRB) es la agencia comunitaria que tiene encomendada la supervisión macroprudencial en la Unión Europea, así como la prevención del riesgo sistémico.

²⁹ En abril de 2019, el Banco de España mantiene el colchón en cero.

important banks: assessment methodology and the higher loss absorbency requirement, que fue objeto de revisión en 2013 y 2018 (BCBS, 2018). En su virtud, se establecen requerimientos adicionales de capital para las **entidades de importancia sistémica mundial** (*global systemically important banks, G-SIBs*). Para la selección de las entidades que presentan dicha importancia sistémica, se prevé un método basado en indicadores cuantitativos y cualitativos, referidos a los siguientes aspectos de los bancos: su tamaño, complejidad, interconexión con el sistema financiero, actividad global o multijurisdiccional, y ausencia de actores sustitutivos de sus servicios o estructura financiera (BCBS, 2018).

Los anteriores indicadores no sólo sirven para asignar a las entidades la categoría de G-SIB, sino que, una vez que reciben tal consideración, se distribuyen en cinco niveles en función de la puntuación obtenida —y, por tanto, de su importancia sistémica—. A cada uno de ellos le corresponde un colchón adicional de capital CET1:

Categoría.	Puntuación.	Colchón CET1 adicional.
5³⁰	530-629	3,5%
4	430-529	2,5%
3	330-429	2,0%
2	230-329	1,5%
1	130-229	1,0%

Tabla 2. Colchón adicional para las G-SIB. Fuente: elaboración propia, a partir de Deprés et al. (2017)

La determinación de las entidades con importancia sistémica mundial obedece a los criterios de la *Financial Stability Board* (FSB)³¹. En España, sólo el Grupo Santander³² es considerado un G-SIB, incardinándose en el nivel 1. Así pues, deberá mantener un colchón adicional del 1% de *common equity* (Banco de España, 2018).

³⁰ Ninguna entidad ha sido incluida en el nivel 5, que tiene por objeto desincentivar el crecimiento excesivo de los G-SIBs, “castigándolos” con requisitos de capital adicionales. En efecto, el BCBS advirtió que, en caso de que una entidad alcanzara esta categoría, crearía una nueva con requisitos de CET1 aún superiores (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

³¹ El Consejo de Estabilidad Financiera (FSB) es un organismo internacional, creado en 2009 tras la Cumbre del G-20, cuyo objeto es la promoción de la estabilidad financiera internacional, a través de la coordinación de las autoridades nacionales y el impulso en un marco regulatorio supranacional.

³² El colchón para entidades de importancia sistémica mundial sólo se aplica a nivel consolidado.

El colchón para entidades de importancia sistémica fue adoptado por los líderes del G-20 en noviembre de 2011. Estos, a su vez, comisionaron al BCBS la extensión del marco regulatorio a **entidades de importancia sistémica doméstica** (*domestic systemically important banks*, D-SIB³³), categoría que abarca a las entidades que, sin relevancia internacional, podrían tener un impacto significativo en sus respectivas jurisdicciones. La quiebra de estos bancos provocaría externalidades negativas, como la desestabilización del sistema financiero nacional y la intervención pública con cargo al contribuyente. Además, se pueden ver a su vez afectados por el riesgo moral, con el consiguiente debilitamiento de la disciplina de mercado. Por estas razones, el BCBS publicó en 2012 *A framework for dealing with domestic systemically important Banks*, documento que recoge doce principios relativos a los D-SIB. Los siete primeros se refieren a la determinación de las entidades de importancia sistémica doméstica. Serán las autoridades nacionales las que deberán establecer una metodología para la inclusión de bancos en esta categoría, teniendo en cuenta los mismos criterios referidos para los G-SIB. Por su parte, los cinco últimos tienen por objeto la mejora de la capacidad de absorber pérdidas de estas entidades. Ésta se alcanza mediante requerimientos adicionales de capital CET1, cuyo importe variará en función del nivel de importancia sistémica que se le atribuya a la entidad (BCBS, 2012).

La *Capital Requirements Directive* (CRD IV)³⁴ encomienda a las autoridades nacionales el establecimiento de colchones de entre el 0 y el 2% de los RWAs, según la importancia sistémica (BCBS, 2016). En España, la competencia tanto para determinar los D-SIB como para asignarles los requisitos de *common equity* adicionales recae sobre el Banco de España.

La tabla 3 recoge los D-SIB españoles para el ejercicio 2019, y sus correlativos colchones de capital.

³³ A nivel comunitario, los D-SIBs reciben la denominación de *other systematically important banks*, (O-SIBs). Se ha preferido mantener la nomenclatura del BCBS con el fin de preservar la homogeneidad.

³⁴ Más adelante se hará referencia a la *Capital Requirements Directive* (CRD IV) y la *Capital Requirements Regulation* (CRR). Por el momento, baste con adelantar que ambas normas configuran la regulación macroprudencial de la Unión Europea.

Entidad.	Puntuación.	Colchón adicional CET1
Santander³⁵	4.385	1,0%
BBVA	1.979	0,75%
CaixaBank	807	0,25%
Sabadell	517	0,25%
Bankia	445	0,25%

Tabla 3. Colchones adicionales para las D-SIBs españolas (Banco de España, 2018).

4.1.4. Colchón contra riesgos sistémicos.

El colchón contra riesgos sistémicos, no previsto por el BCBS, fue introducido en la regulación comunitaria por la CRD IV, y tiene por objeto la mitigación de los riesgos sistémicos o macroprudenciales acíclicos a largo plazo no cubiertos por el CRR. La directiva, en el artículo 133, lo refiere como el “*riesgo de que se produzca una perturbación del sistema financiero que pueda tener consecuencias negativas graves en dicho sistema y en la economía real*”. El colchón podrá requerirse a todas las entidades de crédito, o sólo a determinados subsectores de éstas.

El requerimiento de capital, consistente en la exigencia de al menos un 1% de CET1 adicional, será fijado por las autoridades nacionales —en España, de nuevo, será el Banco de España— y deberá ser revisado, por lo menos, cada dos años. Asimismo, no podrá constituir un obstáculo a las libertades de circulación del mercado interior, perjudicando al sistema financiero de otro estado miembro o de la Unión Europea en su conjunto (DOUE, 2013b).

4.1.5. El colchón combinado.

La adición de los anteriores colchones correspondientes a una entidad da lugar a un colchón combinado, calculado como la suma entre los colchones de conservación, más:

³⁵ Como puede observarse, el Grupo Santander recibe la consideración tanto de D-SIB como de G-SIB. En virtud de la Circular 2/2016 del Banco de España, Norma 23, se le aplicará el mayor de los dos colchones correspondientes. Ambos ascienden al 1%, por lo que será éste el porcentaje de CET1 sobre RWAs que se le exija por ambos conceptos (Banco de España, 2016).

- (i) si el colchón sistémico sólo se aplica a las exposiciones en la jurisdicción donde ha sido fijado, la suma entre éste y el máximo entre el colchón para G-SIB y D-SIB;
- (ii) si el colchón sistémico no sólo se aplica a estas exposiciones, el máximo entre éste, el colchón para G-SIB y el colchón para D-SIB.

Las entidades deberán mantener el nivel de CET1 necesario para cubrir el colchón combinado, excluyéndose del *common equity* el porcentaje necesario para hacer frente a los requerimientos de la ratio de solvencia, así como el destinado a cumplir los requisitos adicionales que, en su caso, impusiere el supervisor en el marco del Pilar II (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

Como se expresó anteriormente, a diferencia de los requerimientos derivados de los pilares I y II, el incumplimiento del colchón combinado de capital no supone una infracción ni da lugar a una sanción. El efecto, por tanto, es la restricción de las distribuciones que la entidad puede efectuar. En este sentido, hay dos posibles escenarios:

(i) la entidad cumple el colchón combinado.

En tal caso, no podrá efectuar distribuciones de capital CET1 que tengan como efecto que el *common equity* devenga insuficiente para cubrir dichos colchones, entendiendo como distribuciones de CET1 las siguientes:

- a) pago de dividendos en efectivo;
- b) distribución, total o parcialmente liberada de otros instrumentos de capital (e.g. emisión de acciones con cargo a reservas);
- c) devolución de aportaciones;
- d) distribución de otros elementos de CET1; y
- e) cualesquiera otras consideradas como equivalentes por el supervisor.

(ii) La entidad no cumple el colchón combinado.

En este supuesto, la normativa prevé el establecimiento de un importe máximo distribuible (IMD) para las siguientes acciones:

- a) distribución de CET1, en los anteriores términos;

- b) contraer la obligación de pagar una remuneración variable, o pagar la remuneración variable comprometida mientras la entidad tampoco cumplía el colchón.
- c) efectuar pagos relativos a elementos de AT1.

El IMD es el resultado de multiplicar la diferencia entre los beneficios no incluidos en el *common equity* generados desde la decisión más reciente de distribución de beneficios y los impuestos que habrían de pagarse en caso de conservar dichos elementos, por un factor que dependerá del porcentaje de colchón cubierto (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017):

% de colchón combinado cubierto por CET1.	Factor.
0%-25%	0
25%-50%	0,2
50%-75%	0,4
75%-100%	0,6

Tabla 4. Cálculo del colchón combinado (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

En el caso de que una entidad no cumpla los requisitos combinados de colchón que le correspondan, el artículo 142 de la CRD le impone la obligación de presentar a la autoridad competente un plan de conservación del capital. Éste deberá incluir, entre otras, medidas para incrementar los coeficientes de capital del banco, y un calendario para el aumento de fondos propios hasta alcanzar los niveles exigidos por el colchón.

4.2. Referencia a la ratio de apalancamiento.

A pesar de que en este trabajo se ha optado por incardinarla entre las herramientas de naturaleza microprudencial, autores como Hannoun y Walter (2010) se refieren a la dimensión macroprudencial de la **ratio de apalancamiento**. Ésta previene del excesivo crecimiento de la deuda en el sistema durante los periodos expansivos, y el consiguiente e indeseable desapalancamiento en momentos de estrés. Ciertas clases de activos, especialmente si se consideran a nivel individual, aparentemente presentan un escaso riesgo; sin embargo, su generalización entre las entidades puede poner en peligro la estabilidad financiera global, por lo que el establecimiento de una métrica que haga abstracción del riesgo calculado para las exposiciones favorece la solvencia del sistema (Walter, 2010).

5. Política macroprudencial comunitaria.

5.1. La unión bancaria y el MUS.

A raíz de la crisis financiera comenzada en 2007, quedó patente que la atomización de los sistemas financieros de los distintos estados miembros suponía un riesgo para la moneda única y el mercado interior. En consecuencia, se acordó desarrollar la unión bancaria, destinada a la salvaguardia de la estabilidad financiera y la minimización del coste de las crisis de las entidades financieras. Dicha unión descansa sobre tres pilares:

- (i) Mecanismo Único de Supervisión (MUS).
- (ii) Mecanismo Único de Resolución (MUR).
- (iii) Dotación de un fondo de garantía de depósitos comunitario³⁶.

Los tres pilares se encuentran inextricablemente unidos al desarrollo de un código normativo único, en virtud del cual todas las entidades y supervisores europeos quedan sujetos a reglas uniformes.

La supervisión prudencial de las entidades de crédito de la eurozona fue atribuida en el año 2014 al MUS. Éste está integrado por el Banco Central Europeo (BCE) y las autoridades nacionales competentes (ANC), correspondiendo dicha función en España al Banco de España (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017). Existen procedimientos comunes, en los que actúa el BCE a propuesta de la ANC, y otros en los que la competencia se atribuye en exclusiva al BCE o a la ANC, en función de si la entidad recibe la consideración de significativa o menos significativa. Los criterios para determinar lo anterior quedan fijados por el artículo 6 del Reglamento del MUS, y son el activo de la entidad, su importancia para la economía de la Unión Europea o de su respectivo estado, su actividad transfronteriza y la percepción de ayudas del ESM o EFSF³⁷. Además, se considerarán significativas las tres mayores entidades de crédito de cada estado miembro (Consejo Europeo, 2013).

³⁶ Este pilar todavía se encuentra en fase de negociaciones entre los estados miembros.

³⁷ El Mecanismo Europeo de Estabilidad (*European Stability Mechanism*, ESM) tiene por objeto prestar asistencia financiera a los estados del Eurosistema cuando experimenten graves problemas financieros y dicha asistencia sea imprescindible para garantizar la estabilidad financiera del Eurogrupo. En el año

En cuanto a la supervisión macroprudencial, el artículo 5 del referido reglamento atribuye la competencia para establecer medidas a las ANC, previa notificación al BCE con diez días de anterioridad. Sin embargo, éste a su vez puede reforzar los requerimientos impuestos por la autoridad nacional, previa notificación y en el marco de una cooperación con ella.

5.2. Regulación macroprudencial comunitaria.

Hasta el momento se ha analizado el contenido de los acuerdos de Basilea. Como se ha referido anteriormente, estos suponen un consenso internacional sobre política macroprudencial, de forma que sus estándares son adoptados por los estados a nivel global. En el caso de la Unión Europea, se ha ido desarrollando un marco regulatorio paralelo a los acuerdos del Comité de Basilea. Éste está conformado por normas de diversa índole, siendo los dos cuerpos legislativos fundamentales los siguientes:

(i) la *Capital Requirements Directive (CRD IV)*³⁸ regula, esencialmente, los aspectos en los que la legislación comunitaria se encuentra estrechamente vinculada con los ordenamientos nacionales. Se trata del instrumento legislativo idóneo a tal efecto, ya que la necesidad de su transposición por los estados miembros facilita la integración de su contenido en los respectivos sistemas jurídicos³⁹. En lo que respecta al presente estudio, cabe destacar que la Directiva alberga los requerimientos de colchones de capital.

(ii) la *Capital Requirements Regulation (CRR)* contiene la mayor parte de las normas de solvencia. Al tratarse de un reglamento, goza de eficacia directa en los estados miembros, siendo su contenido homogéneo en las distintas jurisdicciones.

2012, el ESM implementó un programa de asistencia financiera indirecta para las entidades de crédito españolas, poniendo a disposición del Gobierno 41.000 millones de euros, ayudando al Estado al proceso de reestructuración bancaria. En octubre de 2018, la cantidad devuelta ascendía a más de 17.000 millones (ESM, 2018). Asimismo, el ESM y su predecesor, la *European Financial Stability Facility (EFSF)*, han proporcionado asistencia a Irlanda, Portugal, Grecia y Chipre.

³⁸ Su denominación se debe a que es la cuarta versión de la originaria *Capital Requirements Directive*, que fue modificada en sucesivas ocasiones conforme evolucionaba el régimen de Basilea.

³⁹ En su deber de transposición de la CRD IV, el legislador español volcó su contenido, fundamentalmente, en la Ley 10/2014 (BOE, 2014).

5.2.1. El paquete de flexibilidad.

Anteriormente ya se han adelantado ciertos aspectos en los que la legislación comunitaria desarrollaba o ampliaba el marco regulatorio establecido por Basilea III. Esto sucedía, por ejemplo, con el establecimiento de colchón contra riesgos sistémicos, o con la fijación de criterios en relación con el colchón combinado y los colchones para entidades de importancia sistémica.

Pero, además, el CRR introduce herramientas de carácter macroprudencial ajenas al contenido del acuerdo de Basilea. En particular, los artículos 458 y 459 del Reglamento establecen el denominado *paquete de flexibilidad*, llamado así por el hecho de consistir en la atribución de posibilidades de actuación tanto a los estados miembros como a la Comisión Europea (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

El artículo 458 comisiona a los estados miembros la designación de una autoridad encargada para el ejercicio de estas competencias. En España, éstas fueron atribuidas al Banco de España en tanto que no se creara una autoridad macroprudencial específica. Sin embargo, el Real Decreto 102/2019 ha dado naturaleza a la Autoridad Macroprudencial Consejo de Estabilidad Financiera (AMCESFI), que tendrá por objeto *“identificar, prevenir y mitigar el desarrollo del riesgo sistémico y procurar una contribución sostenible del sistema financiero al crecimiento económico”*. Asimismo, será el órgano encargado de desarrollar las herramientas macroprudenciales adoptadas por el Banco de España, la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones (DGSFP) (BOE, 2019).

La autoridad macroprudencial estará facultada para actuar cuando detecte alteraciones en la intensidad del riesgo sistémico que puedan suponer perjuicios graves para el sistema financiero y la economía real de su respectivo estado miembro. En estos supuestos, el organismo podrá proponer medidas que endurezcan los requisitos macroprudenciales vigentes, orientadas, *inter alia*, al nivel de fondos propios, el colchón de conservación del capital, y los requisitos de divulgación del Pilar III. Dichas modificaciones, que deberán ser motivadas y adecuadas en relación con los cambios en el riesgo, podrán ser rechazadas por el Consejo Europeo (DOUE, 2013b).

Por su parte, el artículo 459 de la CRR se refiere a las facultades atribuidas a la Comisión. Podrá ésta promulgar actos delegados que endurezcan los requisitos prudenciales cuando se produzca un cambio en la intensidad de los riesgos de carácter micro o macroprudencial que afecten a todos los estados miembros, y las herramientas previstas en la CRR y CRD IV no sean suficientes para mitigarlos. Los actos, que tendrán una duración máxima de un año y deberán contar con dictamen previo de la EBA⁴⁰ y la ESRB, podrán afectar al nivel de fondos propios de las entidades, a los requisitos relativos a las grandes exposiciones⁴¹ y a las obligaciones en materia de divulgación pública (DOUE, 2013b).

5.2.2. Otras herramientas macroprudenciales.

Los colchones de capital y el paquete de flexibilidad constituyen los instrumentos a los que la legislación comunitaria confiere un carácter específicamente macroprudencial. No obstante, Deprés *et al.* (2017) se refieren a otras medidas a las que también se les puede atribuir una utilidad macroprudencial. Por una parte, se otorga al supervisor la potestad de efectuar ajustes sobre los requerimientos de capital para exposiciones garantizadas con bienes inmuebles, tanto si se emplea el método estándar de riesgo de crédito como modelos IRB. Asimismo, destaca el uso macroprudencial del Pilar II: las medidas adoptadas por el supervisor deberán dirigirse a cada entidad de forma individual, pero la norma permite su extensión a una pluralidad de entidades que tengan similares perfiles de riesgo. A tal efecto, el supervisor deberá considerar los riesgos sistémicos en su análisis sobre los distintos bancos (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

5.3. El Mecanismo Único de Resolución (MUR).

5.3.1. El nuevo mecanismo de resolución.

Hasta el momento, se ha repetido en numerosas ocasiones que la inestabilidad del sistema financiero provoca graves perjuicios para la economía real. También se ha

⁴⁰ La *European Banking Authority* (EBA) se integra en el MUS, y tiene por objeto el mantenimiento de la estabilidad financiera en la Unión Europea, a cuyo efecto emite normas técnicas, directrices y recomendaciones.

⁴¹ Se considerará “gran exposición” aquella contraída respecto de un cliente o grupo de clientes vinculados entre sí, si su valor es de al menos un 10% del capital computable de la entidad, *ex* artículo 392 del CRR. Los artículos 395 y 396 establecen limitaciones en relación con las grandes exposiciones.

manifestado que las interrelaciones entre las entidades de crédito y sus exposiciones comunes hacen necesario garantizar la solvencia de cada banco, con el fin de que su quiebra no afecte al sistema en su conjunto. Las anteriores medidas micro y macroprudenciales estaban orientadas a estos objetivos, y han supuesto un notable refuerzo del marco regulatorio en la Unión Europea. Sin embargo, se hace también necesario el establecimiento de procedimientos que, cuando la viabilidad de una entidad resulte difícil o imposible, reduzcan el perjuicio causado a la estabilidad financiera, la economía real y las finanzas públicas.

Hasta el año 2014, las entidades de crédito en situación de insolvencia se acogían a los procedimientos concursales ordinarios de sus respectivas jurisdicciones, los cuales resultaban en muchos casos inadecuados por diversas razones, entre las que se encuentran su dilatada duración, la falta de conocimientos específicos de los jueces y administradores concursales y la elevada proporción de procedimientos que culminan con la liquidación del concursado.

Durante la crisis financiera, la quiebra de numerosas entidades puso de manifiesto la necesidad de establecer un régimen armonizado de resolución, por lo que a nivel comunitario se puso en marcha el Mecanismo Único de Resolución (MUR), es decir, el segundo pilar de la unión bancaria. Este régimen proporciona mecanismos para la intervención temprana ante el deterioro de la situación patrimonial de las entidades de crédito, con el fin de salvaguardar su viabilidad. En caso de agravarse su estado, se prevé un proceso de resolución que, sustituyendo al concurso, proteja los intereses de los depositantes y el erario, garantizando la continuidad de las funciones esenciales del banco (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

Las normas fundamentales que regulan el procedimiento de recuperación y resolución de las entidades son la Directiva BRRD⁴² (Directiva 2014/59)⁴³ y el Reglamento del MUR (Reglamento 506/2014). La primera regula las fases del proceso, estableciendo normas comunes para los estados miembros, mientras que el Reglamento limita el margen de actuación de los supervisores nacionales y da naturaleza a la Junta

⁴² *Bank Recovery and Resolution Directive*.

⁴³ La norma de transposición española es la Ley 11/2015, de recuperación y resolución de entidades de crédito y empresas de servicios de inversión (BOE, 2015).

Única de Resolución (JUR) y al Fondo Único de Resolución (FUR). Cabe destacar que el marco normativo no se circunscribe a las entidades de crédito, sino que también afecta a las empresas de servicios de inversión (ESIs)⁴⁴.

En relación con las autoridades competentes, la Directiva BRRD efectúa un reparto competencial entre las ANC y las autoridades nacionales de resolución; por su parte, el Reglamento del MUR designa a la JUR como autoridad centralizada, aunque atribuye ciertas funciones a las autoridades de resolución nacionales. En España, el Banco de España —que ya tenía encomendada la labor supervisora— asume las facultades de resolución en la fase preventiva respecto de las entidades de crédito⁴⁵, mientras que las competencias de resolución en la fase ejecutiva le corresponden al Fondo para la Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB)⁴⁶, tanto en relación con los bancos como con las ESIs.

El marco normativo de gestión de crisis bancarias contempla un procedimiento trifásico. En primer lugar, se produce la etapa de precrisis, donde las entidades de crédito deberán presentar al supervisor planes de recuperación que incorporen las medidas que se tomarán en caso de que se produzca un deterioro de su situación patrimonial. Asimismo, las autoridades de resolución realizarán planes de resolución con respecto a cada entidad, y les podrán imponer condiciones de mínimo requerido de pasivos elegibles (*minimum required eligible liabilities*, MREL). Si el empeoramiento de la situación financiera de la entidad lleva a un incumplimiento —real o previsible— de la normativa prudencial, se inicia la etapa de actuación temprana. En ésta, se pretende que las entidades reviertan su situación por sí mismas, sin perjuicio de la provisión a los supervisores de amplias facultades a través de las denominadas medidas de actuación temprana. Finalmente, en el caso de que la entidad devenga inviable, caben dos

⁴⁴ Las ESIS son entidades que prestan sus servicios en el mercado de valores. Quedan reguladas y supervisadas, en la Unión Europea, por la *Markets in Financial Instruments Directive* (MiFID II) y la *European Securities and Markets Authority* (ESMA), y, en España, por la Ley del Mercado de Valores (LMV) y la CNMV.

⁴⁵ Respecto a las ESIs, el organismo competente será la CNMV.

⁴⁶ La constitución del FROB tuvo lugar en el año 2009, a través del Real Decreto-ley 9/2009, de 26 de junio, sobre reestructuración bancaria y reforzamiento de los recursos propios de las entidades de crédito. Desde su fundación, ha tenido un papel preeminente en el proceso de reestructuración bancaria española. Actualmente, en el plano operativo, cuenta con cuatro instrumentos de resolución: venta de negocio, banco puente, separación de activos y recapitalización interna o *bail-in*; además del Fondo de Resolución Nacional, que se constituye como un *peculio* bajo gestión del FROB (FROB, 2019).

alternativas: en principio, procede su liquidación conforme al procedimiento concursal ordinario⁴⁷; sin embargo, por razones de interés público, puede activarse su resolución (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017). Ésta consiste en un procedimiento administrativo que tiene los siguientes objetivos, *ex* artículo 14 del Reglamento del MUR:

- a) garantizar la continuidad de las funciones esenciales;
- b) evitar repercusiones negativas importantes sobre la estabilidad financiera, especialmente previniendo el contagio, incluidas las infraestructuras de mercado, y manteniendo la disciplina de mercado;
- c) proteger los fondos públicos minimizando la dependencia respecto de ayudas financieras públicas extraordinarias;
- d) proteger a los depositantes cubiertos por la Directiva 2014/49/UE y a los inversores cubiertos por la Directiva 97/9/CE;
- e) proteger los fondos y los activos de los clientes.”

5.3.2. MREL y TLAC: del *bail-out* al *bail-in*.

El MREL supone un requerimiento impuesto por el legislador comunitario, adicional a las exigencias prudenciales de capital y liquidez. En su virtud, las entidades deberán mantener un colchón adicional de capital y pasivos computables que les permita, en primer lugar, absorber pérdidas y, en segundo, la recapitalización interna subsiguiente a la absorción. La calibración de los requisitos de MREL se realizará con respecto a cada entidad, en el marco de la aprobación y modificación de su plan de resolución. El concepto *bail-in* se refiere a que la recapitalización se efectúe con cargo a fuentes internas de la propia entidad, y se contrapone, por tanto, al tradicional *bail-out*, consistente en el rescate por parte del sector público a cargo del contribuyente.

A efectos de MREL son computables determinados elementos de pasivo, como la deuda *senior*, *senior non preferred*, subordinada y CoCos, si se cumplen determinadas condiciones. Las reglas para la admisibilidad de pasivos para el MREL en España se recogen la Ley 11/2015. Los acreedores que posean esta clase de instrumentos, en su caso, deberán absorber las pérdidas de la entidad (Berges, Pelayo, & Rojas, 2018).

⁴⁷ La “amenaza” de liquidar la sociedad conforme a un procedimiento de insolvencia común favorece la disciplina de mercado, disminuyendo el *moral hazard*.

El MREL presenta grandes semejanzas con el requerimiento sobre capacidad total de absorción de pérdidas (*total loss-absorbing capacity*, TLAC), establecido a nivel internacional por el FSB en el año 2015. Éste es un colchón previsto sólo para las entidades G-SIB —el MREL afecta a todas las entidades de la eurozona— y, a diferencia del MREL, no tiene una calibración *ad hoc* para cada banco. Asimismo, no es legalmente exigible, si bien el mercado lo está requiriendo a los G-SIB, y próximamente será incorporado a la legislación comunitaria (Deprés, Villegas, & Ayora, 2017).

6. Política macroprudencial y política monetaria.

6.1. Marco general.

Una vez analizados los instrumentos que conforman el marco macroprudencial global y comunitario, cabe plantearse qué relación tienen con la política monetaria, y si ésta puede ser empleada para favorecer la estabilidad financiera.

A lo largo del trabajo se ha visto que la política macroprudencial tiene como objetivo la estabilidad financiera, de forma que el sistema financiero cuente con suficiente resiliencia como para resistir *shocks* sistémicos, pudiendo así mantener su función primordial de canalización del ahorro a la inversión, evitando la desestabilización de la economía real. De entre las herramientas con las que cuenta para el cumplimiento de este fin, destacan los colchones de capital.

Por su parte, la política monetaria tiene como objetivo primordial la estabilidad de precios⁴⁸. Para lograrla, los bancos centrales actúan sobre los tipos de interés, además de realizar comunicaciones al mercado al efecto de alterar sus expectativas; asimismo, en periodos de crisis, implementan políticas de balance, destacando los programas de *quantitative easing* (QE). Estos constituyen medidas no convencionales de estímulo, consistentes en la compra a las entidades de crédito de activos de deuda, con el objetivo de dotar al sistema de liquidez y, así, impulsar el consumo y la inversión (Svensson, 2018).

Así pues, las dos políticas persiguen fines distintos, a la vez que emplean instrumentos diferentes. No obstante, cabe plantearse si la política monetaria debería tener como objetivo adicional el mantenimiento de la estabilidad financiera. La respuesta debe ser negativa, por el mero hecho de que la política monetaria no cuenta con instrumentos que permitan incrementar la resiliencia de las entidades de crédito y reducir el riesgo sistémico —e.g. la política monetaria no puede compeler a las entidades a mantener colchones de capital—. Por tanto, no resulta razonable atribuir a la política monetaria fines que sencillamente no puede conseguir (Svensson, 2018).

⁴⁸ El BCE tiene como misión la estabilidad de precios; por su parte, la *Federal Reserve* (Fed) tiene un doble mandato o *dual mandate*, a saber, estabilidad de precios y pleno empleo.

Pese a lo anterior, es preciso tener presentes los efectos colaterales que ambas políticas tienen entre sí. Siguiendo a Nier y Kang (2016), dichos efectos son, fundamentalmente, dos.

En primer lugar, **la política monetaria tiene influencia sobre la estabilidad financiera**. Esto ocurre, a su vez, a través de tres canales:

(i) comportamiento de los ahorradores.

La lógica y la evidencia empírica muestran que las bajadas en los tipos de interés incrementan el endeudamiento de los ahorradores, y viceversa (Bernanke, Gertler, & Gilchrist, 1996). Por tanto, la política monetaria condiciona el balance de estos ahorradores; balance que, a su vez, tendrá efectos sobre el riesgo financiero⁴⁹ (*borrower balance sheets channel*). Sin embargo, las políticas monetarias restrictivas disminuyen la calidad crediticia de los ahorradores, en la medida en que estos soportarán mayores costes financieros, aumentando los impagos y, en consecuencia, el riesgo financiero (*default channel*).

(ii) Actitud frente al riesgo de las entidades de crédito.

Las políticas monetarias expansivas pueden conducir a las entidades de crédito a incrementar su endeudamiento, entre otras razones, porque, dado que los tipos de interés bajos favorecen la calidad crediticia de los ahorradores, los RWAs son menores (*risk-taking channel*). Asimismo, un aumento de los tipos de interés puede conducir a los bancos a elevar su nivel de riesgo, buscando exposiciones que le permitan mantener el *spread* entre el tipo al que se financia a corto plazo y presta a largo (*risk-shifting channel*).

(iii) Efectos sobre los precios agregados.

Los precios de los activos —entre ellos, los activos inmobiliarios— se pueden ver incrementados como consecuencia de bajos tipos de interés⁵⁰ (*asset price channel*). Además, los diferenciales de tipos de interés pueden conducir a que se aprecie la divisa de las jurisdicciones en las que estos sean más elevados, lo cual puede traducirse en un

⁴⁹ No debe olvidarse que la estabilidad financiera no sólo puede ponerse en peligro por un excesivo apalancamiento de los bancos, sino también de los ahorradores y otros agentes económicos.

⁵⁰ Recuérdese el referido *acelerador financiero* (Bernanke, Gertler, & Gilchrist, 1999)

excesivo apalancamiento y demanda de dicha moneda, teniendo lugar efectos perjudiciales en una eventual fase subsiguiente de depreciación (*exchange rate channel*) (Bruno & Shin, 2012).

En definitiva, la política monetaria provoca efectos indeseados sobre la estabilidad financiera. Sin embargo, las medidas macroprudenciales son capaces de mitigarlos, dotando a los bancos centrales de un margen de actuación para el desempeño de la política monetaria. A título de ejemplo, los colchones de capital contribuyen a evitar el crecimiento de riesgos a través del *risk-taking* y *risk-shifting channel*.

El segundo punto de interrelación se refiere a los **efectos de las políticas macroprudenciales en la demanda agregada**. Aquí, nuevamente, cabe diferenciar dos escenarios diferentes:

(i) en la fase alcista del ciclo financiero.

Los requerimientos de capital y reservas de las entidades de crédito incrementan la resiliencia del sistema financiero; no obstante, el FMI⁵¹ (2013) muestra que tienen un efecto muy reducido sobre el volumen de crédito y la demanda agregada. Sin embargo, las restricciones a LTV⁵², LTI⁵³ y DSTI⁵⁴, en la medida en que presentan un efecto directo sobre el crédito concedido a los hogares, tienen un impacto superior.

Nuevamente, la política monetaria puede corregir el efecto colateral de las medidas macroprudenciales, alcanzando el nivel de precios objetivo. La dificultad se encontrará, sin embargo, si las exigencias macroprudenciales se implementan en un escenario en el que los bancos centrales carezcan de margen de maniobra porque los tipos de interés sean nulos o negativos.

(ii) En periodos contractivos.

Se refiere este apartado a la utilidad de los colchones de capital para incrementar la eficacia de la política monetaria en periodos de estrés. Así, las entidades constituyen

⁵¹ Fondo Monetario Internacional.

⁵² *Loan-to-value*.

⁵³ *Loan-to-income*.

⁵⁴ *Debt-service-to-income*.

colchones durante la fase alcista del ciclo en cumplimiento de la regulación macroprudencial, de modo que cuentan con elevadas cantidades de capital.

Cuando se produce la fase de estrés, las políticas monetarias expansivas frecuentemente resultan ineficaces a la hora de incrementar el crédito bancario, ya que las entidades corren el riesgo de que su capital se vea reducido por debajo de los requerimientos prudenciales, perdiendo capacidad para absorber pérdidas. No obstante, si cuentan con colchones de capital suficientes, pueden prestar más a costa de estos, sin poner en riesgo sus requisitos regulatorios, favoreciendo la eficacia de la política monetaria. De esta manera, se incrementa el margen de actuación de los bancos centrales en fases contractivas (Nier & Kang, 2016).

6.2. Políticas monetaria y macroprudencial en la Unión Europea⁵⁵.

Con motivo de la crisis financiera, el BCE aplicó una política monetaria expansiva, que permitiera una progresiva recuperación de los precios de los activos hasta el nivel de inflación deseado inferior, pero cercano, al 2%. Dicha política consistió tanto en una agresiva reducción de los tipos de interés, como en programas de inyección de liquidez al mercado mediante la compra de activos a gran escala (QE). Cabe plantearse, pues, si esta política expansiva puede poner en peligro la estabilidad financiera y, en caso afirmativo, si se debería optar por una orientación monetaria más restrictiva.

Según Praet (2018), existen tres visiones diferentes sobre la vinculación entre la política monetaria y la estabilidad financiera:

(i) La postura mayoritaria con anterioridad a la crisis económica era la **separación funcional entre ambas**. Así, la política monetaria tiene el objetivo de estabilidad de precios, por lo que deberán ser las autoridades macroprudenciales las que se preocupen por la estabilidad del sistema financiero, que sólo será tenida en cuenta

⁵⁵ Este apartado tomará como referencia el discurso de Peter Praet, miembro del Comité Ejecutivo del BCE, el 27 de septiembre de 2018 en la *Money, Macro and Finance Research Group Conference on the Resilience of the Global Architecture*, en Londres (Praet, 2018).

por la autoridad monetaria precisamente en el caso de que suponga una alteración de los niveles de precios.

(ii) Otra concepción es la denominada *lean-against-the-wind*⁵⁶. Según ésta, la estabilidad de precios resulta insuficiente para garantizar la estabilidad financiera; sin embargo, los bancos centrales deben implementar una política monetaria más restrictiva de lo necesario para mantener los precios en el nivel deseado, con el fin de promover la estabilidad del sector financiero. El BIS se ha mostrado favorable a esta política en diversas ocasiones (BIS, 2016).

(iii) Según la última postura, *estabilidad financiera es estabilidad de precios*. En su virtud, se trata de dos conceptos plenamente identificables, lo que se traduce en la conveniencia de que la política monetaria se dirija de forma directa al mantenimiento de la estabilidad del sistema financiero.

Como se indicó anteriormente, una política monetaria expansiva incentiva la asunción de riesgos y, en consecuencia, puede ser fuente de inestabilidad financiera. Así pues, parece frívolo decantarse por la primera postura. No obstante, ello no significa necesariamente que sean los propios instrumentos de política monetaria los adecuados para corregir esta inestabilidad; en este sentido, la fortaleza del sistema financiero reduce su aptitud para sufrir desestabilizaciones como consecuencia de bajos tipos de interés o inyecciones de liquidez. Esta fortaleza se alcanza mediante la provisión de niveles de capital suficientes, y la ausencia de un excesivo apalancamiento y de una dependencia generalizada sobre la financiación a corto plazo, variables cuya promoción se logra mediante la implementación de medidas de carácter macroprudencial.

Así pues, la política macroprudencial se configura como el instrumento adecuado para corregir al crecimiento de riesgos en el sistema financiero. Esto es particularmente relevante en el ámbito de la Unión Europea, donde la política monetaria es supraestatal, de modo que resulta poco idónea para hacer frente a los riesgos nacidos a nivel local, pudiendo estos divergir entre los diferentes estados miembros. Por el contrario, las medias macroprudenciales, como se mostró anteriormente, dependen en

⁵⁶ Esta expresión anglosajona puede traducirse como “ir en contra de la tendencia”.

gran medida de las ANC, que podrán adaptarlas a la situación de riesgo de sus respectivas jurisdicciones.

Pese a lo anterior, no se antoja recomendable una absoluta desvinculación de la política monetaria y la estabilidad financiera, y ello por dos razones. La primera es que, al igual que se acaba de referir que las medidas macroprudenciales resultan más adecuadas para corregir las escaladas de riesgos locales, debe tenerse en cuenta que puede darse también un ascenso generalizado del riesgo financiero. En estos supuestos, como argumenta Stein (2013), sólo la política monetaria puede alcanzar todos los “rincones” (sic) de la economía (Stein, 2013). Por otra parte, la evidencia empírica muestra una correlación entre escenarios prolongados de precios bajos, y subsiguientes desplomes del mercado de valores —así ocurrió, por ejemplo, en la burbuja de las *dotcom* (Christiano, Ilut, & Rostagno, 2010)—. En estas situaciones, los bancos centrales no pueden limitarse a su preeminente objetivo de estabilidad de precios, ya que la implementación de políticas monetarias excesivamente expansivas puede contribuir al crecimiento de los riesgos del sistema financiero.

6.3. Políticas monetaria y macroprudencial: corolario.

En definitiva, estabilidad de precios no es sinónimo de estabilidad financiera y, por tanto, no se puede atribuir a la política monetaria la función de garantizar esta última. Además, la experiencia muestra que los costes —en términos de precios y *output*— de implementar una política de *lean-against-the-wind* superan ampliamente sus virtudes (Svensson, 2018)⁵⁷.

No obstante, no pueden obviarse los efectos puntuales o colaterales que ambas políticas provocan entre sí, por lo que, a pesar de que sean los instrumentos macroprudenciales los que gocen de protagonismo en el objetivo de lograr la estabilidad financiera, se hace preciso que los bancos centrales tengan en cuenta la situación del sistema financiero a la hora de diseñar su política monetaria.

⁵⁷ En su estudio, Svensson (2018) niega la existencia de evidencia empírica o trabajos académicos que avalen la conveniencia de políticas *lead-against-the-wind*. Asimismo, examina el caso sueco, donde el *Risksbank* implementó una estrategia *lead-against-the-wind* en 2011, teniendo que revertirla en 2014 tras constatar que sus efectos fueron contraproducentes —e.g. incremento del desempleo y excesiva apreciación de la moneda—.

7. Conclusiones.

El riesgo sistémico y la prociclicidad del sistema financiero suponen un peligro para la estabilidad de las entidades de crédito, así como de la economía en su conjunto. Durante las últimas décadas, se ha tomado conciencia de dicho peligro, debido a que el desarrollo del sistema financiero en las economías de mercado ha exacerbado su carácter procíclico; especialmente, a raíz de la crisis de 2008, donde se manifestaron las graves consecuencias del referido riesgo sistémico, se evidenció la necesidad de adoptar un marco macroprudencial.

La primera conclusión obtenida del estudio de Basilea III es que **la gran novedad tras la crisis económica es el cambio de paradigma sobre la evolución temporal del riesgo**. La nueva regulación toma como premisa que el riesgo crece en los periodos expansivos y se materializa en los momentos de crisis. Se contrapone, por tanto, a la concepción anteriormente predominante, según la cual las etapas de crecimiento se caracterizaban por su escaso riesgo, constituyéndose éste en las épocas de estrés.

Por otra parte, se ha comprobado que **para promover la estabilidad financiera el punto de partida es la regulación microprudencial**. La estabilidad de las entidades financieras individualmente consideradas resulta una condición *sine qua non* para evitar riesgos para el sistema en su conjunto. La política macroprudencial se orienta al componente sistémico del riesgo, pero las medidas que incluye no son conceptualmente diferentes de las microprudenciales. Así, por ejemplo, los colchones de capital son meros refuerzos de los requerimientos de capital microprudenciales. De igual manera, se dice que las políticas dirigidas a las G-SIB son macroprudenciales por el impacto que tienen estas entidades en el sistema, pero, en la medida en que se hallan orientadas a instituciones bancarias en particular, también podrían entenderse como microprudenciales. Además, existen instrumentos, como la ratio de apalancamiento, sobre cuyo carácter micro o macroprudencial no existe consenso doctrinal. En definitiva, **la diferenciación entre medidas micro y macroprudenciales resulta difusa, y sólo puede entenderse en función del objetivo pretendido por el regulador al darles naturaleza**.

Del estudio de los instrumentos adoptados en Basilea III se desprende que **el Acuerdo establece un marco regulatorio integral, capaz de mitigar todos los riesgos a los que se enfrenta una entidad de crédito**. Además, su implementación está teniendo lugar en el momento idóneo, ya que coincide con la fase alcista del ciclo y, por tanto, de progresivo crecimiento del riesgo sistémico; así, las nuevas medidas macroprudenciales, como los colchones de capital, deberían resultar efectivas en la próxima desaceleración. No obstante, debe tenerse en cuenta que, tal y como se ha explicado, determinadas herramientas quedan en manos de las ANC, por lo que **el éxito de Basilea III dependerá en buena medida de la capacidad de las autoridades nacionales para detectar riesgos y tratar de mitigarlos**.

Cabe añadir también que **aún resulta temprano para valorar los resultados del nuevo régimen**. Las reformas de Basilea III se encuentran, en determinados casos, en fase de implantación, y todavía no se ha producido un periodo de estrés financiero que ponga a prueba la solvencia de las entidades tras la reforma. Sin embargo, una línea de investigación plausible en la actualidad sería el análisis de la onerosidad que las nuevas medidas suponen para las entidades de crédito, especialmente en contextos — como el actual en la Eurozona— donde los tipos de interés nulos o negativos menoscaban su rentabilidad.

Por otra parte, **la Unión Europea ha adoptado un marco institucional adecuado para la incorporación de los nuevos estándares de Basilea** de forma homogénea entre los estados miembros. En este sentido, el régimen macroprudencial desarrollado en la CRD IV y el CRR se presenta como un progreso significativo en el proceso de unión bancaria. Además, el Marco Único de Resolución supone un elemento adicional para la estabilidad financiera y la disminución del riesgo moral.

Finalmente, se concluye que **no se debe atribuir a la política monetaria el objetivo de salvaguardar la estabilidad del sistema financiero**, principalmente porque no cuenta con los instrumentos adecuados para este fin. Las políticas macroprudencial y monetaria tienen objetivos y herramientas diferentes, lo cual sugiere la conveniencia de que exista una separación orgánica y funcional entre ambas. Sin embargo, será preciso tener en cuenta las interacciones recíprocas, con el fin de evitar

disfunciones nacidas de la concepción de la política macroprudencial o monetaria como compartimentos estancos.

Bibliografía.

- Angelini, P., Neri, S., & Panetta, F. (Marzo de 2011). Monetary and macroprudencial policies. *Temi di Discussione (Working Papers)* (801).
- Banco de España. (2018). *El Banco de España actualiza la lista de las entidades sistémicas y establece sus colchones de capital*. Madrid: Banco de España: Departamento de Comunicación.
- Banco de España. (2016). *Circular 2/2016, de 2 de febrero, del Banco de España, a las entidades de crédito, sobre supervisión y solvencia, que completa la adaptación del ordenamiento jurídico español a la Directiva 2013/36/UE y al Reglamento (UE) n.º 575/2013*. Madrid: BdE.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (2018). *Global systemically important banks: revised assesment methodology and the higher loss absorbency requirement*. Basilea: Basel Committee on Banking Supervision.
- BCBS. (2017). *Basel III: Finalising post-crisis reforms*. Basilea: Bank for International Settlements.
- BCBS. (2016). *Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP): Assessment of Basel III G-SIB framework and review of D-SIB frameworks – European Union*. Basilea: Bank for International Settlements.
- BCBS. (2014). *Basel III: The Net Stable Funding Ratio*. Basilea: Bank for International Settlements: Consultative Document.
- BCBS. (2013). *Regulatory Consistency Assesment Programme (RCAP): Analysis of risk-weighted assets for credit risk in the banking book*. Basilea: Bank for International Settlements.
- BCBS. (2012). *A framework for dealing with domestic systemically important banks*. Basilea: Bank for International Settlements.
- BCBS. (2004). *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework*. Basilea: Bank for International Settlements.
- BCBS. (1988). *International convergence of capital measurement and capital standards*. Basilea: Bank for International Settlements.
- Berges, Á., Pelayo, A., & Rojas, F. (2018). La banca española ante el MREL: emisiones para su cumplimiento. *Cuadernos de Información Económica (FUNCAS)*, (263): 51-59.
- Bernanke, B., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework. En J. Taylor, & H. Uhlig, *Handbook of Macroeconomics*: 1341-1393. Elsevier Science B.V.

- Bernanke, B., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1996). The financial accelerator and the flight to quality. *Review of Economics and Statistics*, 78 (1): 1-15.
- Bernanke, B., & Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives* 9(4): 27-48.
- Bernanke, B., & Gertler, M. (1989). Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations. *American Economic Review*, 79 (1): 14-31.
- Bank for International Settlements (BIS). (14 de abril de 2018). *History of the Basel Committee*. Obtenido de <https://www.bis.org/bcbs/history.htm>
- BIS. (2016). *86th Annual Report*. Basilea: Bank for International Settlements.
- BIS. (2010). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Basilea: BIS Communications.
- BIS. (2010). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Basilea, Suiza: Bank for International Settlements Communications.
- BOE. (2019). *Real Decreto 102/2019, de 1 de marzo, por el que se crea la Autoridad Macroprudencial Consejo de Estabilidad Financiera, se establece su régimen jurídico y se desarrollan determinados aspectos relativos a las herramientas macroprudenciales*. Madrid: Ministerio de Economía y Empresa.
- BOE. (2015). *Ley 11/2015, de 18 de junio, de recuperación y resolución de entidades de crédito y empresas de servicios de inversión*. Madrid: Boletín Oficial del Estado.
- BOE. (2014). *Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito*. Madrid: Boletín Oficial del Estado.
- Borio, C. (2018). Macroprudential frameworks: experience, prospects and a way forward. *Bank's Annual General Meeting* (pág. 1). Basilea: Bank for International Settlements.
- Borio, C., Furfine, C., & Lowe, P. (2001). Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options. *BIS Papers no 1*.
- Bruno, V., & Shin, S. (2012). Capital flows and the risk-taking channel of monetary policy. *11th BIS Annual Conference*.
- Burton, D. (2006). Comments on "Procyclicality and Volatility in the Financial System". En *Procyclicality of Financial Systems in Asia*: 38-43. Nueva York: Palgrave McMillan.
- Caruana, J. (2010). Basel III: towards a safer financial system. *3rd Santander International Banking Conference*. Madrid: Bank for International Settlements.

- Caruana, J. (2009). The international policy response to financial crises: making the macroprudential approach operational. *Bank for International Settlements: Panel Remarks*, Jackson Hole.
- Christiano, L., Ilut, C., & Rostagno, M. (2010). Monetary Policy and Stock Market Booms. *Macroeconomic Challenges: the Decade Ahead*. Jackson Hole: The Federal Reserve Bank of Kansas City.
- Consejo Europeo. (2013). *Council Regulation (EU) No 1024/2013 of 15 October 2013 conferring specific tasks on the European Central Bank concerning policies relating to the prudential supervision of credit institutions*. Luxemburgo: Diario Oficial de la Unión Europea.
- Coronado Vaca, M. y Carabias López, S. (2018): “Evolución de la medición del riesgo financiero en los últimos 40 años: una panorámica con especial mención en la banca”. *Icade, Revista cuatrimestral de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*, n° 105, (septiembre-diciembre). Disponible en: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/aranz/monografias/190160857/v105/page/RB-2.1>
- Coronado Vaca, M.. (2002): “Basilea II: un nuevo marco regulatorio de los riesgos bancarios.. Novedades en torno al riesgo de crédito”. *Icade, Revista cuatrimestral de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*, n° 56, (mayo-agosto): 105-123.
- De Bandt, O., & Hartmann, P. (2000). Systemic Risk: A Survey. *European Central Bank Working Paper*, 35.
- Deprés, M., Villegas, R., & Ayora, J. (2017). *Manual de regulación bancaria en España*. Madrid: Funcas.
- Deprés Polo, M. J. (2010). La prociclicidad y la regulación prudencial del sistema bancario. Tesis Doctoral. *Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*.
- DOUE (2013a). 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.
- DOUE (2013b). Reglamento (UE) No 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) no 648/2012.
- Duffie, D., & Pan, J. (1997). An Overview to Value at Risk. *The Journal of Derivatives*, 4 (3): 7-49.

- European Systemic Risk Board (ESM). (2018). *Spain: a fast and effective programme*. Luxemburgo: European Stability Mechanism.
- ESM. (2018). The ESRB Handbook on operationalising macroprudential policy in the banking sector. *EU publications*.
- Farhi, E., & Tirole, J. (2012). Collective Moral Hazard, Maturity Mismatch, and Systemic Bailouts. *American Economic Review*, 102: 60-93.
- FMI. (2013). The interaction of monetary and macroprudential policies—background paper. *Fondo Monetario Internacional*.
- FROB. (2019). *Presentación corporativa*. Madrid: Fondo para la Reestructuración Ordenada Bancaria.
- Guttentag, J. M., & Herring, R. J. (1986). Disaster Myopia in International Banking. *Princeton University: International Finance Section*.
- Hannoun, H. (2010). The Basel III Capital Framework: a decisive breakthrough. *BoJ-BIS High Level Seminar on Financial Regulatory Reform: Implications for Asia and the Pacific*. Hong Kong: Bank for International Settlements.
- Ingves, S. (2018). Basel III: Are we done now? En A. Dombret, & P. Kenadjian, *Basel III: Are we done now?:* 3-10. Berlín: De Gruyter.
- Laas, D., & Siegel, F. C. (2017). Basel III Versus Solvency II: An Analysis of Regulatory Consistency Under the New Capital Standards. *The Journal of Risk and Insurance*, 84 (4): 1231-1267.
- Levine, R. (Junio de 1998). Banks, Markets, and Structure: Implications and Determinants. (W. Bank, Ed.) *Banks and Capital Markets*: 29-50. Washington, D.C.
- Lintner (1965). The valuation of risky assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, 47 (1): 13-37.
- Massot, J. (Noviembre de 2010). Regulaciones macroprudenciales y futuras crisis bancarias: una lectura retrospectiva. *XI Jornadas Latinoamericanas y Argentinas Actuariales: "Crisis Financiera Internacional"*, Buenos Aires.
- Moreno García, P. (2009). El G 20 y la reforma de la arquitectura financiera internacional. *Banco de España: Boletín Económico*.
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica*, 34 (4): 768-783.
- Nier, E., & Kang, H. (2016). Monetary and macroprudential policies – exploring interactions. *BIS Papers no. 86*: 27-38.
- Ojo, M. (2014). *Basel III and Responding to the Recent Financial Crisis: Progress Made by the Basel Committee in Relation to the Need for Increased Bank Capital and Increased Quality of Loss Absorbing Capital*. Kindle Direct Publishing.

- Praet, P. (2018). The interaction between monetary policy and macroprudencial policy. *Conference on the Resilience of the Global Financial Architecture*. Londres: Money, Macro and Finance Research Group .
- Rodríguez de Codes Elorriaga, E. (2010). Las nuevas medidas de Basilea III en materia de capital. *Banco de España: Estabilidad Financiera*, núm. 19: 9-20.
- Serrano García, J. (2009). Utilización de los sistemas IRB para el cálculo de provisiones anticíclicas. *Banco de España: Estabilidad Financiera*, núm. 17: 29-43.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19 (3): 425-442.
- Sotelsek Salem, D., & Pavón Cuéllar, L. I. (Ene./abr. de 2012). Evolución de los Acuerdos de Basilea: diagnóstico de los estándares de regulación bancaria internacional. *Economía UNAM*, 9 (25): 29-50.
- Stein, J. (7 de febrero de 2013). Overheating in Credit Markets: Origins, Measurement and Policy Responses. Discurso en el simposio *Restoring Household Financial Stability after the Great Recession: Why Household Balance Sheets Matter*. San Luis: Federal Reserve Bank of St. Louis Missouri.
- Svensson, L. (2018). Monetary Policy and Macroprudencial Policy: Different and Separate? *Canadian Journal of Economics*, 51 (3): 802-827.
- Walter, S. (2010). Basel III and Financial Stability. *5th Biennial Conference on Risk Management and Supervision*. Basilea: Financial Stability Institute, Bank for International Settlements.