



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
EMPRESARIALES

# **Basilea III: La nueva regulación bancaria y sus implicaciones**

Autor: Irene Ríos Ramírez  
Director: Carmen Fullana Belda

Madrid  
Abril de 2014

Irene  
Ríos  
Ramírez



## **Basilea III: La nueva regulación bancaria y sus implicaciones**

## **Resumen**

En el marco de la revisión de la regulación bancaria acometida como respuesta a la crisis financiera, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea aprobó en 2009 una reforma integral de la normativa prudencial instrumentada a través del Tercer Acuerdo de Basilea.

El objetivo del presente trabajo de investigación consiste en analizar el conjunto de medidas introducidas por Basilea III, valorar su utilidad y eficacia y examinar su potencial impacto sobre las entidades financieras, el sistema bancario internacional y la economía en general.

La interrelación entre el sistema financiero y la economía real, así como la escala y significación de la reforma, que ha cambiado el paisaje del sector bancario y alterado sustancialmente la manera de hacer negocios, ponen en evidencia la importancia de comprender el alcance de Basilea III y anticiparse a sus posibles consecuencias.

A través de las siguientes páginas, llevaremos a cabo una revisión de la literatura y normativa bancaria para concluir que, a pesar de que constituye una mejora las medidas contenidas en los acuerdos anteriores y aborda áreas en las que había deficiencias, cabe cuestionar si realmente será eficaz como instrumento preventivo de futuras crisis financieras.

## **Palabras clave**

Regulación bancaria, Basilea III, CRD IV, requerimientos de capital, ratios de liquidez, ratio de apalancamiento.

## **Abstract**

In the context of the revision of banking regulation which was undertaken as a response to the financial crisis, the Basel Committee on Banking Supervision approved a comprehensive reform of prudential regulation in 2009 through the Third Basel Accord.

The objective of this paper is to analyze the set of measures which were introduced by Basel III, assess whether they are useful and effective, and examine their potential impact on financial institutions, the international banking system and the economy in general.

The interrelation between the financial sector and the real economy in addition to the scale and significance of the reform, which has changed the landscape of the banking sector and substantially altered its operations, demonstrates the importance of understanding the scope of Basel III and anticipate its possible consequences.

In the following pages, through the revision of academic literature and banking regulation, we will reach the conclusion that despite the fact that Basel III improves the measures introduced by the preceding accords and addresses areas in which they were defective, one must question whether it will actually constitute an effective instrument to prevent future financial crisis.

## **Key words**

Banking regulation, Basel III, CRD IV, capital requirements, liquidity ratio, leverage ratio.

## **Acrónimos**

APR	Activos ponderados por riesgo
BCBS	Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (Basel Committee on Banking Supervision)
BCE	Banco Central Europeo
BIS	Banco Internacional de Pagos (Bank of International Settlements)
CCP	Entidad de contrapartida central (Central Counterparty Clearing House)
CCR	Riesgo de crédito de contraparte (Counterparty Credit Risk)
CET1	Capital Ordinario de Nivel 1 (Common Equity Tier 1)
CRD	Directiva de requerimientos de capital (Capital Requirements Directive)
CRR	Reglamento de requerimientos de capital (Capital Requirements Regulation)
DTA	Activos diferidos por diferencias temporales (Deferred Tax Assets)
EBA	Autoridad bancaria europea (European Banking Authority)
ECAI	Institución externa de evaluación de crédito (External Credit Assessment Institution)
EL	Pérdidas esperadas (Expected loss)
FSA	(Financial Services Authority)
FSB	Consejo de Estabilidad Financiera (Financial Stability Board)
GHOS	Grupo de Gobernadores y Jefes de Supervisión (Group of Governors and Heads of Supervision)
G-SIFI	Institución financiera de importancia sistémica mundial (Global Systemically Important Financial Institution)
G-SIB	Banco de importancia sistémica mundial (Global Systemically Important Bank)
HQLA	Activos líquidos de alta calidad (High Quality Liquid Assets)
IIF	(Institute of International Finance)

IRB	Método basado en calificaciones internas (Internal Rating Based)
LCR	Coefficiente de cobertura de liquidez (Liquidity Coverage Ratio)
LGD	Pérdidas en caso de impago (Loss Given Default)
M	Vencimiento (Maturity)
MAG	(Macroeconomic Assessment Group)
NSFR	Coefficiente de financiación estable neta (Net Stable Funding Ratio)
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PD	Probabilidad de impago (Probability of Default)
RCAP	Programa de evaluación de la conformidad reguladora (Regulatory Consistency Assessment Program)
ROA	Rentabilidad sobre los activos (Return on Assets)
ROE	Rentabilidad sobre el capital (Return on Equity)
SIFI	Institución financiera de importancia sistémica (Systemically Important Financial Institution)
VaR	Valor en riesgo (Value at Risk)

## Índice de tablas y gráficos

<i>Gráfico 1: Descomposición de los requerimientos de capital .....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 1: Calendario de implantación de Basilea III.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 2: Impacto macroeconómico de la reforma según el IIF.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 3: Impacto macroeconómico de la reforma según el MAG .....</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 4: Comparativa de los estudios de impacto .....</i>	<i>57</i>
<i>Figura 1: Transposición de Basilea III a la legislación europea: contenido de la propuesta .....</i>	<i>22</i>
<i>Figura 2: Principales bloques del Acuerdo de Basilea III.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 3: Cálculo de la ratio de solvencia .....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 4: Cálculo del coeficiente de apalancamiento .....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 5: Cálculo del LCR.....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 6: Cálculo del denominador del LCR.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 7: Descomposición de la ratio de capital regulatorio.....</i>	<i>60</i>

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Antecedentes y contexto histórico</b>	<b>12</b>
2.1	<b>El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea</b>	<b>12</b>
2.2	<b>Evolución de los Acuerdos de Basilea</b>	<b>13</b>
2.2.1	Basilea I	13
2.2.2	Basilea II	15
2.3	<b>La crisis financiera</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>Situación Actual: Basilea III</b>	<b>20</b>
3.1	<b>Marco normativo de Basilea III</b>	<b>20</b>
3.1.1	Marco legal comunitario	21
3.1.2	Marco legal español	23
3.2	<b>Principales novedades de la nueva regulación</b>	<b>24</b>
3.2.1	Medidas de refuerzo del capital	25
3.2.2	Medidas de refuerzo de la liquidez	33
3.2.3	Medidas adicionales relativas a la mejora de la estabilidad del sistema financiero	37
3.3	<b>Calendario de implantación</b>	<b>43</b>
3.4	<b>Estado de implantación</b>	<b>45</b>
<b>4</b>	<b>Valoraciones sobre la reforma regulatoria</b>	<b>47</b>
4.1	<b>Impacto sobre las entidades financieras</b>	<b>47</b>
4.1.1	Más y mejor capital	47
4.1.2	Mejor captura de riesgos	49
4.1.3	Reducción del apalancamiento	49
4.1.4	Mayor liquidez	50
4.2	<b>Consecuencias macroeconómicas de la transición a Basilea III</b>	<b>51</b>
4.2.1	El estudio del <i>Institute of International Finance</i>	52
4.2.2	El estudio del <i>Macroeconomic Assessment Group</i>	53
4.2.3	El estudio de la OCDE	56
4.3	<b>Críticas a la reforma</b>	<b>58</b>
4.3.1	Más capital implica un mayor coste de financiación	58
4.3.2	Solo se actúa sobre el capital, no sobre el riesgo	59
4.3.3	Apalancamiento mal afrontado	61
4.3.4	¿Colchón suficiente?	61
4.3.5	Las medidas de liquidez contribuyen al riesgo sistémico	61
4.3.6	SIFIs	62
<b>5</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>63</b>
<b>6</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>66</b>





# 1 Introducción

El objetivo del presente trabajo de investigación es analizar el conjunto de normas prudenciales adoptadas por el Comité de Basilea, bajo la denominación de Basilea III, en el marco de la reforma de la regulación bancaria. A través de estas páginas intentaremos examinar el impacto de la nueva regulación bancaria sobre las entidades financieras, el sistema bancario internacional y la economía en general.

La crisis de confianza, capital y liquidez del sector financiero, que sumió a la economía mundial en una profunda recesión, puso de manifiesto que los niveles de capital de los bancos eran insuficientes y que los instrumentos de supervisión no eran los adecuados, dando lugar a un replanteamiento sustancial de la regulación bancaria y de la forma de afrontar la gestión del riesgo. La escala y significación de las medidas acometidas, que están cambiando el paisaje del sector bancario y alterando sustancialmente la manera de hacer negocios, ponen en evidencia la especial importancia de las entidades financieras en la economía moderna y señalan la urgencia de la regulación efectiva de este sector. Debido a la interrelación del sistema financiero y la economía real, resulta evidente la relevancia de comprender el alcance de Basilea III y anticiparse a sus posibles consecuencias.

El Tercer Acuerdo de Basilea constituye un paquete integral de reformas en distintos ámbitos de la regulación bancaria que incluye todo tipo de medidas; desde el fortalecimiento de los requerimientos del capital y la introducción de una ratio de apalancamiento para la absorción de pérdidas, hasta el establecimiento de estándares mínimos de activos líquidos para hacer frente a una potencial situación de iliquidez prolongada. Puesto que el cumplimiento de la nueva normativa va a suponer un esfuerzo considerable para las entidades, el Comité de Basilea fijó un calendario de implantación progresiva de forma que, si bien publicó la primera versión de la reforma en 2009, la implantación no finalizará hasta 2019, para asegurar que los bancos puedan continuar realizando su función de intermediación financiera y concesión de crédito a la economía. Durante este periodo transitorio se está realizando una revisión constante de las medidas y de su impacto gradual, para afirmar su adecuado calibrado, derivando en

la actualización constante de la regulación prudencial, que analizaremos en nuestro trabajo.

Para conseguir el mencionado objetivo, se ha recurrido a un enfoque inductivo, desarrollado a través de una metodología cualitativa consistente en la profunda revisión de la literatura y de la normativa bancaria. Para ello, el presente trabajo se basa en diversas fuentes de información, obtenidas a través de bases de datos académicas y páginas web de organismos internacionales, entre las que destacan el conjunto de acuerdos adoptados por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea desde su creación; legislación comunitaria y española sobre regulación bancaria, llegando a incluir en nuestro análisis no sólo la normativa en vigor, sino también normas recién aprobadas y aquellas que siguen en fase de discusión o tramitación; diversos estudios de organismos internacionales como la OCDE e informes de expertos independientes que realizan servicios de consultoría para las entidades bancarias y los Estados; y, por último, artículos doctrinales de académicos y especialistas en regulación prudencial.

En concreto, en las siguientes páginas se comienza con una descripción del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, entrando brevemente a comentar su origen y sus funciones, para abordar a continuación el contenido y las limitaciones de los dos primeros acuerdos sobre regulación prudencial adoptados por el Comité, Basilea I y Basilea II, predecesores del acuerdo actual sobre el que se centrará el resto del trabajo.

Una vez establecidos los precedentes, se pasa a examinar el escenario de crisis económica y financiera que puso de manifiesto la necesidad de actualizar los acuerdos anteriores y derivó en la adopción del Tercer Acuerdo de Basilea. El trabajo sigue con un análisis pormenorizado de cada uno de los puntos clave de la reforma –desde las medidas para reforzar el capital y la liquidez hasta las medidas más generales para dotar de mayor estabilidad al sistema en su conjunto– para abordar después el calendario previsto para la entrada en vigor de las distintas medidas así como el estado actual de implantación del Acuerdo. Por último, se examina, por un lado, el impacto que las medidas adoptadas van a tener sobre las entidades financieras y el negocio bancario y, por otro, las consecuencias del nuevo entorno regulatorio sobre la oferta crediticia y la evolución del PIB, a un nivel más macroeconómico. El trabajo finaliza con una valoración crítica de la reforma, señalando sus posibles limitaciones y deficiencias.

## 2 Antecedentes y contexto histórico

### 2.1 El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

Los orígenes del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea se remontan al año 1974, cuando la ruptura del sistema de tipos de cambio fijo de Bretton Woods derivó en la liquidación desordenada de varias instituciones financieras. La primera en quebrar fue *Bankhaus Herstatt*, que había acumulado exposiciones a divisas tres veces superiores a su capital. Esta debacle adquirió dimensión internacional cuando numerosos bancos de otros países incurrieron en importantes pérdidas debido a su posición como contrapartes del banco alemán. Cuando ese mismo año, el *Franklin National Bank of New York* se vio obligado a cerrar sus puertas también debido a enormes pérdidas en divisas, los países del G-10 decidieron intervenir.

Establecieron un foro de cooperación internacional en materia de supervisión bancaria que denominaron “Comité de regulación bancaria y práctica supervisora”. Posteriormente se modificó el nombre al actual Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS por su acrónimo anglosajón). El G-10 encomendó como objetivo principal de este organismo la promoción y el refuerzo de las prácticas de supervisión y gestión del riesgo a escala mundial. Esto se pretendía llevar a cabo mediante el establecimiento de estándares mínimos, la mejora de la efectividad de las técnicas de supervisión y el intercambio de información entre supervisores nacionales (BCBS, 2013).

Desde la primera reunión en febrero de 1975, el Comité se ha reunido de forma regular cuatro veces al año. La Secretaría del Comité se encuentra en el Banco de Pagos Internacionales (BIS) en Basilea, Suiza. El BCBS responde a un órgano de gobierno, el Grupo de Gobernadores de Bancos Centrales y Jefes de Supervisión (GHOS), que está compuesto por gobernadores de bancos centrales y por jefes de supervisión ajenos al banco central de los países miembro.

Empezó como un organismo de los países del G-10, pero en 2009 duplicó su tamaño y, en la actualidad, está compuesto por 27 jurisdicciones<sup>1</sup>. Esta participación más amplia ha servido para mejorar la legitimidad del Comité como órgano normalizador internacional (BCBS, 2010). El actual Presidente es Stefan Ingves, Gobernador del *Riksbank*, el banco central sueco.

A lo largo de los años, el BCBS ha publicado diversos informes, recomendaciones y estudios para armonizar la cobertura supervisora a nivel internacional con el objetivo de que no queden entidades sin supervisar y que dicha supervisión sea uniforme de jurisdicción en jurisdicción. Es importante destacar que las decisiones del Comité no tienen fuerza legal, sino que son meros estándares y líneas directrices. Los países signatarios, así como cualquier otro país, son libres de incorporarlos en sus respectivos sistemas normativos. Por tanto, si bien el BCBS fomenta la convergencia internacional, no pretende lograr la armonización detallada de las distintas aproximaciones nacionales.

## **2.2 Evolución de los Acuerdos de Basilea**

### **2.2.1 Basilea I**

La insuficiencia de capital en los balances de la banca pronto se convirtió en el centro de atención del Comité. La crisis de la deuda en Latinoamérica en el principio de los ochenta aumentó la preocupación del BCBS acerca del deterioro de las ratios de solvencia en un momento de creciente riesgo internacional.

Los miembros del Comité estaban convencidos de la necesidad de crear un acuerdo internacional para reforzar la estabilidad del sistema bancario internacional y eliminar la fuente de competencia desigual que suponían las diferencias de requerimientos de capital en cada país. Esto derivó en la adopción de un sistema de medición del capital en el año 1988, conocido como Basilea I o Acuerdo de 1988<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> A día de hoy, son miembros del BCBS: Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, China, Corea, España, Estados Unidos, Francia, Hong Kong RAE, India, Indonesia, Italia, Japón, Luxemburgo, México, los Países Bajos, el Reino Unido, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza y Turquía.

<sup>2</sup> Para consultar el texto completo del Acuerdo de 1988, véase *Convergencia internacional de medidas y normas de capital*, BCBS, disponible en: <http://www.bis.org/publ/bcbs04a.pdf>.

El Acuerdo introducía una definición de capital regulatorio y un sistema de ponderación de las exposiciones –tanto dentro como fuera de balance– de la banca, estableciendo que el nivel mínimo de capital que debían tener las entidades era un 8% de sus activos ponderados por riesgo (APR).

La justificación conceptual de los requerimientos de capital introducidos por Basilea I era que, al disponer de mayores ratios de capital, las entidades estarían más preparadas para afrontar posibles pérdidas en caso de dificultades, reduciéndose de esta forma las probabilidades de quiebra y minorando, por tanto, el riesgo individual y sistémico asumido por el sector bancario (Gual, 2011).

El Comité propuso que el estándar mínimo fuese implantado por los Estados signatarios para finales de 1992. La repercusión del Acuerdo fue extraordinaria y finalmente acabó entrando en vigor en 130 países con bancos internacionales (BCBS, 2013).

La idea del Comité era que el Acuerdo fuese evolucionando con el tiempo, por lo que fue modificado y ampliado en varias ocasiones, para tener en cuenta otros riesgos que afrontan las entidades bancarias además del riesgo de crédito, como el riesgo de mercado y de tipo de cambio. Sin embargo, a finales de los noventa, se hizo patente la necesidad de actualizar el Acuerdo de 1988 puesto que se había quedado obsoleto ante la creciente innovación de las entidades financieras y sofisticación de sus operaciones, que requerían un avance proporcional en la gestión del riesgo y en su supervisión. Asimismo, se buscaba superar las distorsiones entre el riesgo real de los activos y el nivel de capital requerido en virtud del Acuerdo, que surgieron como consecuencia de la falta de granularidad del texto (Gual, 2011). Los bancos eran capaces de manipular el nivel de capital regulatorio mínimo que les era exigible ya que el sistema de ponderación incentivaba a optar por determinados activos con ponderaciones muy bajas y sacar los activos más arriesgados fuera del balance mediante productos derivados o titulizaciones. En conclusión, Basilea I había derivado en un arbitraje regulatorio desenfrenado (Blundell-Wignal y Atkinson, 2010).

### 2.2.2 Basilea II

En junio de 1999, el Comité propuso un nuevo marco de capital para reemplazar el Acuerdo de 1988. La versión final se publicó en 2004 bajo el título “Convergencia Internacional de medidas y normas de capital: marco revisado”, comúnmente conocido como Basilea II<sup>3</sup>.

En palabras del Comité, su objetivo primordial era “establecer un marco que fortaleciera en mayor medida la solidez y estabilidad del sistema bancario internacional, manteniendo al mismo tiempo la necesaria consistencia para que la normativa de suficiencia del capital no fuera una fuente de desigualdad competitiva entre los bancos internacionales”(BCBS, 2006).

Los principios fundamentales del acuerdo se recogieron en tres pilares. El primer pilar, de requerimientos mínimos de capital, se ocupaba de la cuantificación del riesgo para llegar a una cifra del nivel de capital necesario para afrontar los riesgos de crédito, mercado y operacional de las entidades. El segundo pilar trataba el proceso supervisor y, por último, el tercer pilar recogía las reglas de divulgación de información de las entidades con el objeto de fortalecer la disciplina de mercado.

Ciertos elementos no fueron modificados respecto del Acuerdo de 1988, como la definición de capital y el nivel de la ratio de solvencia, que se mantuvo en 8% (BCBS, 2006). Sin embargo, las grandes novedades se encontraban en el primer pilar, en el cual el Comité desarrolló de forma más extensa el cálculo de los APR, que trataremos a continuación.

- En primer lugar, cabe destacar la inclusión de **distintos métodos de evaluación del riesgo de crédito** con el objetivo de acomodarse a los diversos niveles de sofisticación de las entidades. Junto al método denominado estándar se introdujo un método nuevo basado en las calificaciones internas de las entidades de crédito (IRB, por sus siglas en inglés). El método estándar era bastante similar al método de evaluación del

---

<sup>3</sup> Para consultar el texto completo del Acuerdo de Basilea II, véase *Convergencia internacional de medidas y normas de capital: marco revisado*, BCBS, disponible en: [http://www.bis.org/publ/bcbs128\\_es.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs128_es.pdf).

riesgo de crédito del Acuerdo de 1988, salvo algunas variaciones en la ponderación del riesgo de los activos que son modificadas en aras de vincular de manera más estrecha los niveles de recursos propios de las entidades al riesgo efectivamente tomado. A título de ejemplo, se introdujo la medición de riesgo en base a las calificaciones de agencias de rating que cumplan ciertas condiciones y se redujo el porcentaje de ponderación de determinadas exposiciones (frente a bancos multilaterales de desarrollo, frente a minoristas, frente a créditos garantizados con hipotecas sobre viviendas, entre otros) (Ravina y Sainz de los Terreros, 2007). Por otro lado, el método IRB, en términos generales, se basaba en el cálculo del valor de las pérdidas esperadas (EL) de la entidad de crédito, que dependía de variables como la probabilidad de impago (PD), la pérdida en caso de impago (LGD) y el vencimiento (M). Este método a su vez tenía dos variantes: una más básica, en la cual algunos de los parámetros para medir las calificaciones venían preestablecidos, y una más compleja, en la que todos los parámetros eran determinados por la propia entidad. Las entidades podían adoptar cualquiera de los dos métodos, pero debían obtener un permiso explícito de la autoridad supervisora competente para poder aplicar el IRB (BCBS, 2006).

- Otra novedad introducida por Basilea II fue un **factor de reducción del riesgo de crédito** mediante el cual las entidades –tanto aquellas que hubiesen aplicado el método estándar como aquellas que hubiesen optado por el IRB– podían modificar a la baja el cálculo de sus APR o EL, lo que en última instancia derivaba en una reducción de los requerimientos mínimos de capital.
- Asimismo, cabe destacar la inclusión, a la hora de calcular los fondos propios mínimos que debía tener la entidad para hacer frente a posibles pérdidas, del concepto de **riesgo operacional**, definido en la directiva como “el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos” (BCBS, 2006). De la misma manera que para la medición del riesgo de crédito, el Acuerdo permitía que las entidades



eligiesen entre un método de estimación estándar y un método más avanzado a la hora de la cuantificación de dicho riesgo.

- Por último, cabe mencionar el nuevo tratamiento que dio a las **titulizaciones**. Las operaciones de titulización se definen como aquellas en las que las posiciones de riesgo se estratifican en varios tramos, cada uno con su riesgo de crédito respectivo, utilizándose los flujos de caja de los activos subyacentes para atender al pago de las mismas. En virtud del Segundo Acuerdo de Basilea, las entidades de crédito podían excluir ciertas exposiciones titulizadas que cumplieran con una serie de requisitos del cálculo de sus APR o EL, de nuevo rebajando el nivel de capital mínimo necesario (BCBS, 2006).

### **2.3 La crisis financiera**

En los años que precedieron a la crisis, se vivió un prolongado periodo de expansión económica generalizada, con una inflación controlada y un crecimiento medio del PIB por encima del 4,5% entre 2003 y 2007 (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011). Las condiciones macroeconómicas prevalecientes condujeron a un fuerte desarrollo del sector financiero. La abundante liquidez facilitó el acceso a financiación a las entidades en los mercados de financiación mayorista, derivando en aumento significativo del apalancamiento y de la oferta de crédito.

El detonante de la crisis fue el estallido de la burbuja del mercado de hipotecas *subprime* en Estados Unidos en agosto de 2007, que desencadenó un círculo vicioso de inestabilidad debido a “las dificultades para asignar un precio correcto al valor de los activos y la desconfianza de los agentes sobre el valor real de las pérdidas de sus contrapartes” (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011). Debido al acumulamiento excesivo de apalancamiento dentro y fuera de balance, añadido a la erosión del capital y los niveles insuficientes de liquidez, el sistema bancario no fue capaz de absorber las pérdidas sufridas en las carteras de negociación y de crédito ni aguantar la reintermediación de sus exposiciones fuera de balance. Con la quiebra de *Lehman Brothers* en septiembre de 2008, la crisis se convirtió en un problema global, hundiendo en una profunda recesión tanto a países desarrollados como

a países emergentes, ya que estos últimos se vieron afectados por la contracción de liquidez y de crédito y la caída de la demanda de exportaciones.

El sector bancario se encontró en el epicentro de la crisis, tanto por el papel que le correspondió en el origen de la misma como por su protagonismo en el desarrollo de la misma, con el estrés de los mercados ejerciendo una fuerte presión sobre el capital y la liquidez, produciendo una fuerte contracción del crédito. La profundidad de la crisis se vio agravada por ciertas dinámicas procíclicas del marco regulatorio, contable y de gestión del riesgo, así como por la interconexión entre las instituciones financieras, y todo ello contribuyó a que las deficiencias del sector bancario se transmitiesen al resto del sector financiero y a la economía real (Wellink, 2009), provocando una contracción generalizada de crédito y liquidez.

El sector público se vio obligado a intervenir mediante una política monetaria agresiva e inyecciones liquidez en el sistema, así como a través de aportaciones de capital, nacionalización de entidades y compra de activos.

La crisis puso de manifiesto una serie de desequilibrios que se habían ido acumulando en el sector financiero durante los años de auge económico, entre los que podemos nombrar:

- **Gestión incorrecta del riesgo:** Se produjo una importante infravaloración del riesgo asociado a los activos que asumían las entidades financieras. Durante la fase expansiva del ciclo la percepción del riesgo era muy baja, por lo que el aumento del riesgo de las entidades no estuvo acompañado de mayores exigencias de capital, no poniendo freno al aumento del apalancamiento y del crédito.
- **Agencias de calificación crediticia deficientes:** Las agencias de *rating* no asociaron el nivel de riesgo adecuado a los instrumentos financieros complejos debido, entre otros motivos, a conflictos de interés dada su relación con los originadores de los créditos o los activos subyacentes.
- **Sistemas de remuneración perversos:** Los esquemas de retribución de las instituciones financieras estaban orientados a buscar el rendimiento a corto plazo. La evaluación de la gestión de un banco se basaba con frecuencia en la capitalización y en la cuota de mercado, generando mucha competencia en

volúmenes a costa de la asunción de mayores riesgos (Aspachs-Bracons, Bulach, Gual y Jódar-Rossell, 2010).

- **Fallos en la supervisión:** La acumulación de los numerosos desequilibrios no fue atajada por la regulación prudencial existente (Ibáñez y Domingo, 2013). No se dio la suficiente importancia al riesgo sistémico producido por la interconexión entre las entidades y la importancia mundial de determinadas instituciones complejas. Asimismo, se permitió la acumulación de riesgo fuera de balance que escapaba toda supervisión.

Siete años después del inicio de la crisis parece que los mercados vuelven a la normalidad. Sin embargo, como consecuencia de la misma, el sistema financiero a nivel global se va a ver transformado en un sistema de menor tamaño y mayor transparencia, sometido a un marco regulatorio más exigente.

### **3 Situación Actual: Basilea III**

La crisis financiera global puso de manifiesto que los niveles de capital eran insuficientes y los instrumentos de supervisión no eran los adecuados, provocando un replanteamiento sustancial de la regulación bancaria y la forma de afrontar la gestión del riesgo. Como consecuencia de la crisis, la cultura de la autorregulación, predominante en los mercados financieros las últimas décadas, está en retroceso a favor de una regulación más estricta que está cambiando el paisaje del sector bancario y alterando profundamente la manera de hacer negocios.

El principal cambio experimentado por el marco regulador es el paquete de reformas desarrollado por el Comité de Basilea bajo el nombre de Basilea III. Se conoce como Basilea III el conjunto de normas prudenciales que modifican Basilea II. Además de normas acerca de los requerimientos de capital, apalancamiento y liquidez, incluye también un primer conjunto de medidas para mejorar la captura de riesgos en la cartera de negociación, titulizaciones y exposiciones fuera de balance<sup>4</sup>, mejoras en el proceso supervisor y mejoras en la disciplina de mercado y divulgación.

#### **3.1 Marco normativo de Basilea III**

Las medidas de Basilea III no son una respuesta aislada a la crisis, sino que se enmarcan dentro de un proceso de reforma más amplio impulsado por el G-20. La dirección estratégica de la reforma se ha ido aprobando en las sucesivas cumbres de Jefes de Estado del G-20, desde su nacimiento en la cumbre de Washington en el año 2008 –con el acuerdo sobre un plan de acción para dar una solución global a la crisis y fomentar la cooperación internacional- hasta su posterior desarrollo en las cumbres de Londres, Pittsburgh y Toronto (Rodríguez de Codes, 2011).

Como respuesta al mandato del G-20, el GHOS, el órgano supervisor de Comité de Basilea, y el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB) aprobaron un conjunto de

---

<sup>4</sup> Estas medidas son comúnmente referidas como Basilea 2.5 porque entraron en vigor inmediatamente después de su publicación en 2009, antes que el resto de las medidas de Basilea III.

medidas para reformas la regulación bancaria que fueron finalmente adoptadas por el G-20 en la cumbre de Seúl en noviembre de 2010.

Antes de entrar en el análisis del contenido del Acuerdo, puesto que las recomendaciones del Comité de Basilea no son de obligado cumplimiento por las entidades a no ser que sean transpuestas a su respectiva legislación nacional, primero vamos exponer el marco legal comunitario y español que recoge la reforma de Basilea III.

### **3.1.1 Marco legal comunitario**

A nivel europeo, los nuevos requerimientos de capital y liquidez han sido trasladados a la legislación comunitaria mediante la directiva conocida como CRD IV (*Capital Requirements Directive*) y el reglamento denominado CRR (*Capital Requirements Regulation*)<sup>5</sup>. Juntos ponen en marcha la reforma de Basilea III dentro del ámbito del mercado único europeo. Tras múltiples ajustes a la primera versión de la Comisión Europea de 2011, los documentos definitivos se adoptaron formalmente en junio 2013, implementándose a partir del 1 de enero de 2014.

La propuesta está compuesta de dos instrumentos legislativos distintos. Por un lado, la Directiva (CRD IV), abarca una serie de aspectos no regulados en las anteriores Directivas. Este instrumento, que había sido utilizado para la transposición de los antiguos Acuerdos de Basilea, obliga en cuanto al resultado y debe ser incorporado al ordenamiento jurídico de cada Estado miembro de acuerdo con sus respectivos procedimientos de transposición de directivas comunitarias. Por otro lado, el Reglamento (CRR), contiene los requisitos prudenciales a implementar por las entidades de crédito. Estos instrumentos legislativos obligan en todos sus elementos y son directamente aplicables en los Estados miembros sin necesidad de transposición, asegurando uniformidad en la implantación (KPMG, 2013). Además de fomentar la uniformidad, otra ventaja del Reglamento frente a la Directiva es que su modificación es más sencilla, por

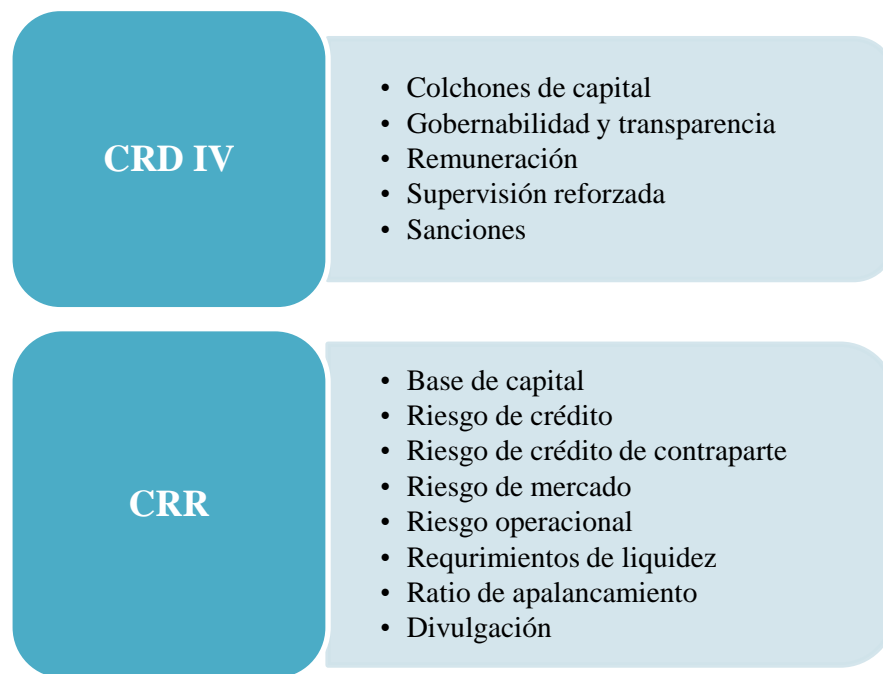
---

<sup>5</sup> Para consultar el texto completo, véase Directiva 2013/36/UE del Parlamento europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013, disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:176:0338:0436:ES:PDF> y Reglamento (UE) n° 575/2013 del Parlamento europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013, disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:176:0001:0337:ES:PDF>.

lo que es más fácil adaptarlo a la normativa que vaya emanando del BCBS (Ibáñez y Domingo, 2013).

En la figura a continuación se muestran los distintos ámbitos contenidos en la CRD IV y el CRR.

**Figura 1:** Transposición de Basilea III a la legislación europea: contenido de la propuesta



Fuente: KPMG (2013)

Tal y como se indica en la Directiva, la transposición no ha podido ser un simple “corta y pega” del texto refrendado por el G-20 porque, mientras la normativa del BCBS está pensada para que sea de aplicación a las entidades internacionalmente activas, la normativa europea es de aplicación a todos los bancos y sociedades de inversión que operan en la Unión Europea (CRD IV, 2013). Aplicar las normas solamente a una parte de las entidades que operan en el mercado único europeo habría creado una distorsión competitiva, por lo que se ha introducido algún cambio al texto del Comité para adaptarlo a estas circunstancias<sup>6</sup>.

La CRD IV entró en vigor el 28 de junio de 2013 y el CRR el pasado 1 de enero de 2014.

<sup>6</sup> En lo que concierne a este trabajo, nos ceñiremos al análisis de la normativa original del BCBS.

### 3.1.2 Marco legal español

La transposición al ordenamiento español se inició con el el Real Decreto-Ley 14/2013, de 29 de noviembre, de medidas urgentes para la adaptación del derecho español a la normativa de la Unión Europea en materia de supervisión y solvencia de entidades financieras<sup>7</sup>, mediante el cual se incorporaron los cambios normativos más urgentes para que los supervisores y las entidades financieras pudiesen operar desde el 1 de enero de 2014 en el nuevo entorno normativo comunitario derivado del paquete CRD IV-CRR.

A dicha norma ahora le sigue el Proyecto de Ley de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito<sup>8</sup>, que sigue en fase de tramitación parlamentaria. El objetivo de dicho texto normativo, en palabras del Banco de España en una nota de prensa reciente, “además de completar la transposición de las normas de CRD IV que requieren una norma con rango legal, [refundirá] las principales normas de ordenación y disciplina de las entidades de crédito que hasta ahora regulaban la materia de forma dispersa y, en ocasiones, inconexa” (Banco de España, 2014).

La entrada en vigor del paquete CRD IV-CRR va a sustituir la antigua regulación de recursos propios del Banco de España, compuesta por la Circular 3/2008, de 22 de mayo, a entidades de crédito, sobre determinación y control de los recursos propios mínimos, y sus posteriores actualizaciones 9/2010 y 4/2011, y por la Circular 7/2012, de 30 de noviembre, a entidades de crédito, sobre requerimientos mínimos de capital principal, derogada por la reciente Circular 2/2014, de 31 de enero, sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión.

---

<sup>7</sup> Para consultar el texto completo, véase Real Decreto-ley 14/2013, de 29 de noviembre, de medidas urgentes para la adaptación del derecho español a la normativa de la Unión Europea en materia de supervisión y solvencia de entidades financieras, disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2013/11/30/pdfs/BOE-A-2013-12529.pdf>.

<sup>8</sup> Para consultar el texto completo, véase Proyecto de Ley de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito, disponible en: [http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-80-1.PDF#page=1](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-80-1.PDF#page=1).

### 3.2 Principales novedades de la nueva regulación

La sustancial reforma introducida por el Tercer Acuerdo de Basilea no solo revisa los tres pilares de Basilea II, endureciendo la regulación acerca de la cantidad y calidad del capital y la captura de riesgos, sino que propone además una serie de medidas nuevas entre las que se encuentran la ratio de apalancamiento, los colchones de capital y las ratios de liquidez. De esta forma, Basilea III no sustituye al anterior acuerdo, sino que lo modifica y lo completa.

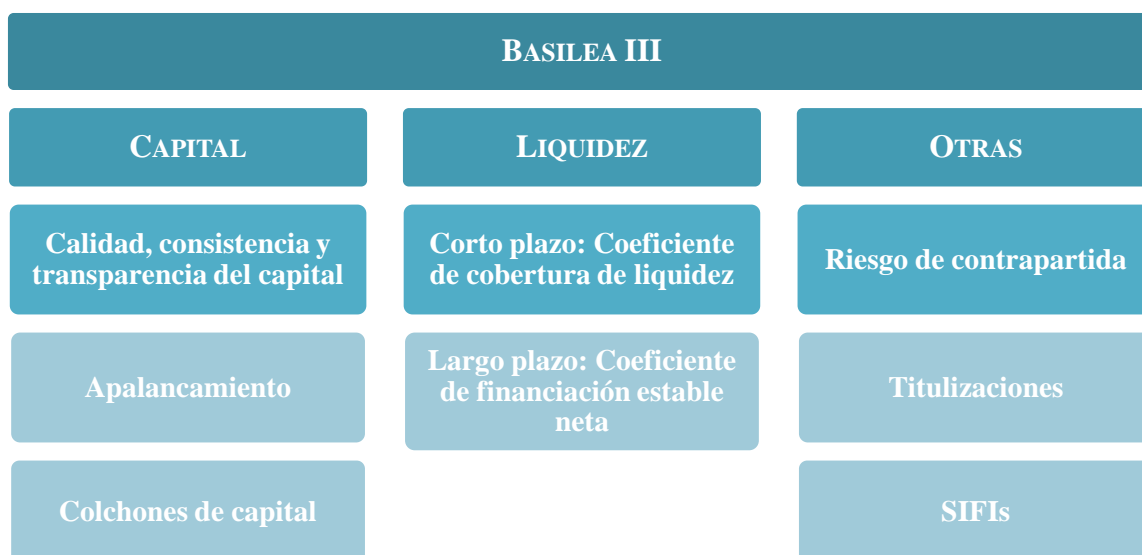
Las medidas de reforma contenidas en Basilea III tienen dos objetivos principales:

- Reforzar la regulación internacional de capital y liquidez para promover un sector bancario más resistente.
- Mejorar la capacidad del sector bancario de amortiguar impactos provocados por tensión financiera y económica, reduciendo así el riesgo de propagación del sector financiero a la economía real.

Para lograr estos objetivos, las propuestas del acuerdo se dividen en tres grandes bloques que trataremos de forma pormenorizada a continuación:

- Medidas de refuerzo del capital
- Medidas de refuerzo de la liquidez
- Medidas adicionales relativas a la mejora y estabilidad del sistema financiero

**Figura 2:** Principales bloques del Acuerdo de Basilea III



Fuente: KPMG (2013)



### **3.2.1 Medidas de refuerzo del capital**

#### ***3.2.1.1 Mejora de la calidad del capital***

La crisis puso de manifiesto que las entidades de crédito tenían un nivel insuficiente de capital de alta calidad y consistencia que pudiese absorber pérdidas. Además, se detectaron incoherencias entre la definición de capital de distintas jurisdicciones así como carencias en el ámbito de la transparencia y de la publicación de información por parte de los bancos, lo que impidió al mercado evaluar la calidad del capital de cada institución, aumentando la incertidumbre (Ibáñez y Domingo, 2013).

La mejora de la calidad del capital se acomete por dos vías. En primer lugar, se endurecen sustancialmente los criterios de elegibilidad de los elementos computables como capital regulatorio. En segundo lugar, los ajustes regulatorios se aplican sobre el Capital Ordinario.

- **Endurecimiento de los criterios de elegibilidad**

El capital regulatorio total va a estar formado por dos elementos: Capital de Nivel 1 –que se subdivide a su vez en Capital Ordinario y Capital Adicional– y Capital de Nivel 2.

El Capital Ordinario (CET1, por sus siglas en inglés), el capital de mayor calidad, constituye la pieza fundamental de la nueva regulación. Para ser computables como Capital Ordinario de Nivel 1, los instrumentos tendrán que cumplir con una serie de requisitos, entre los que podemos encontrar que sean permanentes, que estén clasificados como patrimonio neto a efectos contables y que la entidad no tenga obligación expresa de remuneración (Ibáñez y Domingo, 2013). Formarán parte del CET1 las acciones ordinarias (o su equivalente para las compañías que no sean sociedades anónimas), las primas de emisión y las reservas (BCBS, 2011).

El Capital Adicional de Nivel 1 estará formado por los pasivos perpetuos con retribución discrecional, es decir, por instrumentos híbridos como las acciones preferentes convertibles. Los términos contractuales de dichos instrumentos incluirán una cláusula que prevea su conversión a en acciones

ordinarias a discreción de la autoridad competente si la ratio cae por debajo de determinado nivel.

Por último, el Capital de Nivel 2 se compondrá de préstamos subordinados con duración superior a 5 años.

De esta forma, al armonizar las características que deben cumplir los instrumentos para ser computables como Capital de Nivel 1 y Capital de Nivel 2, se mejora la consistencia a nivel internacional, permitiendo que el capital sea comparable de país en país y asegurando la igualdad competitiva (Wellink, 2009).

- **Aplicación de los ajustes regulatorios al Capital Ordinario**

En virtud de la nueva regulación, se ha acordado aplicar los ajustes directamente al Capital Ordinario para asegurar su plena capacidad de absorción de pérdidas. En la normativa anterior, algunos de estos filtros prudenciales y deducciones se aplicaban o bien a escala del Capital Total (es decir, Capital de Nivel 1 más Capital de Nivel 2), o bien de los dos niveles por separado, pero nunca directamente del Capital Ordinario.

A continuación se destaca el tratamiento de algunos de estos ajustes.

- Intereses minoritarios de filiales bancarias: se admite su inclusión parcial en el Capital Ordinario del grupo bancario, pero solo hasta el mínimo regulatorio de la filial. El exceso de capital sobre el mínimo regulatorio de la filial deberá ser deducido proporcionalmente al porcentaje que supongan los intereses minoritarios. Se entiende que el exceso sobre dichos requerimientos de la filial no podría usarse para cubrir los riesgos del grupo, por lo que no es computable (Ibáñez y Domingo, 2013).
- Fondo de comercio y otros activos intangibles: deberán deducirse en su totalidad del Capital Ordinario, ya que su valor de realización es muy incierto en periodos de estrés o insolvencia (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011).

- Inversiones no significativas<sup>9</sup> en el capital de otras instituciones financieras (banca, valores y seguros) fuera del ámbito de consolidación: si la inversión no es significativa pero supone más del 10% del capital del propio banco, se deducirá el importe que exceda de dicho 10%.
- Inversiones significativas en el capital de otras instituciones financieras fuera del ámbito de consolidación y activos fiscales diferidos por diferencias temporales (DTAs, por sus siglas en inglés): para ambos casos se establece una franquicia doble –individual y global– de tal manera que solo se deducirá el exceso sobre dicha franquicia. La franquicia individual consiste en que el banco tendrá que deducir el importe de cada uno de ellos que supere el 10% del Capital Ordinario. La global consiste en la deducción del importe por el que la suma de los dos elementos exceda del 15% del Capital Ordinario.
- El resto de ajustes regulatorios vigentes bajo Basilea II y no tratados específicamente en la reforma, que anteriormente se deducían en un 50% del Nivel 1 y otro 50% del Nivel 2, no se deducirán, sino que recibirán una ponderación de riesgo del 1,250%. Se ven afectados, entre otros activos, la autocartera y las inversiones significativas en entidades no financieras.

La aplicación de las anteriores deducciones al Capital Ordinario constituye, por tanto, un endurecimiento significativo de las normas de capital (Rodríguez de Codes, 2011). Desde un punto de vista cuantitativo, este aspecto de la reforma es el más importante.

Las mayores exigencias acerca de la admisibilidad de un elemento como capital computable y la aplicación de las deducciones sobre el Capital Ordinario derivan en que, para el mismo nivel de riesgo y el mismo coeficiente, haya un mayor nivel de capital.

---

<sup>9</sup> Se considera que una inversión es significativa cuando el banco tenga una participación superior al 10% de los recursos propios de la entidad (BCBS, 2011).

### 3.2.1.2 Mejora de la cantidad de capital

Además de mejorar la calidad del capital, Basilea III aumenta sustancialmente la ratio de capital con el objetivo de contribuir a una mayor estabilidad financiera. Del mismo modo que la definición de capital se mantuvo al pasar de Basilea I a Basilea II, el nivel de la ratio de solvencia tampoco se había modificado, manteniéndose en el 8% original establecido en el Primer Acuerdo de 1988.

La ratio de solvencia se calcula de la siguiente manera:

**Figura 3:** Cálculo de la ratio de solvencia

$$\text{Ratio de capital} = \frac{\text{Capital computable}}{\text{Activos ponderados por riesgo (APR)}}$$

Fuente: BCBS (2011)

Las entidades deberán cubrir con Capital Ordinario, como mínimo, el 4,5% de sus APR tras las deducciones pertinentes; con capital de Nivel 1 (Capital Ordinario más Capital Adicional), como mínimo, el 6% de dichos activos; y con capital regulatorio total (Capital de Nivel 1 más Capital de Nivel 2), al menos el 8% (BCBS, 2011).

Si comparamos el calibrado de la ratio de capital con los niveles de la normativa anterior, podemos observar que supone un aumento significativo de la solvencia de las entidades. En Basilea II se fijó el requerimiento de capital regulatorio total en un 8%. Las normas que fijaban la proporción que debía haber entre los elementos que formaban dicho capital hacían que, en la práctica, el Capital de Nivel 1 se situara en un 4% y el Capital Ordinario (sin ajustes regulatorios) se situara en un 2% (Rodríguez de Codes, 2011). Con la nueva normativa, a pesar de que el requerimiento de capital total se mantiene en el 8%, el requerimiento mínimo de Capital Ordinario pasa del 2% (sin ajustes) al 4,5% (con ajustes). Si a esto añadimos el colchón de conservación de capital, que trataremos más adelante, y que también se afronta con Capital Ordinario, nos situamos en un requerimiento del 7% del valor de los APR. Por tanto, El incremento total de la ratio es de aproximadamente cinco puntos

porcentuales, aumento que se pretende introducir de forma paulatina entre los años 2013 y 2019 (Gual, 2011).

### 3.2.1.3 *Constitución de colchones de capital*

Para intentar mitigar los efectos procíclicos de las tensiones financieras, el Comité de Basilea ha creado unos colchones (*buffers*) de capital complementarios al resto de requerimientos de recursos propios. Deben constituirse en momentos de coyuntura favorable para poder recurrir a ellos en momentos de estrés y de esta forma absorber –en lugar de amplificar– las perturbaciones del sistema (KPMG, 2013).

- **Colchón de conservación del capital**

El marco de Basilea III introduce un colchón de conservación de capital del 2,5% de los APR, que deberá cubrirse con Capital Ordinario de Nivel 1 (CET1)<sup>10</sup>, puesto que se considera que tiene capacidad plena de absorción de pérdidas (BCBS, 2011). Se diseña como un colchón adicional al requerimiento mínimo de capital regulador y, salvo en periodos de tensión, se deberá mantener por encima del mínimo. No obstante, podrá ser utilizado en momentos de dificultades económicas.

Cuando se haya recurrido a él, los bancos deberán recomponerlo o bien reduciendo las distribuciones discrecionales de beneficios (limitando el reparto de dividendos, la recompra de acciones y la retribución variable de los empleados) o captando capital nuevo del sector privado (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011). Dicha limitación permite reconstruir el capital más rápidamente mediante la reducción de la salida de flujos de caja.

Esta ratio ayudará a reducir la prociclicidad ya que, al ayudar a las entidades financieras a fortalecer su base de capital y superar situaciones de dificultad, garantiza que mantengan su capacidad de concesión de créditos a la economía en su conjunto (Ibáñez y Domingo, 2013).

---

<sup>10</sup> No obstante, antes de poder aportarse al colchón de conservación de capital, el CET1 se deberá utilizar para satisfacer los niveles mínimos de capital mencionados en el apartado anterior, es decir, 6% de capital de Nivel 1 y 8% de capital total.

- **Colchón anti-cíclico**

Como pudo comprobarse durante la crisis, los vínculos entre el sector bancario y la economía real pueden provocar un círculo vicioso desestabilizador, por lo que resulta de crucial importancia que la banca acumule capital defensivo en momentos de expansión crediticia. A diferencia del colchón de conservación de capital, el enfoque de este coeficiente es macroprudencial ya que tiene en cuenta el entorno macrofinanciero en el que operan los bancos, y su finalidad es proteger al sector del riesgo sistémico que puede llegar a provocar el crecimiento excesivo del crédito bancario en términos agregados. Al requerir más capital en momentos de crecimiento crediticio excesivo, se evita que éste sea demasiado barato, contribuyendo a moderar el ciclo alcista (Ibáñez y Domingo, 2013).

El requerimiento de colchón anti-cíclico se aplicará ampliando el colchón de conservación de capital, el cual, a su vez, amplía los requerimientos de capital. Sin embargo, en lugar de establecer un valor a nivel internacional, la reforma concede cierta discreción a las autoridades nacionales de los Estados miembros del Comité, que deberán vigilar la expansión del crédito y valorar si las circunstancias justifican el establecimiento del colchón. Si consideran que el crecimiento del crédito está ocasionando una acumulación inaceptable de riesgo sistémico, podrán exigir la dotación de un colchón anti-cíclico cuyo nivel se situará entre el 0% y el 2,5% de los APR, aunque podría llegar a ser superior.

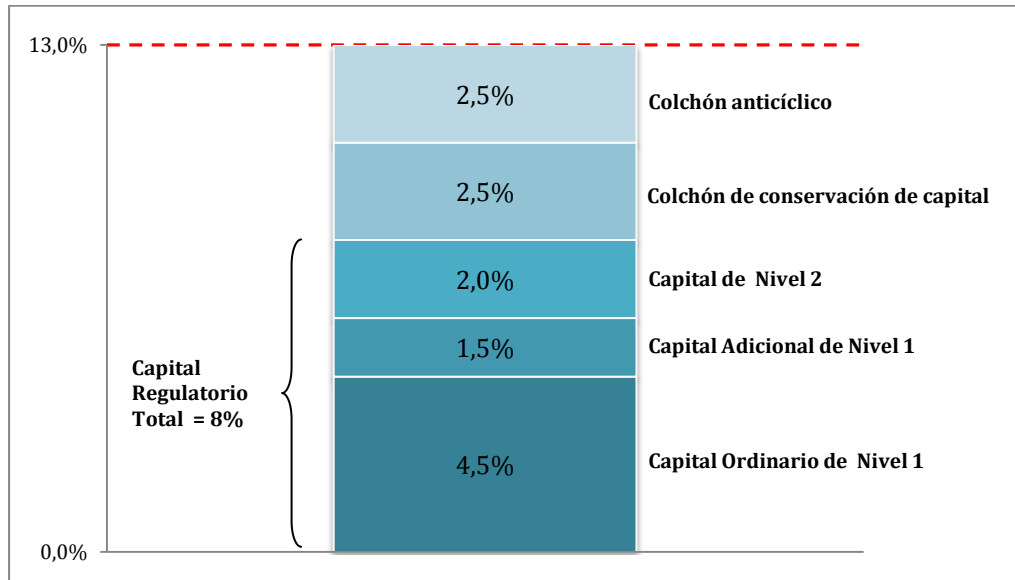
Igual que en el supuesto del colchón de conservación de capital, en el caso de que una entidad incumpla los requisitos combinados de colchón, se limitará la distribución del resultado y deberá concertar con las autoridades competentes un Plan de Conservación de Capital que incluirá las medidas previstas para garantizar su cumplimiento.

Ambos colchones se irán implantando de forma gradual, entre el 1 de enero de 2016 y finales de 2018, para entrar plenamente en vigor el 1 de enero de 2019, si bien las autoridades nacionales de aquellos países con crecimiento crediticio

excesivo deberán plantearse acelerar el ritmo de aumento del nivel de los colchones.

En conclusión, teniendo en cuenta el conjunto de medidas cumulativas para reforzar los fondos propios, los requerimientos mínimos de capital quedan de la siguiente manera.

**Gráfico 1:** Descomposición de los requerimientos de capital



Fuente: Elaboración propia

#### 3.2.1.4 *Introducción de una ratio de apalancamiento*

Durante la crisis, muchas entidades bancarias, pese a mantener elevados niveles de capital, acumularon niveles de apalancamiento excesivo tanto dentro como fuera de balance. Esto fue posible porque cuando las ponderaciones de riesgo del coeficiente de solvencia son cercanas a cero, el capital no supone un límite al apalancamiento. Dichas instituciones, cuando por presiones del mercado se vieron obligadas a comenzar un proceso de reducción del apalancamiento, contribuyeron a la desestabilización del sistema financiero y de la economía real al presionar a la baja el precio de los activos y contribuir a la espiral de pérdidas, reducción de capital y contracción del crédito.

El Comité ha ideado la ratio de apalancamiento como una herramienta complementaria a la de solvencia y la ha diseñado de forma “sencilla, transparente e independiente del nivel de riesgo” (BCBS, 2009), para que

ejerza de suelo para contener la acumulación de apalancamiento y, de esta forma, mitigue el riesgo de que se produzcan procesos de desapalancamiento desestabilizadores (Wellink, 2010).

Las entidades deben calcular dicha ratio como el cociente entre el nivel de capital y el nivel total de exposición (BCBS, 2014), como se puede ver a continuación.

**Figura 4:** Cálculo del coeficiente de apalancamiento

$$\text{Coeficiente de apalancamiento} = \frac{\text{Medida de capital}}{\text{Medida de exposición}}$$

Fuente: BCBS (2014)

Por el momento, el Comité ha propuesto una ratio del 3% de manera tentativa, que se calculará trimestralmente como la media aritmética de los coeficientes de apalancamiento mensuales. Es decir, el total de los activos de un banco (incluyendo aquellos dentro y fuera de balance) no debería ser superior a 33 veces el capital (KPMG, 2011).

En el numerador, como medida de capital, se ha sugerido usar el capital de Nivel 1, aunque el BCBS está estudiando también la posibilidad de usar el CET1 o el capital total en su lugar. Por otro lado, la medida de exposición del denominador se calcula como la suma de las exposiciones dentro y fuera de balance.

Lo novedoso de esta ratio es que actúa como salvaguarda de ciertos fallos que tiene la ratio de solvencia. Por un lado, al no basarse en la ponderación por riesgo de los activos, protege contra posibles errores en los modelos de medición del riesgo, especialmente de los modelos internos de valoración. Además, sirve como garantía frente al potencial arbitraje del capital en función del riesgo, ya que la ratio de solvencia es vulnerable a la ponderación.

Por tratarse de una medida completamente nueva, no entrará en vigor hasta 2018. Hasta entonces, el BCBS ha establecido un periodo de prueba transicional, comprendido entre el 1 de enero de 2013 y el 1 de enero de 2017, durante el cual se realizará un seguimiento del impacto de la aplicación de la



ratio y de su comportamiento en relación de los requerimientos de capital en función del riesgo. A partir del 1 de enero de 2015, los bancos publicarán información sobre su medida de apalancamiento al menos una vez al año. Se espera completar la calibración final de la medida antes del 2017 para proceder a su incorporación como requerimiento adicional obligatorio al Primer Pilar en 2018 (BCBS, 2014).

### **3.2.2 Medidas de refuerzo de la liquidez**

Las medidas de refuerzo de la liquidez constituyen uno de los puntos más novedosos de la reforma de Basilea III. Una sólida base de capital es condición necesaria pero no suficiente para la estabilidad del sector bancario. Numerosos bancos, pese a mantener niveles adecuados de capital, se vieron en dificultades durante la crisis porque no gestionaban su liquidez de forma adecuada. La crisis reveló que la liquidez no es ilimitada y puede evaporarse rápidamente, derivando en una situación de iliquidez prolongada y dificultades de acceso a la financiación. La confianza de los mercados y del público en general en un banco depende de la capacidad de éste para afrontar sus obligaciones de pago, por lo que la escasez de liquidez –ya sea real o meramente percibida– puede minar la confianza de forma significativa (Wellink, 2009).

El BCBS sentó las bases del marco de liquidez en 2008 con la publicación de “Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez”<sup>11</sup>, que posteriormente ha reforzado introduciendo por primera vez en la regulación prudencial dos estándares mínimos de liquidez. El objetivo del Comité es doble: por un lado, asegurar que las entidades tengan colchones suficientes de liquidez para poder hacer frente a posibles tensiones a corto plazo en los mercados y, por otro, promover la resistencia a largo plazo modificando la estructura de balance de forma que no descansa excesivamente en la financiación a corto plazo.

---

<sup>11</sup> Para más información, véase *La respuesta del Comité de Basilea a la crisis financiera: Informe al G-20*, BCBS, en: [http://www.bis.org/publ/bcbs144\\_es.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs144_es.pdf).

### 3.2.2.1 *Coefficiente de cobertura de liquidez*

Tras la primera publicación provisional en diciembre de 2010 del texto acerca del estándar de cobertura de liquidez (LCR, por sus siglas en inglés), el BCBS comprobó que el calibrado original era demasiado conservador, por lo que se publicó una versión definitiva en enero de 2013 revisando el diseño de la ratio e introduciendo un calendario de implantación más relajado que el original.

El Comité ha introducido el LCR para fomentar la resistencia a corto plazo del riesgo de liquidez de las entidades bancarias. Mediante este coeficiente se pretende garantizar que éstas tengan un fondo suficiente de activos líquidos de alta calidad (HQLA) libres de cargas como para responder a sus necesidades de liquidez en un escenario de tensión de una duración de 30 días.

El escenario de estrés contemplado por la nueva regulación incorpora muchas de las perturbaciones experimentadas durante la crisis financiera, como por ejemplo la salida masiva de depósitos minoristas, la pérdida de financiación en los mercados mayoristas, la rebaja de la calificación crediticia, entre otras.

La ratio se calcula de la siguiente manera (BCBS, 2013):

**Figura 5:** Cálculo del LCR

$$LCR = \frac{\text{Fondo de HQLA}}{\text{Salidas de efectivo netas totales durante los siguientes 30 días naturales}} \geq 100\%$$

Fuente: BCBS (2013)

Como podemos ver, la ratio está formada por dos componentes:

- **En el numerador, el valor del fondo de HQLA:**

En virtud de la norma, un activo será considerado como HQLA cuando pueda liquidarse de manera fácil e inmediata en los mercados privados con una pérdida de valor escasa o nula e, idealmente, deberán ser admitidos por los bancos centrales para satisfacer las necesidades de liquidez intradía. Todos los activos incluidos en este fondo deben estar libres de cargas, es decir, no sujetos a ninguna restricción legal, reguladora, contractual o de

otra índole que restrinja la capacidad del banco de liquidar, vender, transferir o asignar el activo.

Para favorecer la diversificación, se prevén dos categorías de HQLA. Los activos de “Nivel 1” podrán formar parte del fondo sin limitaciones, mientras que se establece un máximo de 40% para aquellos del “Nivel 2”. Entre los activos de “Nivel 1” podemos encontrar monedas y billetes, reservas en el banco central y determinados valores negociables garantizados por soberanos y bancos centrales. Son los activos más líquidos y de mayor calidad, por lo que no se establece un máximo de HQLA de Nivel 1 con los que los bancos hagan frente al LCR. El “Nivel 2” se desdobra a su vez en “Nivel 2A” y “Nivel 2B”. En el primero se incluyen, por ejemplo, ciertos valores negociables gubernamentales, bonos garantizados y empréstitos corporativos. En el segundo encontramos empréstitos corporativos de menor calidad crediticia, bonos de titulización de préstamos hipotecarios y acciones que cumplan ciertas condiciones. Su inclusión queda a discreción de los supervisores estatales pero, de ser incluidos, no deberán representar más del 15% del fondo de HQLA<sup>12</sup>.

- **En el denominador, las salidas de efectivo netas totales:**

La norma define el término salidas de efectivo netas totales como “las salidas de efectivo totales previstas menos las entradas de efectivo totales previstas en el escenario de tensión especificado durante los siguientes 30 días naturales” (BCBS, 2013).

**Figura 6:** Cálculo del denominador del LCR

$$\begin{aligned} & \text{Salidas de efectivo netas totales durante los siguientes 30 días} \\ &= \text{Salidas de efectivo totales previstas} \\ &- \text{Min} \left\{ \begin{array}{l} \text{Entradas de efectivo totales previstas;} \\ 75\% \text{ de las salidas de efectivo totales previstas} \end{array} \right\} \end{aligned}$$

Fuente: BCBS (2013)

<sup>12</sup> Para mayor detalle en cuanto a la composición y los descuentos aplicados a los HQLA véase *Basilea III: Coeficiente de cobertura de liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez*, BCBS, en: [http://www.bis.org/publ/bcbs238\\_es.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs238_es.pdf).

En cuanto al cálculo de las salidas de efectivo totales previstas, se hallan multiplicando los importes vigentes de las diversas partidas del pasivo y de compromisos fuera de balance por las tasas a las que se espera que se cancelen o se disponga de ellos. Por otro lado, las entradas totales previstas se calculan multiplicando los importes vigentes de las diversas categorías de derechos de cobro por las tasas a las que se espera que entren en el banco según el escenario de estrés especificado. Éstas últimas están sujetas a un límite máximo agregado del 75% de las salidas de efectivo totales previstas, asegurando de esta forma un nivel mínimo de HQLA en todo momento.

En ausencia de tensiones de liquidez, Basilea III exige un umbral mínimo del 100% o, lo que es lo mismo, la norma exige que el fondo de HQLA sea como mínimo igual a las salidas de efectivo netas. Sin embargo, se trata de un colchón que puede usarse en momentos de necesidad y no de una ratio mínima, por lo que, si bien se ha fijado un mínimo del 100%, ante eventos de liquidez contingente –tanto idiosincráticos como sistémicos–, la entidad podrá utilizar su fondo de HQLA, cayendo la ratio por debajo del umbral mínimo.

### **3.2.2.2 *Coefficiente de financiación estable neta***

La ratio de liquidez estructural (NSFR, por sus siglas en inglés) es un indicador diseñado para paliar los desequilibrios entre los vencimientos de los activos y los pasivos de los bancos, con el objetivo de evitar que la inversión a largo plazo se financie fundamentalmente con pasivos a corto plazo (Ibáñez y Domingo, 2013).

La normativa sobre financiación estable se encuentra actualmente en desarrollo y su cálculo sigue abierto, pero el diseño básico es el mismo que el de la LCR, relacionando la financiación estable disponible con las necesidades de liquidez calculadas para un año bajo un escenario de estrés.

Hasta su entrada en vigor, prevista para 2018, el Comité quiere calibrar el posible impacto negativo que tendrá sobre el modelo de negocio de banca tradicional (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011).

### 3.2.2.3 *Herramientas de seguimiento*

El Comité ha desarrollado un conjunto de instrumentos que, utilizados de forma complementaria a los ratios de liquidez, servirán para reforzar la supervisión del riesgo de liquidez así como promover la coherencia internacional en este ámbito<sup>13</sup>.

## 3.2.3 **Medidas adicionales relativas a la mejora de la estabilidad del sistema financiero**

### 3.2.3.1 *Mejoras en la captura de riesgos de determinadas exposiciones*

La crisis puso de manifiesto que el riesgo de determinadas exposiciones –tanto dentro como fuera de balance– estaba mal capturado por Basilea II, requiriendo, como consecuencia, niveles de capital inferiores a los necesarios.

En el informe al G-20 sobre la respuesta del BCBS a la crisis, el Comité anunció que una de las medidas del marco de Basilea III iba a ser “aumentar la cobertura del riesgo del marco de capital, en concreto para las actividades de negociación, titulaciones, exposiciones a vehículos de financiación fuera de balance y exposiciones al crédito de contraparte mediante derivados” (BCBS, 2010).

La reforma introduce una modificación en el cálculo del riesgo para determinadas exposiciones que la crisis ha puesto de manifiesto que estaban mal capturados.

- **Cartera de negociación:** Los requerimientos de capital para los instrumentos incluidos en la cartera de negociación se endurecen de forma significativa. Se introduce un requerimiento de valor en riesgo (VaR) estresado basado en condiciones de tensión durante un periodo de 12 meses. Asimismo, se exige capital adicional para capturar los riesgos de impago y de bajada de la calificación crediticia. Para cumplir con estas

---

<sup>13</sup> Para mayor detalle en cuanto a las herramientas de seguimiento de la gestión del riesgo de liquidez, véase *Basilea III: Coeficiente de cobertura de liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez*, BCBS, en: [http://www.bis.org/publ/bcbs238\\_es.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs238_es.pdf).

exigencias de capital, los bancos se van ver obligados a triplicar el nivel de capital actual (Wellink, 2010).

- **Titulizaciones:** Los requerimientos de capital para las titulaciones y retitulaciones, las cuales supusieron una fuente sustancial de pérdidas durante la crisis, se han elevado de forma significativa para reflejar su exposición al riesgo sistémico y su complejidad (Rodríguez de Codes, 2011). El endurecimiento de los requerimientos de capital se aplicará tanto a las titulaciones y retitulaciones incluidas en la cartera de inversión como a las que forman parte de la cartera de negociación. La normativa nueva exige a los bancos a realizar análisis crediticios más rigurosos de las posiciones de titulización que cuenten con un rating externo. Otra novedad es la eliminación del tratamiento favorable que tenían las líneas de liquidez concedidas a vehículos fuera de balance (KPMG, 2013).
- **Riesgo de crédito de contraparte:** Durante la crisis se comprobó que el riesgo frente a las entidades con las que se negociaba productos derivados no estaba bien calculado. Se endurecen los requisitos relativos a pruebas de estrés y riesgo de correlación adversa, y se introducen una serie de requisitos sobre previsión y control de posibles problemas, necesidades cualitativas, programación de pruebas, validación, integración, seguimiento, documentación y supervisión (KPMG, 2013).
- **Exposiciones bancarias frente a entidades de contrapartida centrales (CCP):** Hay un acuerdo general a nivel internacional para favorecer la compensación de los derivados OTC a través de contrapartes centralizadas. Para ello, Basilea III penaliza los derivados negociados bilateralmente al aumentar significativamente sus requerimientos de capital, y favorece las operaciones de derivados compensadas a través de CCP las cuales, en el acuerdo anterior, no estaban sujetas a requerimientos (KPMG, 2011). La ponderación para dichas operaciones frente a CPP del 0% bajo Basilea II se aumenta al 1-3%. Al ser reducida fomenta el uso de las CPP pero sigue siendo positiva para asegurar la gestión del riesgo de las exposiciones frente a dichas cámaras (Rodríguez de Codes, 2011).

### 3.2.3.2 *Mejora de la gobernabilidad y del proceso de supervisión*

La piedra angular de la reforma de Basilea III es una regulación más rigurosa del capital y de la liquidez, pero dichas reformas serán insuficientes mientras las entidades financieras no tengan un modelo de gobierno corporativo eficaz y mientras la supervisión por parte del regulador no sea independiente. Por ello, el Comité busca endurecer las normas relativas al proceso de supervisión (Segundo Pilar), así como proporcionar orientaciones adicionales en los ámbitos de buenas prácticas de valoración, pruebas de tensión, gobierno corporativo y políticas retributivas (BCBS, 2010).

En lo que respecta al gobierno corporativo, debe definirse un modelo que garantice la gestión prudente de la entidad y que dé máxima prioridad a la política regulatoria. Se prevé el establecimiento de un comité de nombramientos con unas funciones detalladas de selección y evaluación de competencias tanto del órgano de dirección como de los posibles aspirantes. Asimismo, se busca reforzar el control interno mediante unos principios y normas que regirán el órgano de dirección, procedimientos eficaces para la identificación, gestión, control y comunicación de los riesgos y una función de riesgos independiente que informe regularmente al equipo directivo (KPMG, 2013).

La reforma define el alcance de los principios que deben regir las políticas de remuneración, así como los elementos principales de la remuneración variable. La política de cada entidad deberá adecuarse a su aversión y tolerancia al riesgo, pero se establece un límite máximo a relación retribución fija–variable en función del quórum de accionistas. En las entidades significativas, será necesario establecer un comité de remuneraciones.

En cuanto a el refuerzo de la supervisión, las entidades serán sometidas al menos una vez al año a un examen de las autoridades supervisoras y a unas pruebas de resistencia (*stress tests*). Por otro lado, existirá una revisión permanente, como mínimo cada tres años, de la autorización de utilizar métodos internos, y las autoridades evaluarán la calidad de dichos métodos para comprobar la exposición al riesgo de las entidades.

### 3.2.3.3 *Medidas para mejorar la transparencia*

Por último, en lo que respecta a la disciplina de mercado y divulgación pública de información (Tercer Pilar), en líneas generales se aprecia un sensible incremento de la información que la entidad está obligada a divulgar. En particular, deberán hacer pública información acerca de los componentes del capital regulador y su conciliación con las cuentas declaradas, la gestión de riesgos, los miembros del órgano directivo, los colchones de capital, la ratio de apalancamiento, las titulizaciones y los activos libres de cargas (KPMG, 2013).

### 3.2.3.4 *Medidas adicionales para entidades sistémicas (SIFIs)*

Históricamente, las instituciones financieras complejas han jugado un papel central en la detonación y propagación de las crisis financieras. Un fallo en la evaluación y gestión del riesgo en una entidad puede tener importantes efectos, perturbando la actividad tanto en instituciones relacionadas como en otros sectores de la economía. El tamaño y la complejidad de ciertas entidades supone un desafío para las autoridades, ya que la única manera de contener una crisis y paliar el daño que puede tener sobre el resto de la economía es recurrir al rescate, que sin embargo crea riesgo moral ya que fomenta que las entidades retomen su actitud arriesgada una vez que ha pasado la crisis. Este dilema fue especialmente evidente durante de crisis financiera global de los años 2007 a 2009.

El Comité de Basilea ha trabajado con el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB) para afrontar el tratamiento de las instituciones de importancia sistémica (SIFIs) y las instituciones de importancia sistémica mundial (G-SIFIs), que son las más grandes, más activas a nivel mundial y más relevantes a nivel sistémico. La FSB propuso un marco para afrontar los riesgos creados por las SIFIs en un informe publicado en octubre 2010<sup>14</sup>, cuyas directrices generales han sido concretadas por el BCBS para los bancos de importancia sistémica mundial (G-SIBs) mediante la publicación el año 2011 de un informe con recomendaciones destinadas a mejorar la absorción de pérdidas así como a

---

<sup>14</sup> Para mayor detalle acerca del marco propuesto por la FSB, véase *Reducing the moral hazard posed by systemically important financial institutions*, FSB, en: [https://www.financialstabilityboard.org/publications/r\\_101111a.pdf](https://www.financialstabilityboard.org/publications/r_101111a.pdf).



articular un protocolo de resolución ordenada de entidades en crisis. Mediante estas propuestas, complementadas a nivel nacional por las autoridades competentes, se pretende reducir el riesgo de que cuando una entidad sistémica se enfrente a dificultades, se produzca un efecto desestabilizador en el resto del sistema financiero y de la economía real (MAG, 2011).

Entre las medidas adoptadas podemos encontrar la adopción de un régimen que habilita a las autoridades nacionales a la resolución de aquellas entidades consideradas como sistémicas que están en quiebra de forma ordenada y con la menor exposición posible de los contribuyentes, el endurecimiento de la supervisión de dichas entidades y un requerimiento de capital adicional a los establecidos en el Acuerdo de Basilea. En el marco de este trabajo, nos vamos a centrar sobre este último aspecto.

Para identificar a aquellas entidades que tienen importancia sistémica global, el Comité ha desarrollado una metodología basada en cinco indicadores: tamaño, interconexión, disponibilidad para encontrar servicios sustitutivos a aquellos prestados por la entidad, actividad global y complejidad. A cada uno de estos indicadores, a su vez compuestos por sub-indicadores, se les da un peso del 20%, obteniéndose una puntuación que se usa para agrupar a los bancos en cinco categorías. Cada categoría representa un distinto nivel de capacidad de absorción. El primer grupo de G-SIBs estará sujeta a una sobrecarga de capital del 1% de sus APR, los grupos segundo, tercero y cuarto deberán hacer frente a sobrecargas de 1,5%, 2% y 2,5% respectivamente y, por último, se ha creado una quinta categoría en la que no se ha incluido ninguna entidad, con una sobrecarga del 3%, para desincentivar a los bancos a convertirse en entidades más relevantes sistémicamente (BCBS, 2011).

Dichas sobrecargas de capital son cumulativas al nivel mínimo de capital y los colchones de capital introducidos por Basilea III y las G-SIBs solo las podrán hacer frente con el capital de mayor calidad -CET1- para asegurar su plena capacidad de absorción de pérdidas.

Al igual que con el marco de Basilea III, el Comité ha precisado que los requerimientos adicionales de 1-2,5% deben ser considerados como el estándar

mínimo, permitiendo de manera explícita que las autoridades nacionales endurezcan los requerimientos<sup>15</sup>, tanto a nivel consolidado para todas las G-SIBs en su jurisdicción como para las subsidiarias de G-SIBs que se encuentren en su territorio (BCBS, 2011). En la actualidad, varias autoridades nacionales (véase Estados Unidos, Suiza y Reino Unido) han identificado los bancos de importancia sistémica a nivel local y adoptado medidas especiales al respecto (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011).

El Comité usará la información financiera del cierre del año 2013 para identificar a las G-SIBs en noviembre de 2014. La lista de G-SIBs no será fija, sino que la puntuación de las entidades se actualizará anualmente, por lo que los bancos podrán cambiar de categorías e incluso salir de la lista. La implantación de estas medidas comenzará el 1 de enero de 2016 y deberá estar completada para el 1 de enero de 2019(PwC, 2011).

Como se puede observar, para abordar los fallos de mercado puestos de relieve durante la crisis, el Comité de Basilea ha ampliado el alcance de su regulación, ya que las medidas no se centran sólo en la regulación microprudencial, promoviendo la solvencia de cada entidad individual, sino que también se añade una dimensión macroprudencial para paliar la prociclicidad y aumentar la estabilidad del sistema financiero en su conjunto (Rodríguez de Codes, 2011). Ambos enfoques están interrelacionados, ya que la mayor resistencia de una entidad determinada reduce el riesgo de alteraciones en todo el sistema.

---

<sup>15</sup> La normativa europea habilita a las autoridades supervisoras a exigir un colchón para entidades identificadas como sistémicas a nivel europeo o nacional. El límite del colchón se fija en el 2% y debe cubrirse con CET1.

### **3.3 Calendario de implantación**

El primer conjunto de medidas para mejorar el marco de capital fue publicado por el BCBS en julio de 2009 como respuesta rápida a las deficiencias regulatorias puestas de manifiesto por la crisis financiera. Estas reformas, conocidas comúnmente como Basilea 2.5 por su pronta implantación, trataban principalmente temas como la mejora de la captura de riesgos en la cartera de negociación, titulaciones y exposiciones fuera de balance, mejoras en el proceso de gestión de riesgos y supervisión y mejoras en la disciplina de mercado y divulgación. Las anteriores medidas se implantaron inmediatamente tras la publicación del documento (Rodríguez de Codes, 2011).

En lo que concierne al grueso de la reforma, que modifica el marco de capital vigente desde Basilea II e introduce el marco de liquidez, se publicó en diciembre 2009. Tras un periodo de consulta y el análisis del estudio de impacto realizado por el Comité, se introdujeron mejoras y se publicó la versión definitiva en diciembre de 2010, que posteriormente fue modificada en junio de 2011.

Es evidente que el cumplimiento de la nueva normativa supondrá un esfuerzo considerable para las entidades ya que, por un lado, el endurecimiento significativo de los requerimientos de capital implica un elevado importe de capital adicional para hacerlos frente y, por otro, la introducción de los estándares de liquidez requiere una reorganización del balance.

Para asegurar que las entidades puedan continuar realizando su función de intermediación financiera y conceder crédito a la economía, el GHOS acordó establecer un periodo transitorio considerablemente amplio, de forma que las medidas se fuesen implantando de forma gradual (Rodríguez de Codes, 2011). Por tanto, aunque el paquete de medidas entró en vigor el 1 de enero de 2013, se ha fijado un calendario de implantación progresiva en virtud del cual la reforma de Basilea III no estará totalmente implantada hasta el 1 de enero de 2019.

Las normas relativas a los requerimientos de capital y los colchones adicionales se irán implementando gradualmente entre 2013 y 2019. Por otro lado, la ratio de apalancamiento y las ratios de liquidez, al tratarse de medidas completamente nuevas, se implantarán más adelante. La entrada en vigor de la primera se pospone hasta 2018. Esta implementación tan retrasada se justifica por la necesidad de realizar una adecuada

revisión y calibrado de la ratio tras analizar su impacto durante un periodo de prueba. En cuanto a las ratios de liquidez, el Comité ha propuesto que la de corto plazo entre en vigor en el 2015<sup>16</sup> y la de liquidez estructural en 2018, dejando todavía tiempo suficiente para acordar un diseño que cumpla con sus objetivos prudenciales (Ibáñez y Domingo, 2013).

En la tabla a continuación se resume el calendario de implantación de las distintas medidas que hemos analizado.

**Tabla 1:** Calendario de implantación de Basilea III

FASES	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>MEDIDAS DE REFUERZO DEL CAPITAL</b>							
Ratio de apalancamiento			Divulgación			Migración al Pilar 1	
Capital Ordinario mínimo (CET1)	3,5%	4,0%	4,5%				4,5%
Colchón de conservación de capital				0,625%	1,25%	1,875%	2,5%
<b>CET1 + Colchón de conservación de capital</b>	<b>3,5%</b>	<b>4,0%</b>	<b>4,5%</b>	<b>5,125%</b>	<b>5,750%</b>	<b>6,375%</b>	<b>7,0%</b>
Capital de Nivel 1 mínimo	4,5%	5,0%	6,0%				6,0%
Capital Total mínimo (Nivel 1 + Nivel 2)				8,0%			8,0%
<b>Capital Total mínimo + Colchón de conservación de capital</b>	<b>8,0%</b>			<b>8,625%</b>	<b>9,250%</b>	<b>9,875%</b>	<b>10,5%</b>
<b>MEDIDAS DE REFUERZO DE LA LIQUIDEZ</b>							
Coeficiente de cobertura de liquidez			60,0%	70%	80%	90%	100%
Coeficiente de financiación estable neta						Introducción del estándar mínimo	

Fuente: BCBS (2013); KPMG (2013); Expansión (2013)

<sup>16</sup> Cabe destacar que el CRR fija un calendario de implementación más acelerado para el LCR –adelanta su entrada en vigor un año, por lo que se los países de la UE deberán alcanzar el 100% de cobertura a corto para el 2018 debido a que la EBA ha considerado que la crisis ha puesto de relieve que contar con un colchón de liquidez para tiempos de estrés es crucial.

### **3.4 Estado de implantación**

A pesar de que el periodo transicional y los plazos de implantación parecen razonablemente holgados, la fecha límite para finalizar la entrada en vigor, fijada en 2019, no debería distraer a las entidades financieras de la necesidad de cumplir con los plazos intermedios y demostrar la solidez de su base de capital y liquidez de forma gradual. La experiencia vivida con Basilea II puso de manifiesto que el análisis temprano, la evaluación estratégica y la planificación detallada son cruciales para el éxito en la implantación (KPMG, 2011).

A diferencia del Segundo Acuerdo de Basilea, cada una de las distintas áreas de reforma propuestas bajo Basilea III tiene su respectiva fase de consultación, debate e implementación, independiente del resto. Este añadido nivel de dinamismo, complejidad e interdependencia respecto del acuerdo anterior incrementará la complejidad a la hora de implantar las reformas (KPMG, 2011).

Tal y como se esperaba, no ha habido que esperar a la entrada en vigor de las medidas para comenzar a observar efectos de la nueva regulación bancaria, ya que las entidades bancarias –especialmente aquellas que se encuentren más alejadas de los requerimientos– están siendo presionadas para anticipar el cumplimiento de los nuevos requerimientos o, al menos, acercarse a su cumplimiento, porque, de lo contrario, se encarecerá su financiación (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011). Afrontar el impacto que la reforma va a tener sobre sus operaciones resulta crucial para posicionarse de forma competitiva en el panorama post-crisis de riesgo y regulación financiera, y les interesa abordar el nuevo régimen cuanto antes ya que las comparaciones con otras entidades son aún más importantes que el propio calendario regulatorio.

Reconociendo la importancia de la adopción de la normativa y su implementación, el BCBS puso en marcha el Programa de evaluación de la conformidad reguladora (RCAP) en 2012. El RCAP está compuesto por dos partes diferentes pero complementarios: “(i) seguimiento, que incluye la vigilancia de la adopción de las normas por parte de las jurisdicciones miembros y de los progresos realizados por los bancos para lograr unos colchones de capital y liquidez que satisfagan las nuevas normas mínimas; y (ii) evaluaciones y estudios de revisión, que incluyen las

evaluaciones de las regulaciones locales y su conformidad con las normas de Basilea, y revisiones de los cálculos realizados por los bancos de los coeficientes de capital, activos ponderados por riesgo y otros resultados reguladores.” (BCBS, 2013).

Según la información disponible en el último informe, 25 países miembros del BCBS han publicado el conjunto definitivo de normas de capital relativas a Basilea III, entre las que se encuentran la Unión Europea y Estados Unidos. Además, algunos de las jurisdicciones han comenzado a trabajar en la introducción de normativa sobre los coeficientes de liquidez y apalancamiento, así como sobre los requerimientos aplicables a los G-SIB. Asimismo, los bancos con actividad internacional continúan acumulando capital y parecen estar preparados para cumplir el conjunto completo de requerimientos mínimos de capital definitivos de Basilea III antes de la fecha límite de 2019 (BCBS, 2013).

## **4 Valoraciones sobre la reforma regulatoria**

### **4.1 Impacto sobre las entidades financieras**

Los cambios regulatorios incidirán con toda seguridad en la actividad financiera y en el negocio bancario. A continuación, realizaremos un análisis pormenorizado del impacto de las medidas más importantes de la reforma.

#### **4.1.1 Más y mejor capital**

En primer lugar, los analistas advierten que el endurecimiento de la definición del capital regulatorio y de los instrumentos computables supondrá fuertes presiones en los mercados primarios de acciones, ya que el Capital Ordinario sólo podrá componerse por acciones ordinarias y reservas, y también generará una reducción de las emisiones de instrumentos híbridos, puesto que muchos desaparecen del cómputo del Capital de Nivel 1 (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011).

Por otro lado, los cambios en las nuevas deducciones del Capital Ordinario pueden derivar en la restructuración y reorganización de las entidades financieras. La propuesta de excluir del CET1 el exceso de capital de intereses minoritarios en filiales desincentiva la internacionalización de los bancos, puesto que en muchos casos resulta imprescindible asociarse con un socio local en el país destino de la inversión. Asimismo, se penalizan las inversiones en el capital de entidades financieras, bancarias y de seguros que estén fuera del ámbito de consolidación, ya que tendrían que financiarse con recursos propios y competirían en términos de rentabilidad con las inversiones en actividad bancaria tradicional. Esto puede derivar en que las entidades opten por desinvertir y deshacerse de participaciones para optimizar el cálculo del capital.

El efecto conjunto de las medidas adoptadas para mejorar la calidad de capital y para aumentar el nivel de fondos propios de los bancos tendrá un impacto económico indudable, ya que la financiación vía capital requiere una remuneración superior que la financiación vía deuda. Los menores ingresos

(debido a la caída de los volúmenes de negocio provocada por la reducida actividad económica) y los mayores costes (tanto de riesgo como de financiación) han ejercido una fuerte presión sobre los márgenes, menguando la capacidad de generación de beneficios de las entidades financieras (Mialet, 2012). La hostilidad del entorno regulatorio se refleja los resultados de las entidades financieras. A título de ejemplo, la presentación de resultados del 2013 de los grandes bancos de inversión europeos puso de manifiesto que sus beneficios están siendo peor de lo esperado, a pesar de que los mercados financieros están en máximos y la liquidez sigue siendo muy abundante (Montoya, 2013).

Pero además de reducir la rentabilidad de los inversores, el incremento de los costes tiene un potencial efecto de *crowding out* de las entidades más débiles, ya que la capacidad de trasladar dicho incremento al cliente final dependerá del nivel de competencia de las entidades financieras a nivel individual, y aquellas que no logren trasladarlos se verán obligadas a restringir su tamaño y perder cuota de mercado frente a otras mejor posicionadas (Aspachs-Bracons, Bulach, Gual y Jódar-Rosell, 2010).

Las entidades de crédito tienen dos alternativas para cumplir con los nuevos requerimientos de capital: o bien aumentar su base de capital –ya sea a través de la emisión de instrumentos financieros computables como recursos propios o a través de la retención de beneficios– o bien reducir los activos que consumen dichos recursos propios. La incertidumbre e inestabilidad de los mercados de valores impide la proliferación de las emisiones, por lo que las entidades se están centrando en el denominador de la ratio de solvencia: los APR (Pollack, 2011). Resulta inevitable vender activos, que se materializa de distintas formas: mediante la venta de líneas de negocio y activos no estratégicos, mediante la venta de activos líquidos o mediante la disminución de la cartera de préstamos (Buil, 2012). Es previsible que intenten deshacerse de aquellos activos que consumen más recursos propios como las participaciones en empresas financieras y no financieras, los inmuebles, y los bonos empresariales, entre otros (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011).



El adelgazamiento del sector financiero español debido a la presión regulatoria es evidente. En 2013, trece de los catorce grupos bancarios españoles de mayor tamaño han acelerado la reducción de su balance, experimentando fuertes recortes en sus activos. Según los datos disponibles, Santander, NCG Banco y Popular son los grupos que más han reducido sus activos entre junio y septiembre del año pasado (Martínez, 2014).

#### **4.1.2 Mejor captura de riesgos**

Es relevante también el efecto que pueden tener las modificaciones introducidas en el denominador de la ratio de solvencia, es decir, en el cálculo de los APR.

El establecimiento de requerimientos de capital adicionales para determinadas exposiciones y el incentivo del uso de las CPP mediante el encarecimiento de las operaciones de derivados negociadas bilateralmente ha provocado cierta preocupación entre los usuarios de derivados para cobertura, debido a su posible encarecimiento. Otro motivo de preocupación es que la proliferación de las CPP para compensar los derivados supone un indudable riesgo sistémico.

La revisión de las ponderaciones de activos como las exposiciones de la cartera de negociación, las titulizaciones y retitulizaciones y los instrumentos que tienen riesgo de contraparte, supondrán un incremento significativo de APR y, consecuentemente, de capital para determinadas líneas de negocio, forzando a las entidades financieras a revisar su estrategia y abandonar o dar menos peso a ciertas áreas que no les resultan rentables. Este es el caso de la cartera de negociación de las filiales aseguradoras, que van a convertirse en líneas de negocio muy caras en términos de consumo de recursos propios.

#### **4.1.3 Reducción del apalancamiento**

La ratio de apalancamiento restringirá la operativa y las posibilidades de crecimiento de la banca tanto o más que las mayores exigencias de capital.

La reducción del apalancamiento tendrá, en primer lugar, un impacto económico indudable, ya que la financiación vía capital requiere una remuneración superior que la financiación vía deuda. Se prevé una reducción del *return on equity* (ROE) de los bancos, ya que es improbable que el *return on assets* (ROA)

aumente hasta compensar la reducción del apalancamiento (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011). Por este motivo, los analistas consideran que la ratio incentiva la adopción de decisiones de inversión más arriesgadas en búsqueda de una mayor rentabilidad (Fleming, 2014).

También hay que tener en cuenta el efecto limitativo que tendrá la ratio sobre las inversiones, ya que las entidades se verán obligadas a financiar con recursos propios una mayor proporción de éstas, creando presión sobre su rentabilidad y provocando, en último término, una reducción de las participaciones en otras entidades y de la financiación interbancaria, lo que podría obligar a los bancos centrales a intervenir como suministradores de liquidez con mayor frecuencia. Asimismo, otro aspecto preocupante es el efecto sobre la financiación a empresas, que disminuirá al favorecerse las emisiones de valores con respecto al crédito bancario.

#### **4.1.4 Mayor liquidez**

Las nuevas exigencias de liquidez, que se materializan a través de los ratios de cobertura de liquidez y de liquidez estructural, también tendrán un impacto significativo.

La evolución hacia activos y pasivos más líquidos incrementará la demanda de aquellos que tengan mayor liquidez y calidad crediticia, como la deuda del Estado, y disminuirá los de menor calidad, que suelen ser los emitidos por el sector empresarial. Asimismo, se favorecerá la transformación de fondos de inversión y pensiones en depósitos (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011).

Las ratios de liquidez, al requerir financiación a largo plazo para poder conceder créditos a corto plazo, llevarán a una transformación de los activos y pasivos bancarios provocando una evolución hacia la financiación a corto plazo. Esto limitará significativamente la función clásica de transformación de plazos de las entidades bancarias y tendrá un impacto directo en la banca comercial, cuya actividad principal consiste en transformar depósitos – los cuales suelen tener un plazo medio reducido – en créditos –cuyo vencimiento generalmente es superior (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011).

La evolución hacia la financiación a largo plazo repercutirá especialmente sobre los particulares y las pymes, puesto que dichos agentes tendrán más dificultades para encontrar un canal sustituto al bancario, ya que su acceso al mercado de capitales es más limitado (Aspachs-Bracons, Bulach, Gual y Jódar-Rosell, 2010). Este aspecto puede llegar a ser especialmente importante en el contexto europeo y, en particular, en España, donde las pymes juegan un papel central en la economía.

#### **4.2 Consecuencias macroeconómicas de la transición a Basilea III**

Los cambios regulatorios de capital y liquidez, además de incidir sobre el negocio bancario, transformarán significativamente el sector financiero, cuya evolución es especialmente importante para la buena marcha de la economía. Resulta evidente que, a largo plazo, unas instituciones mejor capitalizadas y con una mayor cantidad de activos líquidos en sus balances reducirá el riesgo y el coste de futuras crisis financieras así como la volatilidad macroeconómica (BCBS, 2010). Sin embargo, a corto plazo, el ajuste hacia los nuevos requerimientos endurecidos de capital y liquidez tendrá un impacto negativo sobre la actividad bancaria y la oferta de crédito en la economía.

Según el BCBS, los beneficios económicos de Basilea III a largo plazo compensarán los costes iniciales de ajuste que tendrán que afrontar los bancos para implantar la reforma (BCBS, 2010). No obstante, es fundamental medir de forma precisa los posibles efectos que tendrá la reforma corto plazo, especialmente en el débil contexto económico actual, para determinar su calibración y poder afrontarla correctamente.

Numerosos estudios han tratado de cuantificar el impacto macroeconómico de las reformas regulatorias de Basilea III. Los trabajos más relevantes acerca de esta materia son los realizados por el *Institute of International Finance* (IIF), el *Macroeconomic Assessment Group* (MAG) y la Organización para la cooperación y el desarrollo económicos (OCDE), cuyos métodos y resultados analizaremos a continuación<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Los estudios mencionados se ciñen al impacto a corto plazo del proceso de ajuste. Para más información acerca de los beneficios y costes de la reforma de Basilea III a largo plazo, véase *An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements*, BCBS, en: <http://www.bis.org/publ/bcbs173.pdf>.

#### 4.2.1 El estudio del *Institute of International Finance*

En junio de 2010, el IIF publicó un estudio, liderado por Philip Suttle – economista jefe del IIF– con la colaboración de economistas y expertos de los bancos miembros de la institución, en el que evaluaba el impacto económico del reforzamiento de los requisitos de capital y liquidez en el corto plazo introducidos por la reforma de Basilea III. , en septiembre de 2011, se publicó una versión revisada<sup>18</sup>.

La metodología seguida por el IIF consistió en un modelo dividido en dos etapas. En la primera etapa se emplea un modelo sencillo de comportamiento bancario, basado en el proceso de toma de decisiones de un banco representativo, para determinar el impacto de los cambios regulatorios sobre el coste de la financiación para el sector privado y sobre el volumen de oferta crediticia en la economía. Posteriormente, en la segunda etapa, se usan estos *outputs* para medir el impacto de la reducción del crédito sobre el PIB y el empleo (Gavilán, 2011).

Los resultados arrojados por el modelo indicaron que los bancos se verían forzados a subir los tipos de interés para compensar el descenso del ROE – provocado por el mayor coste de la financiación vía capital y la menor rentabilidad de los activos líquidos– lo que reduciría el volumen del crédito (primera etapa). Esto, a su vez, incidiría negativamente en el PIB y en el empleo (segunda etapa) (IIF, 2011).

Se contrastan dos escenarios regulatorios: por un lado, el comportamiento de la economía durante 2011-2020 manteniendo la regulación vigente y, por otro, su comportamiento durante el mismo periodo asumiendo que se implantan las reformas propuestas por el BCBS.

Como puede verse en la tabla a continuación, la estimación del IIF acerca del impacto en el G-3 –Estados Unidos, la Zona Euro y Japón– respecto del que se observaría sin reforma regulatoria es un aumento del coste de la financiación

---

<sup>18</sup> Las grandes novedades respecto del estudio original son la incorporación de estimaciones para el Reino Unido y Suiza y la modificación de las estimaciones para incluir las últimas medidas publicadas por el BCBS.

para el sector privado durante 2011-2015 de, en media, 468, 291 y 202 puntos básicos y una contracción del PIB real de 2015 de 2,7%, 3,0% y 4,0% respectivamente (IIF, 2011).

**Tabla 2:** Impacto macroeconómico de la reforma según el IIF

	2011-2015	2011-2020
<i>Diferencia media anual</i>		
<b>Coste de la financiación real (bps)</b>		
EEUU	468	243
Zona Euro	291	328
Japón	202	181
Reino Unido	548	568
Suiza	93	40
G3 (ponderado por activos)	356	265
<i>Diferencia media al final del periodo</i>		
<b>PIB real (%)</b>		
EEUU	-2,7	-1,1
Zona Euro	-3,0	-3,9
Japón	-4,0	-3,4
Reino Unido	-5,5	-0,5
Suiza	-3,7	-2,9
G3 (ponderado por PIB)	-3,2	-2,5
<b>Empleo (millones)</b>		
EEUU	-2,9	0,9
Zona Euro	-2,8	-4,0
Japón	-0,5	-0,4
Reino Unido	-1,2	-0,4
Suiza	-0,1	-0,1
G3	-6,2	-3,5

Fuente: IIF (2011)

#### 4.2.2 El estudio del *Macroeconomic Assessment Group*

El MAG fue creado en febrero de 2010 por el FSB y el BCBS para formar un grupo de trabajo que coordinase la evaluación de las implicaciones macroeconómicas de la reciente propuesta de Basilea III. El MAG estaba compuesto por expertos de bancos centrales y organismos supervisores de 15 países y organizaciones internacionales y liderado por Stephen Cecchetti, jefe del Departamento de Monetario y Económico del BIS. Los primeros resultados se

publicaron en agosto de 2010 y, tras una revisión, se publicó un informe definitivo en diciembre de 2010<sup>19</sup>.

El estudio de impacto llevado a cabo por el grupo tiene un enfoque muy parecido al del IIF, consistente en la división del proceso de modelación en dos etapas y la consideración de dos escenarios: el escenario base, sin reformas regulatorias, y otro según el cual entraban en vigor las medidas del Tercer Acuerdo de Basilea. En el seno del MAG, se dividió el trabajo en cuatro grupos (Gavilán, 2011):

- La *Financial Services Authority* (FSA) del Reino Unido coordinaba el primer grupo, el cual, igual que hizo el IIF en la primera etapa de su estudio, determinó el vínculo entre los nuevos requerimientos de capital y liquidez y el coste de la financiación y el volumen del crédito, empleando para ello modelos de comportamiento bancario.
- El segundo grupo, liderado por el BCE, se ocupaba del equivalente a la segunda etapa del IIF, es decir, a medir el impacto que tendrían los cambios del coste de financiación y de la oferta crediticia en el PIB. Para ello utilizó los modelos de previsión que emplean habitualmente los bancos centrales.
- Para complementar el ejercicio cuantitativo de los dos grupos anteriores, el tercer grupo del MAG, coordinado por el Banco de Canadá, aplicó modelos estocásticos de equilibrio general para incluir otras características del sistema financiero.
- Por último, la *Federal Reserve Board* de Nueva York coordinaba el cuarto grupo, encargado de aplicar modelos empíricos para analizar la relación entre el capital, la concesión de créditos y la evolución del PIB.

A pesar del empleo de una metodología similar, el estudio del MAG presenta resultados muy distintos. Los resultados del MAG se refieren a un país representativo, calculado como la mediana de los impactos calculados para distintos países.

---

<sup>19</sup> Para información detallada acerca del estudio del MAG, véase *Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements*, MAG, en: <https://www.bis.org/publ/othp12.pdf>.

La estimación del MAG en lo que respecta al impacto de los requerimientos de capital, cuya implementación se asume que durará ocho años<sup>20</sup>, es que por cada punto porcentual que se incremente la ratio objetiva de Capital Ordinario, el efecto después de 35 trimestres será un aumento de 15,5 puntos básicos de los márgenes crediticios, una reducción del 1,38% del volumen de crédito y una contracción del PIB del 0,15% (MAG, 2011).

**Tabla 3:** Impacto macroeconómico de la reforma según el MAG

<i>Periodo transitorio de 8 años</i>	<b>Aumento de ratio objetivo de Capital Ordinario en 1 punto porcentual</b>	
	Mediana	Media
<b>Volumen del crédito (%)</b>		
Después de 35 trimestres	-1,38	-1,29
Después de 48 trimestres	-1,47	-1,46
<b>Márgenes crediticios (bps)</b>		
Después de 35 trimestres	15,5	18,6
Después de 48 trimestres	12,2	17,6
<b>PIB (%)</b>		
Después de 35 trimestres	-0,15	-0,20
Después de 48 trimestres	-0,10	-0,16

Fuente: MAG (2011)

En cuanto al impacto de los requisitos de liquidez, mantiene los resultados del primer estudio publicado en agosto de 2010<sup>21</sup>. La estimación del efecto de un aumento del 25% en la LCR, implementado de forma gradual durante cuatro años, es de una reducción del PIB en un 0,08% después de 18 trimestres respecto del escenario base. Los márgenes crediticios crecerían 14 puntos básicos y el volumen del crédito se reduciría en un 3,2% (MAG, 2011).

Al comparar los resultados de los estudios, la disparidad entre los resultados llama la atención. Mientras que el IIF sitúa el impacto de la reforma en una contracción del PIB del G-3 en 2015 en un 3,2%, la medida equivalente del MAG supone una caída del 0,20%, aproximadamente quince veces menor.

<sup>20</sup> Tras la revisión del primer estudio publicado en agosto 2010, se prolongó el periodo transitorio de implantación de los requisitos de cuatro a ocho años.

<sup>21</sup> El MAG no modifica el estudio de los requisitos de liquidez en la revisión del primer estudio. En el informe final se limita a decir que, puesto que el periodo considerado es de cuatro años en lugar de ocho, las estimaciones deben considerarse conservadoras.

El propio estudio del IIF analiza el posible origen de esta divergencia tan significativa, concluyendo que la diferencia entre los respectivos resultados puede explicarse atendiendo a diversos factores. En primer lugar, los estudios nos consideran el mismo escenario de reforma regulatoria, por lo que las hipótesis básicas son distintas. En segundo lugar, no coinciden sobre las implicaciones de la reforma en los mercados de capitales, por lo que el efecto sobre el coste de financiación es muy diferente en los dos trabajos. Además, difieren en cuanto al impacto que tendría el incremento del coste de financiación con la consiguiente reducción del crédito sobre el PIB. Por último, el MAG incluye los efectos favorables que tendría una política monetaria expansiva, que mitigaría el coste incremental (IIF, 2011).

#### **4.2.3 El estudio de la OCDE**

Patrick Slovik y Boris Cournede, dos economistas de la OCDE, publicaron otro estudio acerca de las consecuencias macroeconómicas de la reforma en febrero de 2011 (Slovik y Cournede, 2011).

Su metodología era parecida a la empleada en los estudios anteriores, dividiendo el proceso de modelación en dos etapas para medir, en primer lugar, el impacto de Basilea III sobre los márgenes y la oferta de crédito y, en segundo lugar, el impacto de éstos sobre la evolución del PIB.

Basándose en la información publicada en el primer informe del IIF de junio de 2010 sobre los niveles de capital de los bancos de las tres economías más importantes de la OCDE (Estados Unidos, la Eurozona y Japón), cuantificaron los efectos de los nuevos requerimientos en el coste de la financiación y el volumen del crédito de los tres países, basándose en un modelo de comportamiento bancario muy similar al empleado por el IIF y el MAG. Posteriormente usaron esta información como los inputs de un modelo macroeconómico propio de la OCDE para estimar el impacto sobre el PIB.

Concluyeron que, para cumplir con el calendario fijado por el Comité de Basilea para 2015, en media, los márgenes crediticios aumentarían aproximadamente 15 puntos básicos y el PIB se contraería 0,23%. Los efectos serían más significativos al considerar la implantación total en 2019, aumentando los



márgenes crediticios en 50 puntos básicos y bajando el PIB en 0,79% (Slovik y Courneade, 2011).

Sus resultados, como se puede ver en la tabla a continuación, se alinean con los del MAG<sup>22</sup> y son muy inferiores a los del IIF, a pesar de haber usado datos de éste último.

**Tabla 4:** Comparativa de los estudios de impacto

	IIF	MAG	OCDE
Impacto en los márgenes (bps)	356	15	15
Impacto en el volumen de crédito (%)	-4,8%	-1,4%	-
Impacto en el nivel final de PIB (%)	-3,20%	-0,20%	-0,23%
Impacto en la evolución anual del PIB (%)	-0,7%	-0,04%	-0,05%

Fuente: Elaboración propia

Estudios posteriores que comparan la metodología empleada tanto por el IIF como por el MAG consideran, tras una cauta valoración de los resultados, que “el impacto macroeconómico que podría derivarse de un reforzamiento de los requisitos de capital estaría más próximo al estimado por el MAG” (Gavilán, 2011), puesto que el IIF emplea una metodología menos robusta que sobreestima tanto el efecto de la reforma sobre la oferta crediticia como el efecto de ésta sobre la evolución de la economía.

<sup>22</sup> En la elaboración de su estudio, tienen en cuenta la primera versión del estudio del MAG que arroja una contracción del PIB del 0,15% (y no el 0,20% posterior).

### 4.3 Críticas a la reforma

Aunque las medidas introducidas por Basilea III van en la dirección adecuada, la reforma tiene ciertas limitaciones, por lo que permanecen problemas en distintos ámbitos que nos lleva a cuestionar si la nueva regulación va a ser suficiente. Algunos de los cambios sugeridos en la reforma, como veremos a continuación, se desvinculan del objetivo fundamental de mejorar el binomio capital-riesgo.

#### 4.3.1 Más capital implica un mayor coste de financiación

El fundamento de la regulación introducida por Basilea III era que la imposición de mayores requerimientos de capital a la banca derivaría en una reducción de la toma de riesgo y por tanto de la posibilidad de quiebra.

El BCBS y algunos expertos y analistas proponentes la reforma fueron más allá, argumentando que las nuevas medidas, además de reforzar la solvencia del sector financiero, no iban a suponer un mayor coste de financiación para la banca, o al menos no significativo. Se fundamentaban en el teorema de Modigliani-Miller según el cual, bajo determinadas condiciones, el valor de una empresa es independiente de su estructura de capital. Sostenían que el incremento del peso relativo de los recursos propios en la estructura de capital se iba a compensar con el menor coste de financiación, puesto que el incremento de la ratio de capital convertiría a la banca en una inversión de menor riesgo y los inversores estarían dispuestos a aceptar una retribución menor (Gual, 2011).

Sin embargo, su postura fue criticada en base a que “para que el teorema sea aplicable, a una mayor ratio de capital le debe corresponder una percepción de menor nivel de riesgo asumido por parte de los proveedores de capital” (Gual, 2011), lo cual, como explicaremos en el siguiente apartado, no tiene por qué suceder. Además afirman que el teorema no sería aplicable en este caso puesto que varias de las hipótesis básicas que asume son objetables para el supuesto de la banca<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Para más información acerca de la refutación de la aplicación del teorema de Modigliani-Miller al sector financiero, véase *Nuevas regulaciones de capital en banca: una reflexión crítica*, Gual, disponible en: [http://lc-pdf.comunicacions.com/wp/esp/wp110004\\_esp.pdf](http://lc-pdf.comunicacions.com/wp/esp/wp110004_esp.pdf).

La relación entre la ratio de capital y el coste de capital puede explicarse usando diversos métodos, entre los que se encuentra el modelo de valoración CAPM. Hay estudios empíricos<sup>24</sup> que demuestran que el coste de capital no depende de la ratio de capital, sino de otros factores como el riesgo percibido por los mercados y su percepción acerca de la posibilidad de ayuda pública en caso de quiebra de la entidad (King, 2009).

Pero más allá del análisis teórico, los estudios de impacto del IIF, del MAG y de la OCDE que hemos analizado en el apartado anterior ponen de manifiesto que, efectivamente, el coste de financiación ha aumentado.

Si bien se espera que el aumento se vaya moderando a largo plazo, a corto plazo tendrá un efecto no despreciable debido a la desconfianza e inestabilidad de los mercados de capitales.

#### **4.3.2 Solo se actúa sobre el capital, no sobre el riesgo**

El problema fundamental de la ratio de capital regulatorio propuesta por el Comité desde el Primer Acuerdo de Basilea es su dependencia en los APR (Georg, 2011). Es discutible que unos requerimientos de capital más elevados deriven en una menor asunción de riesgo, en la medida que la ponderación por riesgo no refleje el riesgo real asociado con los activos.

Tal y como se señala en el informe mensual de La Caixa, “la reforma emprendida [...] se ha centrado en aumentar el nivel y calidad de los recursos propios, el numerador de la ratio de capital regulatoria, pero ha obviado revisar en profundidad el denominador, los activos ponderados por riesgo” (Buil, 2012). Es preocupante que, tras la reforma, el factor que precisamente ha provocado que esta ratio no haya servido como indicador del riesgo real asumido reste prácticamente inalterado.

Para analizar esta afirmación, resulta útil descomponer la ratio de capital regulatorio en sus dos componentes: por un lado, la ratio de capital no ajustada por riesgo, es decir, los recursos propios en relación con los activos totales, y,

---

<sup>24</sup> Véase *The cost of equity for global banks: a CAPM perspective from 1990 to 2009*, King, disponible en: [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0909g.htm](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0909g.htm).

por otro, el perfil de riesgo, que mide el nivel de riesgo de los activos totales de la entidad.

**Figura 7:** Descomposición de la ratio de capital regulatorio



Fuente: La Caixa (2012)

Mientras que el primer factor –la ratio de capital que no tiene en cuenta el riesgo– es una medida razonablemente objetiva y armonizada gracias a las reformas del BCBS, el segundo factor –el perfil de riesgo– tiene limitaciones a la hora de estimar el nivel de riesgo real de los activos (Buil, 2012).

El perfil de riesgo de una entidad en particular debería estar relacionado con el modelo de negocio y con su entorno macroeconómico e institucional pero, sin embargo, está distorsionado por factores adicionales debido a divergencias entre los supervisores nacionales y a la discrecionalidad de las entidades al aplicar los modelos de medición de riesgo, especialmente los internos (Buil, 2012). La consecuencia de lo anterior es que el perfil de riesgo no refleja el riesgo real de los activos de la entidad. Es fundamental minimizar las distorsiones de los factores adicionales y asegurar la coherencia en el cálculo de los APR para poder reflejar el riesgo efectivo y que la ratio de capital ponderada por riesgo sea una medida objetiva y comparable.

No solo el cálculo del riesgo asociado a los activos bancarios no refleje el riesgo real asociado a ellos sino que, debido a la presión en los márgenes que deriva del incremento del coste de financiación y el consiguiente descenso del ROE, los analistas consideran es posible que los bancos traten de compensar el descenso de rentabilidad con la adopción de decisiones de inversión más arriesgadas (Fleming, 2014). Esto tiene un efecto indirecto: en la medida que el mercado

piense que los bancos van a realizar inversiones de mayor riesgo, la retribución que exigirán será superior, no inferior, contribuyendo al incremento del coste de capital de la banca.

#### **4.3.3 Apalancamiento mal afrontado**

El apalancamiento excesivo de la banca se debe en gran parte al trato fiscal favorable de la deuda bancaria y al seguro implícito de los pasivos bancarios que genera un riesgo moral (Gual, 2011). Las medidas acometidas con el objetivo de reducir el apalancamiento –la exigencia de un coeficiente mínimo de apalancamiento– no supone la mitigación ni de la subvención fiscal de la deuda bancaria ni del riesgo moral derivado del seguro explícito e implícito de muchos bancos. Una crítica bastante sonada entre los analistas es que el legislador debería actuar directamente sobre estas distorsiones.

#### **4.3.4 ¿Colchón suficiente?**

En lo que respecta a los colchones de capital, su objetivo fundamental era que el sistema dispusiese de mayores fondos para hacer frente a los costes de crisis futuras. Aunque la medida es bien intencionada, no es posible cuantificar con certeza el coste de dichas crisis, ya que dependerá de la magnitud de los riesgos asumidos por las entidades, por lo que puede que los colchones sean insuficientes.

#### **4.3.5 Las medidas de liquidez contribuyen al riesgo sistémico**

Cabe destacar que la exigencia de una ratio de liquidez a corto plazo supone un problema potencial de correlación entre mercados financieros. El LCR mínimo que deben mantener los bancos conducirá a respuestas similares por parte de todas las entidades, las cuales intentarán aumentar su base de HQLA que, debido a la estricta definición de activos elegibles propuesta por el Comité, son una gama de instrumentos muy reducida. En una situación de crisis de varias entidades, podrían concentrarse las ventas en los activos elegibles, derivando en riesgo sistémico (Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2011).

#### **4.3.6 SIFIs**

Por último, si bien los requerimientos de colchones de capital adicionales para las entidades de importancia sistémica constituyen un paso adelante en la regulación macroprudencial para compensar el riesgo añadido que suponen para el sistema financiero debido a su relevancia e interconexión, solo serán efectivos si el coste que suponen dichos requisitos es superior al beneficio de las garantías de rescate en caso de quiebra (Akram y Christophesen, 2010).

## 5 Conclusiones

La crisis financiera puso de manifiesto las deficiencias de la regulación bancaria, la cual, a pesar de la coordinación internacional liderada por el G-20 e instrumentada a través de los acuerdos adoptados por el Comité de Basilea, había permitido la acumulación de desequilibrios en el sistema financiero que condujeron a una recesión económica global. En consecuencia, cabe cuestionar la efectividad de la última revisión de la normativa prudencial y preguntarse si Basilea III va a ser insuficiente para afrontar futuras crisis, como en su momento lo fueron Basilea I y II.

Si bien la actual reforma del Comité mejora algunas de las áreas ya abordadas en los primeros acuerdos –como la cantidad y la calidad del capital– e introduce otras que no estaban reguladas anteriormente –como el establecimiento de estándares de liquidez, la ratio de apalancamiento y medidas para mejorar la captura de riesgos y evitar su traslado fuera de balance mediante titulizaciones–, sigue sin atacar las deficiencias originales del sistema que contribuyeron, en último término, a su fracaso.

La gran limitación de Basilea III se encuentra en el sistema de ponderación de riesgos, que da lugar a una disparidad notable entre los criterios empleados por las entidades financieras, especialmente aquellas que se decantan por los complejos métodos basados en calificaciones internas. Una mayor armonización de los modelos de evaluación del riesgo fomentaría no sólo mayor comparabilidad entre entidades, sino también condiciones de competencia más equitativas.

Finalmente, no podemos terminar sin hacer una última reflexión acerca de los riesgos y desafíos de Basilea III de cara al futuro.

En primer lugar, señalar la queja generalizada, expresada por diversas instituciones financieras, acerca de la aparente contradicción de la petición de las autoridades entre aumentar la concesión de crédito al sector privado y empresarial, para reactivar la actividad económica y, a la vez, cumplir con los mayores requerimientos

de capital y liquidez. La incoherencia de los dos objetivos pone en evidencia la difícil tarea que tiene la banca por delante.

Asimismo, debemos cuestionar la idoneidad del momento en el que se ha puesto en marcha la reforma. Por un lado, pensando en el corto plazo, el contexto de incertidumbre en el que el Comité aprobó Basilea III, en plena recesión en el año 2009, contribuyó en un primer momento al círculo vicioso de contracción del crédito y debilidad económica. No obstante, en los últimos meses hemos empezado a ver signos de recuperación de los mercados y de la actividad económica, lo que hace que sea un momento más propicio para proceder con su implantación. Por otro lado, desde una perspectiva más a largo plazo, debemos recordar el innegable impacto perjudicial que se espera que la reforma regulatoria tenga sobre el coste de la financiación y, en consecuencia, sobre la oferta crediticia y el PIB. Una política monetaria expansiva que redujera el tipo de interés de intervención permitiría contrarrestar su impacto macroeconómico pero, sin embargo, las últimas declaraciones del BCE y de la Reserva Federal apuntan hacia lo contrario, sugiriendo que en el próximo año tienen previsto subir los tipos de interés que se encuentran ahora en mínimos históricos.

Por último, queremos destacar el reto que supone el arbitraje regulatorio entre legislaciones nacionales y la banca en la sombra. En cuanto a lo primero, si bien el marco de la reforma –los Acuerdos del Comité de Basilea– no varía a nivel internacional, como los acuerdos del Comité no gozan de fuerza legal y deben ser adoptados por los Estados, surgen discrepancias en el momento de transposición a sus respectivas legislaciones. Para abordar el problema de la implantación desigual, que deriva en lagunas regulatorias que las entidades financieras no dudan en explotar, la estrategia adoptada en Europa ha consistido en la armonización de la regulación prudencial entre los Estados miembros, adoptando los Acuerdos de Basilea mediante instrumentos normativos que aseguran la uniformidad dentro del ámbito del mercado único europeo. Sin embargo, surgen diferencias entre la regulación prudencial europea y la de otros países, notablemente, la de Estados Unidos. En lo que respecta al sistema bancario en la sombra, se comprobó con Basilea I y II que cuando el cumplimiento de las medidas suponía un coste muy elevado para las entidades, sorteaban la regulación trasladando los riesgos fuera de



balance. Por tanto, existe la posibilidad de que las entidades no solo intenten beneficiarse de las diferencias entre distintas regulaciones prudenciales nacionales, sino que sustenten operaciones fuera del alcance de las entidades supervisoras.

## 6 Bibliografía

- A Brief History of the Basel Committee. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2013. Disponible en: <https://www.bis.org/bcbs/history.pdf>. Consulta: 14/10/2013.
- Akram, Q. Farooq, y Christophersen, Casper. “Interbank overnight interest rates – gains from systemic importance,” Working Paper No. 11, 2010. Disponible en: [http://www.norges-bank.no/upload/english/publications/working%20papers/2010/norges\\_bank\\_working\\_paper\\_2010\\_11.pdf](http://www.norges-bank.no/upload/english/publications/working%20papers/2010/norges_bank_working_paper_2010_11.pdf). Consulta: 19/02/2014.
- An Assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, agosto 2010. Disponible en: <http://www.bis.org/publ/bcbs173.pdf>. Consulta: 11/02/2014.
- Aspachs-Bracons, Oriol, Bulach, Matthias, Gual, Jordi y Jódar-Rossell, Sandra. “Hacia una nueva estructura financiera,” *Estudios y Análisis Económico La Caixa*, num. 18, octubre 2010. Disponible en: [http://lacaixaresearch.com/es/detail-news?lastnewsportal\\_articleData=54206%2C10180%2C1.4](http://lacaixaresearch.com/es/detail-news?lastnewsportal_articleData=54206%2C10180%2C1.4). Consulta: 10/02/2014.
- Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements. Macroeconomic Assessment Group, agosto 2011. Disponible en: <https://www.bis.org/publ/othp12.pdf>. Consulta: 11/02/2014.
- Assessment of the macroeconomic impact of higher loss absorbency for global systemically important banks. Macroeconomic Assessment Group, octubre 2011. Disponible en: [http://www.financialstabilityboard.org/publications/r\\_111010.pdf](http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_111010.pdf). Consulta: 11/02/2014.
- Basel III: Leverage ratio framework and disclosure requirements. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, enero 2014. Disponible en: <https://www.bis.org/publ/bcbs270.pdf>. Consulta: 11/02/2014.
- “Basel III and Beyond: Systemically Important Financial Institutions (SIFIs)”, Informe de PwC, 2011. Disponible en: <http://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/basel/basel-iii-and-beyond-systemically-important-financial-institutions-sifis.jhtml>. Consulta: 21/01/2014.
- “Basel III: Issues and Implications”, Informe de KPMG, 2011. Disponible en: <http://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/basell-III-issues-implications.pdf>. Consulta: 21/01/2014.
- Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, diciembre 2010 (revisado junio 2011). Disponible en: [https://www.bis.org/publ/bcbs189\\_es.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs189_es.pdf). Consulta: 11/02/2014.

- Basilea III: Coeficiente de cobertura de liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, enero 2013. Disponible en: [http://www.bis.org/publ/bcbs238\\_es.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs238_es.pdf). Consulta: 12/02/2014.
- “Basilea III y los retos de la banca”, Informe del Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2010. Disponible en: [http://www.ie.edu/IE/pdf/Informe\\_Basilea.pdf](http://www.ie.edu/IE/pdf/Informe_Basilea.pdf). Consulta: 7/10/2013.
- Blundell-Wignall, Adrian y Atkinson, Paul. “Thinking Beyond Basel III: Necessary Solutions for Capital and Liquidity,” *OECD Journal: Financial Market Trends*, vol. 2010, num. 1, 2010. Disponible en: <http://www.oecd.org/finance/financial-markets/45314422.pdf>. Consulta: 10/02/2014.
- Buil Vilalta, Maria Pilar.. “Perfil de riesgo bancario: ¿más es menos?.” *Informe Mensual La Caixa*, num. 353, enero 2012. Disponible en: [http://lacaixaresearch.com/es/detail-news?lastnewsportal\\_articleData=135222%2C10180%2C2.4](http://lacaixaresearch.com/es/detail-news?lastnewsportal_articleData=135222%2C10180%2C2.4). Consulta: 25/01/2014.
- Buil Vilalta, Maria Pilar.. “Perspectivas de desendeudamiento bancario en Europa.” *Informe Mensual La Caixa*, num. 363, diciembre 2012. Disponible en: [http://lacaixaresearch.com/es/detail-news?lastnewsportal\\_articleData=158056%2C10180%2C1.6](http://lacaixaresearch.com/es/detail-news?lastnewsportal_articleData=158056%2C10180%2C1.6). Consulta: 6/02/2014.
- Bulacch, Matthias y Martínez Carrascal, Inmaculada. “Rentabilidad de la banca española en el contexto actual y perspectivas futuras.” *Informe Mensual La Caixa*, num. 353, enero 2012. Disponible en: [http://lacaixaresearch.com/es/detail-news?lastnewsportal\\_articleData=135730%2C10180%2C1.2](http://lacaixaresearch.com/es/detail-news?lastnewsportal_articleData=135730%2C10180%2C1.2). Consulta: 19/01/2014.
- Circular 3/2008, de 22 de mayo, del Banco de España, a entidades de crédito, sobre determinación y control de los recursos propios mínimos (BOE 10 de junio de 2008). Disponible en: <http://www.bde.es/f/webbde/SJU/normativa/circulares/c200803.pdf>. Consulta: 25/01/2014.
- Circular 4/2011, 30 de noviembre, del Banco de España, por la que se modifica la Circular 3/2008, de 22 de mayo, sobre determinación y control de los recursos propios mínimos. (BOE 9 de diciembre de 2011). Disponible en: <http://www.bde.es/f/webbde/SJU/normativa/circulares/c-4-2011.pdf>. Consulta: 25/01/2014.
- Circular 7/2012, de 30 de noviembre, del Banco de España a entidades de crédito, sobre requerimientos mínimos de capital principal (BOE 11 de diciembre de 2012). Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2012/12/11/pdfs/BOE-A-2012-14977.pdf>. Consulta: 25/01/2014.

Circular 2/2014, de 31 de enero, del Banco de España, a las entidades de crédito, sobre el ejercicio de diversas opciones regulatorias contenidas en el Reglamento (UE) n.º 575/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión, y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 648/2012 (BOE 5 de febrero de 2014). Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2014/02/05/pdfs/BOE-A-2014-1183.pdf>. Consulta: 21/02/2014.

Convergencia internacional de medidas y normas de capital. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, julio 1988. Disponible en: <http://www.bis.org/publ/bcbs04a.pdf>. Consulta: 11/02/2014.

Convergencia internacional de medidas y normas de capital: marco revisado. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, junio 2006. Disponible en: [http://www.bis.org/publ/bcbs128\\_es.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs128_es.pdf). Consulta: 11/02/2014.

Directiva 2006/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a su ejercicio (DOUE 30 de junio de 2006). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:177:0001:0001:ES:PDF>. Consulta: 23/01/2014.

Directiva 2009/111/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, por la que se modifican las Directivas 2006/48/CE, 2006/49/CE y 2007/64/CE en lo que respecta a los bancos afiliados a un organismo central, a determinados elementos de los fondos propios, a los grandes riesgos, al régimen de supervisión y a la gestión de crisis (DOUE 17 de noviembre de 2009). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:302:0097:01:es:HTML>. Consulta: Consulta: 23/01/2014.

Directiva 2010/76/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, por la que se modifican las Directivas 2006/48/CE y 2006/49/CE en lo que respecta a los requisitos de capital para la cartera de negociación y las reutilizaciones y a la supervisión de las políticas de remuneración (DOUE 14 de diciembre de 2010). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:329:0003:01:es:HTML>. Consulta: 23/01/2014.

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 27 de junio de 2013). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:176:0338:0436:ES:PDF>. Consulta: 23/01/2014.

- Fleming, Sam y Chon, Gina. “Banks win concessions from Basel on leverage.” *Financial Times*, 13 enero 2014, pp. 1.
- Fleming, S., Ross, A y. Jones, C. “El supervisor del BCE, listo para tomar decisiones difíciles.” *Expansión*, 11 febrero 2014, pp. 16.
- Gavilán, Ángel. “Impacto macroeconómico del reforzamiento de los requisitos de capital y liquidez.” *Estabilidad financiera Banco de España*, núm. 19, noviembre 2011. Disponible en: <http://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/RevistaEstabilidadFinanciera/10/Nov/Fic/REF201019.pdf>. Consulta: 10/10/2013.
- Georg, Co-Pierre. “Basel III and Systemic Risk Regulation – What way forward?,” Working Paper on Global Financial Markets No. 17, 2011. Disponible en: [http://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Standardartikel/Bundesbank/Research\\_Centre/Researchers/georg\\_copierre.html](http://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Standardartikel/Bundesbank/Research_Centre/Researchers/georg_copierre.html). Consulta: 10/02/2014.
- Gual, Jordi. “El carácter procíclico del sistema financiero.” *Estabilidad financiera Banco de España*, núm. 16, mayo 2009. Disponible en: <http://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/RevistaEstabilidadFinanciera/09/May/Fic/IEF200916.pdf>. Consulta: 23/01/2014.
- Gual, Jordi. “Los requisitos de capital de Basilea III y su impacto en el sector bancario.” *Estudios y Análisis Económico La Caixa*, num. 24, diciembre 2011. Disponible en: [http://www.lacaixaresearch.com/documents/10180/51459/de24\\_esp.pdf/2cdd94c4-cf52-404b-a86d-8515054a3b19](http://www.lacaixaresearch.com/documents/10180/51459/de24_esp.pdf/2cdd94c4-cf52-404b-a86d-8515054a3b19). Consulta: 10/02/2014.
- Gual, Jordi. “Nuevas regulaciones de capital en banca: una reflexión crítica,” *Estudios y análisis económicos La Caixa - Documento de trabajo 04/11*, 2011. Disponible en: [http://lc-pdf.comunicacions.com/wp/esp/wp110004\\_esp.pdf](http://lc-pdf.comunicacions.com/wp/esp/wp110004_esp.pdf). Consulta: 8/02/2014.
- Global systemically important banks: Assessment methodology and the additional loss absorbency requirement. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, noviembre 2011. Disponible en: <http://www.bis.org/publ/bcbs201.pdf>. Consulta: 11/02/2014.
- Ibáñez, Jesús y Domingo, Beatriz. “La transposición de Basilea III a la legislación europea.” *Estabilidad financiera Banco de España*, núm. 25, noviembre 2013. Disponible en: <http://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/RevistaEstabilidadFinanciera/13/Noviembre/Fic/ref2013253.pdf>. Consulta: 13/02/2014.
- Informe a los líderes del G-20 sobre el seguimiento de la implementación de la reforma reguladora de Basilea III. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, octubre 2013. Disponible en: [http://www.bis.org/publ/bcbs264\\_es.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs264_es.pdf). Consulta: 20/02/2014.

- Jodar-Rosell, Sandra y Gual, Jordi. “La prociclicidad del sistema financiero tras las reformas.” *Estudios y Análisis Económico La Caixa*, num. 27, enero 2014. Disponible en: <http://lacaixaresearch.com/documents/10180/51459/1401DE-27-es.pdf/24f71d8e-bbaf-4726-a473-eab4fd2658a4>. Consulta: 10/02/2014.
- King, Michael. “The cost of equity for global banks: a CAPM perspective from 1990 to 2009.” *BIS Publications*, septiembre 2009. Disponible en: [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0909g.htm](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0909g.htm). Consulta: 19/02/2014.
- “La banca en la encrucijada. El futuro del sector financiero español en un mundo global.”, Informe del Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School, 2013. Disponible en: [http://www.pwc.es/es\\_ES/es/publicaciones/financiero-seguros/assets/futuro-sector-financiero-espanol.pdf](http://www.pwc.es/es_ES/es/publicaciones/financiero-seguros/assets/futuro-sector-financiero-espanol.pdf). Consulta: 10/02/2014.
- “La CRD IV como pieza clave de la futura Unión Bancaria”, Informe de KPMG para la Conferencia de la Asociación de Mercados Financieros, 2013. Disponible en: <http://www.asociacionmercadosfinancieros.com/index.asp>. Consulta: 7/10/2013.
- La respuesta del Comité de Basilea a la crisis financiera: Informe al G-20. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, octubre 2010. Disponible en: [http://www.bis.org/publ/bcbs179\\_es.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs179_es.pdf). Consulta: 10/02/2014.
- Martínez, M. “La banca europea debe elevar su capital en 130.300 millones.” *Expansión*, 20 marzo 2013, pp.18.
- Martínez, Gemma. “La banca avisa: la regulación no sirve para evitar nuevas crisis.” *Expansión*, 13 diciembre 2013. Disponible en: <http://www.expansion.com/2013/12/13/empresas/banca/1386933775.html>. Consulta: 02/02/2014.
- Martínez, Gemma. “La banca reduce sus activos un 2,5% hasta 2,07 billones de euros.” *Expansión*, 2 enero 2014, pp.11.
- Mialet Rigau, Anna. “Las fuertes y persistentes presiones sobre el sistema financiero.” *Informe Mensual La Caixa*, num. 353, enero 2012. Disponible en: [http://lacaixaresearch.com/es/detail-news?lastnewsportal\\_articleData=129433%2C10180%2C1.4](http://lacaixaresearch.com/es/detail-news?lastnewsportal_articleData=129433%2C10180%2C1.4). Consulta: 10/02/2014.
- Montoya, Javier. “La presión regulatoria hace mella en la banca de inversión.” *Expansión*, 4 noviembre 2013. Disponible en: <http://www.expansion.com/2013/11/04/opinion/analisis/1383566763.html>. Consulta: 17/02/2014.
- Pollack, Lisa. “It’s a capital ratio of two halves.” *Financial Times*, 15 noviembre 2011. Disponible en: <http://ftalphaville.ft.com/2011/11/15/747121/its-a-capital-ratio-of-two-halves/>. Consulta: 5/02/2014.

Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez, Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, septiembre 2008. Disponible en: [http://www.bis.org/publ/bcbs144\\_es.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs144_es.pdf). Consulta: 12/02/2014.

Proyecto de Ley de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito (BOCD 14 de febrero de 2014). Disponible en: [http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-80-1.PDF#page=1](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-80-1.PDF#page=1). Consulta: 21/02/2014.

Ravina, Pedro y Sainz de los Terreros, Alberto. “Incorporación de los principios de Basilea II a la normativa comunitaria.” *Actualidad Jurídica Uriá Menéndez*, num. 16, 2007. Disponible en: <http://www.uria.com/documentos/publicaciones/1741/documento/foro01.pdf?id=2138>. Consulta: 26/01/2014.

Real Decreto-ley 14/2013, de 29 de noviembre, de medidas urgentes para la adaptación del derecho español a la normativa de la Unión Europea en materia de supervisión y solvencia de entidades financieras (BOE 30 de noviembre de 2013). Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2013/11/30/pdfs/BOE-A-2013-12529.pdf>. Consulta: 21/02/2014.

Reducing the moral hazard posed by systemically important financial institutions. Financial Stability Board, octubre 2010. Disponible en: [https://www.financialstabilityboard.org/publications/r\\_101111a.pdf](https://www.financialstabilityboard.org/publications/r_101111a.pdf). Consulta: 11/02/2014.

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 (DOUE 6 de junio de 2013). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:176:0001:0337:ES:PDF>. Consulta: 23/01/2014.

Rodríguez de Codes Elorriaga, Elena. “Las Nuevas medidas de Basilea III en materia de capital.” *Estabilidad financiera Banco de España*, núm. 19, noviembre 2011. Disponible en: <http://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/RevistaEstabilidadFinanciera/10/Nov/Fic/REF201019.pdf>. Consulta: 12/10/2013.

Slovak, Patrick y Cournède, Boris. “Macroeconomic Impact of Basel III,” OECD Economics Department Working Paper No. 844, 2011, Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/5kghwnhkkjs8-en>. Consulta: 12/10/2013.

“The banks battle back.” *The Economist*, 27 mayo 2010. Disponible en: <http://www.economist.com/node/16231434>. Consulta: 17/02/2014.

“The Cumulative Impact on the Global Economy of Changes in the Financial Regulatory Framework”, Institute of International Finance, 2011. Disponible en: <http://www.iif.com/emr/resources+1359.php>. Consulta: 11/02/2014.

Wellink, Nout. “Beyond the crisis: the Basel Committee’s strategic response.” *Financial Stability Review, Banque de France, No. 13*, septembre 2009. Disponible en: [http://www.banque-france.fr/fileadmin/user\\_upload/banque\\_de\\_france/publications/Revue\\_de\\_la\\_stabilite\\_financiere/etude13\\_rsf\\_0909.pdf](http://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/publications/Revue_de_la_stabilite_financiere/etude13_rsf_0909.pdf). Consulta: 26/01/2014.



