



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

ESTUDIO DE LAS REFORMAS DE BASILEA III EN MATERIA DE RATIOS DE APALANCAMIENTO Y LIQUIDEZ

Autor: Rafael Mínguez Velasco

Director: María Coronado Vaca

Indice

I.- INTRODUCCIÓN:	6
1.-Propósito general y contextualización.....	6
2.-Justificación	6
3.-Objetivos	7
4.-Metodología	7
5.-Estructura.....	7
II.- CRISIS ECONOMICA Y FINANCIERA Y BASILEA III	8
1.- Presupuestos económicos de la Reforma de Basilea	8
2.- Génesis de Basilea III	10
III.- EL COEFICIENTE DE APALANCAMIENTO:	17
1. Concepto y normativa aplicable	17
2.- El coeficiente de apalancamiento en la normativa de la Unión Europea en el marco del Reglamento 575/2013, de 26 de junio	22
3.- Normas de desarrollo.....	24
IV.- los coeficientes de liquidez (lcr y nsfr)	24
1- Concepto	24
2.- REGULACION DE BASILEA III.....	29
3.- Regulación de la Unión Europea.....	40
4.- Regulación de desarrollo europea y otros actos de la EBA	43
V. CONCLUSIONES.....	46
VI. ANEXO.....	49
ENTREVISTAS:	49
• JAIME CARUANA	49
• JOSE MARIA ROLDAN	52
• ANTONIO CARRASCOSA	55
• JOSE MARIA MENDEZ	59
BIBLIOGRAFIA	63

Índice de tablas

TABLA 1. CATEGORÍAS DE LOS FONDOS PROPIOS Y SU COMPOSICIÓN.....	12
TABLA 2. RATIO DE CAPITAL MÍNIMA REQUERIDA PARA CADA CATEGORÍA DE LOS FONDOS PROPIOS .	13
TABLA 3. RÉGIMEN TRANSITORIO PARA LA APLICACIÓN DE LOS COLCHONES.....	14
TABLA 4. COMPONENTES DE LA FINANCIACIÓN ESTABLE DISPONIBLE (ASF) Y FACTORES ASF ASOCIADOS.	36
TABLA 5. COMPOSICIÓN DETALLADA DE LAS CATEGORÍAS DE ACTIVOS Y FACTORES RSF ASOCIADOS.	37
TABLA 6. COMPOSICIÓN DE LAS CATEGORÍAS FUERA DE BALANCE Y FACTORES RSF ASOCIADOS.	39

RESUMEN:

La crisis financiera de 2007 sirve como punto de inflexión para el desarrollo y evolución del sistema de regulación bancaria a nivel nacional e internacional. Ante una situación de tal tensión y magnitud, el Comité de Basilea se vio obligado a endurecer y mejorar un sistema de regulación que había mostrado sus debilidades e imperfecciones.

En el presente trabajo de investigación se analizan las nuevas medidas introducidas por el Comité conocidas como “Basilea III”, cuyo aspecto primordial ha sido la introducción de elementos macroprudenciales. En concreto, nos centraremos en dos de los aspectos fundamentales del mismo, el coeficiente de apalancamiento y los coeficientes de liquidez. Para ello, nos basaremos también en la enriquecedora opinión de cuatro entrevistados que nos permitirán adentrarnos de una manera más clara en el sistema de regulación bancaria español.

En primer lugar, desglosaremos los distintos presupuestos económicos que han llevado a la elaboración de este nuevo marco normativo. Se introduce una breve evolución de la normativa de Basilea, centrándonos en Basilea III y las circunstancias que provocaron su elaboración.

Posteriormente, realizaremos un análisis del coeficiente de apalancamiento. Se trata de una ratio nueva cuya elaboración es más simple que el coeficiente de capital. Basaremos su análisis en la normativa europea existente. A continuación, estudiamos los dos ratios de liquidez LCR y NSFR, esta última con el objetivo de mejorar la estructura de la financiación del balance bancario, más a medio y largo plazo.

Por último, se recogen las ideas fundamentales del trabajo, sintetizando las principales consideraciones extraídas del mencionado análisis.

Palabras clave: Basilea III, ratio de apalancamiento, crisis financiera, LCR, NSFR, riesgo de liquidez, regulación

ABSTRACT:

The 2007 financial crisis serves as a turning point for the development and evolution of the banking regulatory system at the national and international levels. Faced with a situation of such tension and magnitude, the Basel Committee was forced to tighten and improve a regulatory system that had shown its weaknesses and imperfections.

This research paper analyses the new measures introduced by the Committee, known as "Basel III", whose primary aspect has been the introduction of macroprudential elements. In particular, we will focus on two of the fundamental aspects of this, the leverage ratio and the liquidity ratios. To this end, we will also rely on the enriching opinion of four interviewees, which will allow us to delve more clearly into the Spanish banking regulation system.

First, we will break down the various economic budgets that have led to the development of this new regulatory framework. It introduces a brief evolution of the Basel regulations, focusing on Basel III and the circumstances that led to its elaboration.

Subsequently, we will conduct an analysis of the leverage ratio. This is a new ratio, the preparation of which is simpler than the capital ratio. We will base its analysis on existing European regulations. Next, we study the two liquidity ratios LCR and NSFR, the latter with the aim of improving the structure of the financing of the bank balance sheet, more in the medium and long term.

Finally, the fundamental ideas of the work are included, synthesising the main considerations taken from the aforementioned analysis.

Key words: Basel III, leverage ratio, financial crisis, LCR, NSFR, liquidity risk, regulation.

I.- INTRODUCCIÓN:

1.-PROPÓSITO GENERAL Y CONTEXTUALIZACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito general el estudio de las novedades introducidas en Basilea III en materia de ratios de apalancamiento y liquidez y su evolución hasta la actualidad en la regulación bancaria española.

Los países que conforman Europa, llevan trabajando en la unificación del sistema de regulación bancario varias décadas, para ser precisos desde 1974, cuando se creó el Comité de Basilea. En este trabajo el objetivo principal es analizar en profundidad las medidas introducidas en cuanto al riesgo de liquidez y apalancamiento en el régimen regulatorio bancario español desde 2010 (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2010), cuando fue la entrada en vigor de un importante paquete de medidas, conocido como Basilea III, que tiene un carácter político más acentuado (Rojas, Sánchez y Valero, 2018), y que surgió a consecuencia de la grave crisis financiera vivida en 2008.

Los Acuerdos de Basilea III, son una evolución de los anteriores acuerdos, tanto Basilea I como Basilea II, que se han terminado de implementar en 2017. Por tanto, en este trabajo, se va a observar el claro impacto que tuvo y ha tenido la crisis económica en la regulación del sistema bancario.

2.-JUSTIFICACIÓN

La crisis financiera de 2008 tuvo un gran impacto en la sociedad. La estabilidad económica y social de los países de la Unión Europea se tambalearon y España fue uno de los países más afectados dentro de la misma. Por ello, este trabajo está dirigido al estudio de las consecuencias que tuvieron las medidas posteriores elaboradas para la regulación bancaria en nuestro país.

La razón de la crisis podemos determinar que fue un problema de solvencia bancaria. La situación de muchos bancos fue crítica e incluso alguno de ellos tuvo que ser rescatado. Por consiguiente, fruto de esta situación se elaboraron una serie de medidas mucho más estrictas en cuanto al control financiero de los bancos y cuyo estudio es de gran interés.

Personalmente, siempre he tenido una gran curiosidad en conocer cómo funcionan y se regulan los bancos españoles, el poder que tienen sobre la economía de un país y, como consecuencia de su importante papel, cómo la Unión Europea puede

interceder en nuestra política monetaria y fiscal desde un punto de vista más macroeconómico.

A través de este tema de trabajo de fin de grado, veo la posibilidad de poder dar respuesta a estas preguntas de una forma más objetiva y profunda.

3.-OBJETIVOS

Partiendo del objetivo principal del trabajo, podemos extraer una serie de objetivos más específicos, en concreto tres son los primordiales sobre los que se va a basar este trabajo:

- Analizar, comprender y estudiar en profundidad los coeficientes de apalancamiento y liquidez incorporados en Basilea III.
- Determinar la eficacia de las reformas adoptadas en Basilea sobre la ratio de apalancamiento y liquidez de los bancos y su viabilidad en los años próximos.
- Conocer con mayor profundidad los efectos de las medidas adoptadas por el Acuerdo del Comité, a través del conocimiento y opinión de personas ilustres que han trabajado de forma directa o indirecta en el proceso de regulación bancaria del sistema español.

4.-METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este trabajo, se va a realizar un análisis en profundidad de las medidas adoptadas en el Acuerdo de Basilea III y posteriores reformas puestas en marcha por el Comité. Se analizarán todo tipo de informes de la Unión Europea y de consultoras de prestigio españolas que han estudiado el tema.

Este trabajo de fin de grado va a sustentar el estudio de estas medidas en el análisis y opinión que nos ofrecerán una serie de personas de prestigio especializadas en el tema. La recopilación de esta información se realizará a través de una entrevista guiada llevada personalmente en la que se profundizará sobre los aspectos más relevantes del tema.

5.-ESTRUCTURA

Este trabajo de investigación se divide en cinco capítulos:

El segundo capítulo (“Crisis económica y financiera y Basilea III”) realiza un estudio profundo de las medidas adoptadas en Basilea III. En primer lugar se

elaboran los presupuestos económicos de la reforma de Basilea donde la crisis financiera de 2008 tiene un papel fundamental y, posteriormente, nos adentramos en el marco normativo de Basilea III, poniendo el foco del mismo en las reformas más importantes.

En el tercer capítulo (“El coeficiente de apalancamiento”) se estudia la ratio de apalancamiento en profundidad. Así, se define primero el concepto de la ratio de apalancamiento, desglosando las distintas partes del mismo. Asimismo, se expone la normativa que regula el coeficiente.

El cuarto capítulo (“Los coeficientes de liquidez”) sigue la misma línea que el apartado anterior. Se parte de una explicación de los dos coeficientes, tanto la ratio de liquidez a corto plazo como a largo plazo y, asimismo, se analiza la regulación de los mismos tanto en Basilea III como en la Unión Europea.

El quinto capítulo (“Conclusiones”) recoge las principales ideas expuestas a lo largo del trabajo de investigación de una manera concluyente.

Por último, hay un apartado de anexos en los que se ha transcrito literalmente las entrevistas realizadas a personas cuyo papel dentro del sistema de regulación bancaria español ha sido relevante.

II.- CRISIS ECONOMICA Y FINANCIERA Y BASILEA III

1.- PRESUPUESTOS ECONÓMICOS DE LA REFORMA DE BASILEA

El presente trabajo sobre los coeficientes de apalancamiento y liquidez consideramos que hay que enmarcarlo entre las novedades introducidas por la normativa denominada Basilea III. Fruto, muy en particular, por una parte de la crisis financiera de 2007, y, de otro, de la evolución que arranca de la década de los 80 (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2010) con la inicial promulgación de la normativa sobre solvencia bancaria de Basilea I y la intermedia de Basilea II, así como en lo concerniente al denominado riesgo de liquidez, y el documento que a tal fin se publicó junto con el

anterior citado sobre solvencia bancaria (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2010).

Es muy importante hilar ambos campos o presupuestos de hecho del nuevo marco normativo, por cuanto como indican algunos autores (Poveda, 2011), la realidad financiera no respetó los planes oficiales, ya que las debilidades de Basilea I, por una parte, y el impacto tan tremendo de la crisis financiera sirve como catalizador para reformar la inacabada Basilea II, ya que se introducen nuevas pautas, entre otras, en los terrenos microprudenciales (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2017). Ahora bien, Basilea III tiene un acento político mayor, pues es fruto de los trabajos de un foro político de alto nivel como es el G-20 (Rojas, Sánchez y Valero, 2018), que marcaron un calendario más riguroso y un acento técnico notable y destacable, mejorando este aspecto frente a los marcos predecesores.

Sobre las premisas anteriores, cabe resaltar que el conjunto de medidas que se incluyen en el nuevo marco de Basilea se asienta en el aprendizaje y las conclusiones extraídas de los efectos de la crisis financiera (Rojas, Sánchez y Valero, 2018). A lo anterior cabe añadir los objetivos de mejora de la gestión del riesgo, así como del buen gobierno de las entidades. En igual medida, se intenta avanzar y profundizar en el buen gobierno de las entidades como clave organizativa, y en el refuerzo de la transparencia y divulgación de la información. Como complemento, se persigue de igual manera algunas cuestiones para mejora de la resolución bancaria ordenada para entidades transfronterizas (Ibañez y Domingo, 2014).

La idea esencial desde una perspectiva macroeconómica es que exista un sistema bancario fuerte y resistente por su importancia en la intermediación financiera, así como su función de coadyuvar al buen funcionamiento para servicios financieros a todo tipo de agentes económicos, tanto públicos, como privados, de diferente dimensión. Pues bien, esta premisa estructural se vio desvanecida durante la crisis económica iniciada en 2007 como consecuencia del tremendo apalancamiento de los sectores bancarios a nivel internacional, tanto fuera como dentro de balance. Si a ello se unía la baja calidad y montante del capital como esencia de los recursos propios que soportaban dichos riesgos, el resultado fue palmario, en tanto extensión del riesgo, a lo cual se añadían unos niveles insuficientes de liquidez.

Las consecuencias de la situación expuesta no se hicieron esperar. En primer término, el sistema bancario no fue capaz de absorber las pérdidas sufridas en sus carteras de negociación y de crédito. Tampoco se pudieron refinanciar las exposiciones de fuera de balance. Asimismo, se arbitró un proceso de desapalancamiento que agravó la situación, comenzándose a producir una interconexión de riesgo sistémico. Fruto de todo ello, fue la desconfianza en los mercados hacia la solvencia y la liquidez de numerosas instituciones bancarias. Y, lo que es peor, todos esos problemas se trasladaron a la economía real, contrayéndose la liquidez y el crédito disponible y generando una crisis de financiación que obligó a intervenir al sector público con inyecciones de liquidez en un momento donde tampoco las arcas públicas, por todas las circunstancias reseñadas, estaban en su mejor momento, con lo cual se retroalimentaban los problemas (Depres, Villegas y Ayora, 2018).

La lectura por los supervisores y los agentes encargados de la supervisión de los sistemas bancarios fue concluyente: se tenían que arbitrar las medidas necesarias para que se reforzaran las resistencias de sus sectores bancarios ante perturbaciones externas e internas. En este marco, el Comité de Basilea decide un conjunto de reformas fundamentales de distinto cariz. Por un lado, refuerzan la regulación microprudencial de cada entidad bancaria, para aguantar los períodos de tensión. En segundo lugar, y con un enfoque macroprudencial, se intentan atajar los riesgos sistémicos.

2.- GÉNESIS DE BASILEA III

Las pautas de reforma de Basilea III se construyen, como señala Raimundo Poveda (2011) sobre la base de Basilea II. Manteniendo la sensibilidad al riesgo y a su estructura, se acomete una profundización en la regulación de la calidad del capital, el tratamiento del riesgo de liquidez, y de igual modo, como apuntábamos, introduce una visión más macroprudencial, abordando las consecuencias del riesgo sistémico, intentando reducirlo o tratarlo de modo más completo.

El resultado de los trabajos consecuencia de la crisis se tradujo en una revisión profunda de los tres pilares que conformaban Basilea II, particularmente como señalan Jesus Ibañez y Beatriz Domingo (2018):

- En el Pilar 1, el tratamiento de las retitulizaciones, financiaciones a vehículos fuera de balance, líneas de liquidez en caso de alteración de los mercados, así como del riesgo de las titulizaciones.
- En el Pilar 2, se incluyen las pruebas de resistencia o “stress testing”, así como el denominado riesgo reputacional.
- En el Pilar 3, se aborda la información sobre las titulizaciones en la cartera de negociación, la transparencia en relación con los vehículos de financiación y la información sobre retitulizaciones.

En noviembre de 2010, el Comité de Basilea comunicó a los líderes del G-20 la conclusión de sus trabajos y del paquete de reformas, publicándose el documento base de 16 de diciembre de 2010. Basilea III se asienta sobre la base del Acuerdo Marco de Capital de 1988, la Enmienda sobre Riesgo de Mercado de 1996, y el marco de Basilea II de 2004. Y sus principales premisas regulatorias son las que siguen, dentro de las cuales comprobaremos que están las novedades que constituyen el objeto central de este trabajo.

En primer lugar, se acomete una nueva definición de capital, que prácticamente desde 1988 no se había modificado. Una lección aprendida en la crisis fue que tanto las pérdidas de negociación como las crediticias afectaban directamente al capital ordinario. En consecuencia, se propone un reforzamiento significativo de la calidad y cantidad del capital ordinario. A tal fin, se fija un coeficiente mínimo de capital ordinario del 4.5 por 100, y sus elementos básicos se computan netos de deducciones. Asimismo, se obliga a informar al mercado sobre dichos elementos.

En segundo término, habida cuenta de las deficiencias advertidas en el sistema de ponderación de riesgos fruto de la innovación financiera, se introduce un significativo refuerzo de los requerimientos de capital para la cartera de negociación, las titulaciones y las retitulizaciones, y las exposiciones para vehículos fuera de balance. En lo concerniente al riesgo de crédito se incrementa para evitar cálculos infundados en valores reales de mercado.

Los fondos propios de una entidad se pueden clasificar en tres categorías en función de su calidad (Deprés, Villegas y Ayora, 2018). En la siguiente tabla observamos la composición de los mismos:

TABLA 1. CATEGORÍAS DE LOS FONDOS PROPIOS Y SU COMPOSICIÓN

<p style="text-align: center;">CAPITAL NIVEL 1</p>	<p>CET1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de capital con características de CET1. • Primas de emisión conexas a los instrumentos anteriores. • Ganancias acumuladas. • Otras reservas. • Fondos para riesgos bancarios generales.
	<p>AT1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de capital con características de AT1. • Primas de emisión conexas.
<p style="text-align: center;">CAPITAL NIVEL 2</p>	<p>T2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de capital y préstamos subordinados con estas características. • Primas de emisión conexas.

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al coeficiente mínimo de capital, apreciamos en la siguiente tabla la modificación de la ratio de capital mínima en función de la inclusión de las tres categorías de fondos propios que se prevé en la CRR (CET1, AT1 y T2). El objetivo de una entidad es cumplir con la ratio total del 8 por 100, en ella se pondrá en relación los fondos propios (numerador) y los activos ponderados por riesgo “APR” (denominador). La consecución de la misma se puede realizar sólo con CET 1; o, en función de la categoría de los elementos, se requerirá un 6 por 100 para la ratio de fondos propios de T1, pudiéndose cubrir el margen del 2 por 100 restante con capital de nivel CET 1 o AT1.

TABLA 2. RATIO DE CAPITAL MÍNIMA REQUERIDA PARA CADA CATEGORÍA DE LOS FONDOS PROPIOS

	Ratio de capital minima (%)
CET 1	4,5
+ AT1	
= T1	6
+ T2	
= Capital Total	8

Fuente: Manual de regulación bancaria en España (2018)

En cuanto a los colchones de capital, estos se añaden a las exigencias manifestadas previamente en cuanto a la CET1. La autoridad competente, sin embargo, en estos casos serán las autoridades nacionales con el apoyo del BCE en un segundo término. En términos generales, podemos distinguir cinco tipos distintos de colchones de capital:

- El colchón de conservación: Este colchón se establece para asegurar la posición de las entidades, aunque se presente un período de crisis. Se ha fijado en un CET1 con valor de un 2.5 por 100 de los APR. Se pretende conservar capital en fases alcistas para utilizarlo en fase de contracción económica, y poder seguir generando crédito al sistema.
- El colchón anticíclico: Este colchón busca reforzar la solidez de la entidad cuando se producen fases de expansión del ciclo económico y los requisitos requeridos para otorgar un crédito son más flexibles. Esto puede conllevar a futuros impagos si la situación se trunca. Por tanto, este colchón busca mantener una línea solvente de las entidades ya sea en una época de bonanza o de decaimiento.
- El colchón para entidades de importancia sistémica: Este colchón se establece a entidades cuyo papel es esencial para la estabilidad del sistema financiero. Se distinguen dos tipos:
 - Entidades de importancia sistémica mundial (EISM): Afectan a la actividad financiera internacional. Son entidades que por su tamaño,

interconexión del grupo, infraestructura financiera y complejidad adquieren una importancia muy elevada que obliga al sistema a ejercer un control particular sobre las mismas.

- Entidades de importancia sistémica (OEIS). Tienen un carácter territorial nacional o incluso regional. El Banco de España es el encargado de determinar las entidades que pertenecen a este grupo. El colchón establecido a las mismas podrá llegar hasta el 2 por 100.
- El colchón para riesgos sistémicos: Se establece este colchón con un objetivo a largo plazo de prevención ante posibles riesgos macroprudenciales. Este colchón tiene que ser de al menos un 1 por 100 de los APR y podrá superar el 5 por 100 si lo autoriza la Comisión Europea.

TABLA 3. RÉGIMEN TRANSITORIO PARA LA APLICACIÓN DE LOS COLCHONES.

	Nivel	2017	2018	2019
Conservación	2,5%	1,25%	1,875%	2,5%
Anticíclico	0%-2,5%	Hasta 1,25%	Hasta 1,875%	Hasta 2,5%
EISM	0%-3,5%	50% del colchón aplicable	75% del colchón aplicable	100% del colchón aplicable
OEIS	0%-2%			
Sistémico	0%- sin límite	100% del colchón aplicable		

Fuente: Manual de regulación bancaria en España (2018)

Entre las novedades que venimos destacando y será una de las partes centrales del estudio nos encontramos el denominado “Coeficiente de apalancamiento”, que es una medida que se adopta fruto de lo advertido durante la crisis, en cuanto al excesivo apalancamiento del sector bancario con anterioridad al “crash” financiero, y, además, no está basado en el riesgo, tal y como indica Elena Rodríguez (Nuevas medidas de Basilea III en materia capital, pp. 2 y 3). Lo veremos con detalle en el capítulo del coeficiente de apalancamiento.

Otras de las medidas que vamos a analizar en profundidad en el trabajo y que también resultó una completa novedad es la introducción de dos coeficientes de liquidez. Aunque el Comité siempre se había centrado en la solvencia y en los requerimientos de capital, ya había apuntado en el año 2000 (Sound Practices) alguna preocupación y estudio sobre orientaciones en materia de gestión del riesgo de liquidez. La crisis financiera demostró que la liquidez no era un bien sin limitación, y que era posible y certera una paralización de la misma, con el consiguiente riesgo de iliquidez en un momento donde la situación de los balances bancarios demandaba la misma. Todo ello determinó dos estándares de mínimos sobre la liquidez. Por un lado, el denominado LCR o coeficiente de cobertura de liquidez, y el NSFR, o coeficiente de financiación estable neta. El objetivo del LCR es proteger a los bancos frente a un escenario de problemas o tensiones de liquidez de 30 días. Por lo que se refiere al NSFR, se establece para proporcionar a los bancos una estructura de vencimientos sostenible entre su activo y pasivo, teniendo en cuenta las posiciones fuera de balance. Finalmente, otro bloque de importancia sustancial es el concerniente al fortalecimiento de la supervisión y de la divulgación y gestión del riesgo. La premisa es que el capital sea el último remedio al que tenga que recurrir un banco para hacer frente a las situaciones de riesgo. Se trata de proteger el capital antes de que se inicien las pérdidas. Por ello se acumulan reglas en materia de concentración de riesgo, solvencia individual, exposiciones fuera de balance, riesgo de reputación, riesgos de valoración y liquidez, pruebas de resistencia, etc.

Como señalan algunos autores (Caruana, 2011), cuando se analiza la evolución y la experiencia de las exigencias de capital, se obtienen algunas conclusiones interesantes:

- La estabilidad financiera es un principio irrenunciable. Por tanto, se presenta como una necesidad de primera línea la mejor comprensión del riesgo sistémico.
- La necesidad de disponer un nivel y calidad de capital en un banco es ineludible para que el mercado sepa constatar la capacidad de absorber pérdidas en un momento de crisis.
- El marco regulatorio de solvencia en un sentido amplio debe mantenerse flexible para poder hacer frente a la continua evolución financiera, particularmente para poder responder a los riesgos emergentes.

- Se comprueba la importancia de una comprensión global del riesgo, como por ejemplo el de la liquidez, para que la robustez del capital considere una visión general de todos los potenciales riesgos a los que está sujeto un balance bancario.
- La experiencia ha demostrado la dificultad de advertir ex ante de los riesgos que pueden producir ciertos productos financieros.
- Los efectos de la denominada banca en la sombra para el sistema supervisado deben ser tomados en consideración para no eludir la perspectiva de riesgo por la interrelación entre ambas realidades en los sistemas financieros.
- Los sistemas de difusión de información sobre el riesgo son una necesidad imperiosa para hacer frente a los requerimientos del mercado para tener un juicio fundado sobre la situación de un balance bancario (Caruana, 2011, pp. 1-4).

En suma, lo que se pretendía con Basilea III es fortalecer los estándares de requerimiento de capital y liquidez bancaria para hacer frente a todo tipo de situaciones de crisis futura. Por ello hay que actualizar y revisar permanentemente las bases sobre las que se asienta este marco regulatorio.

Otros autores como José María Roldan (Perspectivas del Sistema Financiero, núm 102 pp. 17-24), sintetizan lo que a su juicio supone Basilea III del siguiente modo:

- Indica que la idea esencial es lograr más capital regulatorio y con mayor calidad. La redefinición en torno a la idea de “Core capital”; por otro lado, y como ya avanzamos, destaca este autor que otra de las importantes novedades en esta materia es que se incrementan sustancialmente los mínimos regulatorios respecto a Basilea II.
- En segundo término, destaca que Basilea III supera los umbrales anteriores al introducir normas sobre liquidez a corto plazo (el LCR), y a largo plazo (NSFR); de igual modo, introduce una ratio de apalancamiento que cabe ser interpretado como un requerimiento para mejorar la solvencia, pero presenta un cariz macroprudencial que supera la medición individualizada de riesgos. Esto pone de manifiesto el acento adicional que representan estos dos conceptos que vamos a estudiar en el presente trabajo y la importancia y novedad que representan dentro del marco general prudencial y de riesgo bancario.

- Otro aspecto a destacar es que Basilea III completa e incluye a Basilea II, por cuanto se adicionan pilares fundamentales a las de la regulación previa. La regulación sin supervisión no se sostiene, de ahí la importancia del reforzamiento del pilar III por parte de las normas de Basilea III.
- Otro elemento que introduce Basilea III y de suma importancia son las consideraciones contracíclicas y macroprudenciales. A ello responde el colchón de capital contracíclico y el colchón macroprudencial.

En suma, como indica Raimundo Poveda (2011, pp. 66-68), Basilea III se enmarca en una revisión muy profunda de la regulación financiera, superadora de la visión concentrada en exceso en la solvencia bancaria. De ahí la importancia de temas como la regulación de derivados en entidades de contrapartida central, y, en general los derivados OTC, la armonización de estándares contables, los trabajos sobre resolución bancaria, el tema de las agencias de rating, y los efectos del sistema bancario en la sombra.

III.- EL COEFICIENTE DE APALANCAMIENTO:

1. CONCEPTO Y NORMATIVA APLICABLE

Como venimos remarcando, el coeficiente de apalancamiento ha sido una de las novedades más importantes introducidas por Basilea III, representando una medida de complemento de la ratio de capital, si bien se instrumenta de una manera más simple, pero no por ello menos efectiva e identificativa de la solvencia de una entidad bancaria (Depres, Villegas y Ayora, 2018, pp.135-136). Se suele achacar a la ratio clásica de capital una serie de limitaciones, que han apoyado la creación de este nuevo coeficiente.

En primer término, la complejidad de la actividad bancaria y los resultados de la innovación financiera, con el consiguiente problema que se presenta a los supervisores en cuanto a si en el balance está reflejados de modo fidedigno los riesgos asumidos por la entidad en cuestión.

En segundo lugar, una medida con menos dificultad para su cálculo puede también resultar un buen método de contraste sobre la solvencia de un banco de modo más directo. HALDANE, ANDREW y MADOURUS, VASILEUS han demostrado en sede de estudios del Banco de Inglaterra (2012), que una ratio tan simple como la que deriva de la proporción de capital sobre los riesgos globales sin ponderar arroja una capacidad predictiva de solvencia de gran efectividad. Ahora bien, esto pone en duda tanto la medición del riesgo por el método IRB en cuanto al riesgo de crédito únicamente, como por los estándar que sí afectan tanto al riesgo de crédito como al riesgo de mercado y riesgo operacional.

En el documento de Basilea III de 2010, en su apartado 3, ya alude al coeficiente de apalancamiento como complemento del requerimiento de capital basado en el riesgo. Llamaba la atención dicho documento que un rasgo que caracterizó a la crisis fue los excesos de apalancamiento, tanto en balance como fuera del mismo. En plena crisis el mercado presionó para reducir el valor de los activos, incrementando pérdidas, generando una reducción de capital y por consiguiente una reducción del crédito que podían ofrecer al mercado.

La pretensión que se fija en Basilea III es, por una parte, reducir el apalancamiento en el sector para evitar daños tanto al sistema financiero como a la economía real. De otra perspectiva, posibilitar una medida frente al riesgo de modelo y riesgo de medición.

En el documento de Enero de 2014 del Comité de Basilea sobre “el coeficiente de apalancamiento y sus requisitos de divulgación” se llama la atención de que durante la crisis, a pesar de que se mantenían sólidos coeficientes de capital, los mercados presionaron para reducir el apalancamiento, como hemos señalado antes. Un argumento en el que se incide de nuevo es el relativo a que con este nuevo instrumento debe reflejar el apalancamiento del balance en toda su dimensión tanto intrínseca como extrínseca. El objetivo se fijaba en 2015 para implementarlo.

Este coeficiente se define como la medida del capital (en el numerador) dividida entre la medida de exposición (denominador), expresándose en forma de porcentaje:

$$\frac{\textit{capital T1}}{\textit{exposición total de la entidad}}$$

Se fijaba un coeficiente mínimo del 3 por 100 durante el período de aplicación. Conviene destacar que se utiliza el mismo marco de consolidación que el contemplado

para el marco de capital en función del riesgo. La medida de capital es el de Nivel 1, como hemos definido en la Tabla 1, del marco de capital en función del riesgo, sin menoscabo de tratar de valorar la inclusión de todo el conjunto de capital.

La medida de la exposición deberá seguir, con carácter general, el valor contable, si bien con dos matices. El primero, es el relativo a que las exposiciones dentro de balance distintas de los derivados se incluyen netas de provisiones específicas y de ajustes de valoración contable. En segundo, no se permite la compensación de préstamos y depósitos. A este particular, una precisión cual es la de que los bancos no deberán tener en cuenta los activos de garantía físicos o financieros, los avales u otras técnicas de mitigación del riesgo de crédito.

El cálculo de la medida de la exposición total del banco es la suma de las siguientes posiciones: a) dentro del balance; b) exposiciones a derivados; c) operaciones de financiación con valores; y d) partidas fuera de balance. Vamos a verlas a continuación. Por lo que se refiere a las posiciones dentro de balance, los bancos deben incluir todos los activos del balance, incluidos los activos de garantía de derivados y las relativas a las operaciones de financiación de valores. Ahora bien, los activos deducidos del capital de Nivel 1 podrán deducirse de la medida de la exposición, y, por otra parte, las partidas del pasivo no deberán deducirse de la medida de la exposición.

En cuanto a las exposiciones con derivados, que son tanto las que provienen del subyacente como la del riesgo de crédito de contraparte, el coeficiente lo computa como el coste de reposición más un añadido por una exposición futura. Para los casos de contratos de derivados sin compensación bilateral admisible, el importe de la medida de reposición a incluir es el coste de reposición más un añadido, que se integra como un importe a tener en cuenta durante la vida del derivado más un importe sobre el nocional del derivado. Un aspecto a tener en cuenta es el relativo al tratamiento de los activos en garantía relacionados, que presentan un cierto efecto asimétrico. Por un lado, reducen la exposición frente a la contraparte; de otro, pueden aumentar los activos a disposición los recursos económicos a favor del banco pues le permiten un cierto apalancamiento. Por tanto, al calcular el importe de la exposición no se deberán restar estos últimos. Otro aspecto a incluir en este apartado proviene de los activos en garantía entregados cuando supongan una reducción de los activos en balance. En este apartado también se incluye una regla particular sobre el tratamiento del margen de

variación en efectivo en el cociente del coeficiente, al ser considerado como un pago previo si se cumplen un conjunto de situaciones. Así, si se recibe efectivo de una contraparte receptora, la cuantía no se segrega si no se efectúa la compensación en una entidad de contrapartida central. El margen de variación debe calcularse diariamente, y siempre que se efectúe en la misma moneda de la liquidación. De igual modo, el margen de variación es el necesario para extinguir la posición completa. Finalmente, se requiere que esté contemplado en un único contrato de compensación contractual.

En este apartado se concluye que si se cumplen dichos supuestos la parte en efectivo del margen de variación recibido se podrá utilizar para reducir la parte del coste de reposición. Asimismo, los activos pendientes de cobro resultantes del margen de variación podrán deducirse de la medida de la exposición. No obstante, el margen recibido puede reducir el coste de reposición, pero no la parte del valor añadido; y, en el caso del margen entregado a una contraparte el banco que lo entrega podrá reducir el importe de precio de cobro resultante si se ha reconocido como activo en el marco contable operativo.

Por lo concerniente al tratamiento de los servicios de liquidación, para los supuestos hipotéticos de que una cámara de compensación central resultara insolvente en función de que esté obligado o no a compensar las pérdidas a su cliente fruto de la relación contractual por la variación de la posición. De igual modo, en los casos que avale a un cliente frente a la cámara de contrapartida central se deberá calcular como si realizara la operación directamente con el cliente.

Por último, se introducen unas reglas particulares para el tratamiento adicional de los derivados de crédito, por cuanto en estos contratos se produce una exposición relacionada con la solvencia de la contraparte, y, por tanto, se le atribuye una exposición similar al riesgo de crédito de un préstamo o un bono, si bien podrá reducirse por cualquier variación negativa en la cuantía del valor razonable que haya sido incorporada al cálculo del capital del Nivel 1.

En tercer lugar, en este apartado se comprenden las denominadas “Exposiciones por operaciones de financiación con valores”, pues este tipo de operación comporta un evidente apalancamiento. En el caso del banco que actúa como principal, se suman los importes de las dos partidas que se relacionan a continuación en la medida de la

exposición del coeficiente. En primer lugar, se incluyen los activos financiados contabilizados, excluyendo los activos recibidos y registrados en balance y los importes pendientes de pago en efectivos por el neto en caso de una misma contraparte.

Por lo que se refiere a las operaciones de venta contabilizadas, el apalancamiento podrá permanecer con el prestamista, con independencia de si se logra o no contabilizar la venta con arreglo a la contabilidad del banco. Finalmente, en relación con la exposición de los bancos que actúan como agentes en este tipo de operaciones, donde se suelen ofrecer garantías o avales a una sola de las partes de la operación, y por el importe neto del valor y la posición, la exposición es la diferencia por la diferencia de los valores.

Finalmente, en este bloque están las reglas sobre las partidas fuera de balance conforme son definidas en Basilea II. Engloban compromisos, incluidas las facilidades de liquidez, sean o no cancelables, documentos de aceptación, cartas *standby* y cartas de crédito comercial. Estas partidas en la medida de capital en riesgo se convierten en equivalentes a una exposición crediticia, y se computan por el importe nominal.

La segunda parte de esta reglamentación y de suma importancia como ya tuvimos ocasión de destacar es la concerniente a los requisitos de divulgación de los datos incluidos en el coeficiente de apalancamiento. Se fijó como horizonte el 1 de enero de 2015 para que los bancos fueran difundiendo su coeficiente de apalancamiento. La pretensión ante la cierta heterogeneidad que reina entre los miembros de Basilea obligaba a fijar un marco común que facilitara la labor comparativa por parte de los mercados financieros. Por ello, a los bancos con actividad internacional se les sujeta a unas reglas de: primero, cuadros comparativos resumen; un formulario divulgativo común, con un desglose de los componentes del coeficiente; un requisito de conciliación entre las fuentes de diferencias entre los activos totales de los estados financieros y las exposiciones dentro del balance del formulario común. Y a lo anterior se añaden otras divulgaciones posteriores.

Como regla de inicio, se obliga a la publicitación conforme a la regla que se aplique para sus estados financieros. Ahora bien, hay que ser consciente de que Basilea II ya obligaba a la información trimestral de ciertos coeficientes y medidas de capital. Por ello, ya que se aplica a estos, se exige que trimestralmente se dé información sobre los componentes del coeficiente a cierre del trimestre anterior. Esta información se

obliga a que se incluya en los estados financieros, y que se difundan a través de la web o de mecanismos de información pública que se utilicen.

En el cuadro comparativo resumen los bancos deberán ofrecer una conciliación entre los activos del balance incluidos en los estados financieros publicados y la medida de exposición.

2.- EL COEFICIENTE DE APALANCAMIENTO EN LA NORMATIVA DE LA UNIÓN EUROPEA EN EL MARCO DEL REGLAMENTO 575/2013, DE 26 DE JUNIO

En la parte Séptima de la presente norma, que supone el pilar normativo fundamental en materia de solvencia de la Unión Europea en desarrollo de Basilea III, se contiene la regulación sobre el coeficiente de apalancamiento. Se recuerda en el Expositivo 90 de la norma el fundamento de este nuevo instrumento en línea con lo apuntado en los documentos de Basilea (Rodríguez, pp. 11 y ss.). El exceso de apalancamiento, entendido por la desproporción entre riesgos asumidos y fondos propios durante la crisis financiera, como indica Raimundo Poveda (2011, p.59) trajo consigo una reducción inmediata del apalancamiento como consecuencia de la presión de los mercados financieros, lo cual estaba asentado en el aumento de pérdidas y la escasez de financiación, reducción que no pudo hacerse de modo racional con el consiguiente problema de reducción del crédito fruto de la reducción por los motivos indicados de fondos propios. La situación descrita puso de manifiesto que, aunque se mantuvieran fuertes niveles de solvencia, el exceso de apalancamiento generaba una situación no suficientemente cubierta o advertida por las ratios de capital. En esa línea la norma supone para la UE la incorporación de las premisas de Basilea III en la materia, en tanto nueva herramienta de regulación y supervisión. Inicialmente se fijaba de modo opcional para que en 2018 se fijara ya de modo obligatorio, si bien se resaltan algunas particularidades que derivan de modelos de negocio crediticio más ordinario como el resultante de préstamos hipotecarios y la financiación de administraciones regionales, que obligan a que la EBA fijase a futuro unos niveles adecuados para no generar un impacto profundo en sectores tan sensibles. Se llama la atención de que el perfil de

riesgo de negocio debe ser un elemento a analizar para adaptarlo y ajustarlo al modelo bancario particular.

Las normas sobre “Apalancamiento” las encontramos en los artículos 429 y siguientes del Reglamento. Así, se recoge la esencia definitoria de que la ratio será calculado como el capital de la entidad dividido por la exposición total de la entidad y se expresará en porcentajes, calculándose sobre la base de la media aritmética simple de los mensuales durante un trimestre. Se precisa que la medida de capital que se toma como referencia es la de nivel 1, y, de igual modo, se indica que la exposición total será la suma de los valores de exposición de los activos y partidas fuera de balance no deducidos al determinar el capital.

En cuanto a la determinación del valor de exposición de los activos, se establecen un conjunto de principios que se refieren a los valores de la exposición de los activos con arreglo a las reglas generales, y deduciendo ciertas partidas como los derivados de crédito; en segundo término, no se incluyen las garantías reales físicas o financieras, la garantías personales y la reducción del riesgo de crédito para reducir los valores de exposición de los activos; por último no se compensarán los préstamos con los depósitos. El método de valoración, como regla general, es el de valoración a precios de mercado, si bien en el caso de derivados se resalta que deben tenerse en cuenta los acuerdos de compensación. No obstante, se admite el método de exposición original que será el importe nocional de cada instrumento multiplicado por una serie de porcentajes que se establecen en el artículo 275. En cuanto al reflejo de los derivados de crédito se aplicarán los principios del artículo 299 relativos a la cartera de negociación. En las operaciones de crédito con valores para determinar el valor de exposición se tomarán en consideración los acuerdos de compensación contractual. Finalmente, en última instancia, se incluyen las reglas de cálculo de la exposición de las operaciones fuera de balance con una serie de factores de conversión.

Finalmente, en el artículo 430 se establecen los requisitos de información sobre el coeficiente de apalancamiento, y su impacto en la función de supervisión. Asimismo, se deriva a la EBA la concreción técnica de los modelos de información.

3.- NORMAS DE DESARROLLO

En lo concerniente a normas de desarrollo del Reglamento 575/ 2013 en materia relativa a este coeficiente, se publicó el Reglamento de ejecución UE 2016/200, de 15 de febrero, por el que se establecen normas técnicas de ejecución en lo que se refiere a la publicación de la ratio de apalancamiento de las entidades. La pretensión fundamental de la norma es determinar un método y forma de comunicación e información para contribuir a mejorar la transparencia y la comparabilidad de las cifras sobre la ratio de apalancamiento. Destacan que deben estar en línea con las que emanan del Comité de Basilea, y, por tanto, pretenden que se ofrezca un desglose de la exposición total para identificar la composición principal, así como la exposición dentro del balance. Asimismo, la norma preconiza que se ofrezca la información con el grado de consolidación que se requiera por la normativa prudencial general.

Ahora bien, dado que el ámbito de consolidación y los métodos de valoración pueden diferir, esto puede dar lugar a diferencias entre la información utilizada en el cálculo de la ratio y la información de los estados financieros. La norma, por otro lado, tremendamente técnica y precisa, determina las plantillas a utilizar a los efectos de difundir las partidas que integran esta ratio, con los correspondientes desgloses y la publicidad a dar a la misma, y las correspondientes reglas sobre conciliación con los estados financieros publicados. Finalmente, precisa un conjunto de reglas sobre publicación de información cualitativa sobre el riesgo de apalancamiento excesivo y los factores que inciden en la ratio.

IV.- LOS COEFICIENTES DE LIQUIDEZ (LCR Y NSFR)

1- CONCEPTO

Desde una perspectiva general, los autores Depres, Villegas y Ayora (2018, pp. 370 y ss.), indican que el riesgo de liquidez puede definirse desde una doble perspectiva o vertiente:

- En una primera acepción, el riesgo de liquidez de fondos, caracterizado por la posibilidad de sufrir pérdidas como consecuencia de no poder hacer frente de modo efectivo a los flujos de caja previstos e imprevistos, presentes y futuros.
- En una segunda consideración, como el riesgo de liquidez de mercado, cual es la posibilidad que tiene una entidad de sufrir pérdidas por no poder deshacer o hacer frente a una resolución de una posición de mercado.

Una de las cuestiones advertidas con la crisis financiera de 2007 fue que muchas entidades bancarias, teniendo una situación de solvencia correcta, no pudieron hacer frente a las tensiones de liquidez que se produjeron en los mercados como consecuencia del cierre en el corto plazo de la oferta de fondos en un escenario donde se financiaban con un horizonte temporal corto. De ahí que muchas de ellas no podían hacer frente a las demandas de retirada de fondos por no poder disponer de la liquidez necesaria a tal fin. La consecuencia inmediata fue la necesidad de hacer liquidez deshaciendo posiciones con precios a la baja que acababan teniendo incidencia en su ratio de solvencia (Poveda, 2011)

La respuesta por parte de los bancos centrales fue la de inyectar liquidez en los mercados crediticios, pero ante la magnitud de la circunstancia en algunos casos resultaba insuficiente, lo cual obligó al rescate o intervención de un número importante de entidades y el coste para los erarios públicos en un momento de crisis económica y contracción crediticia.

Ante dicha situación, la reacción desde los supervisores y el marco regulatorio en la materia se caracterizó por la necesidad de arbitrar un requisito de cobertura de liquidez pormenorizado, evitando la dependencia de la financiación a corto plazo de las entidades, así como de los bancos centrales, y, por otro lado, fortalecer la resistencia en caso de perturbaciones de flujos de liquidez en el mercado.

Con anterioridad al marco general de Basilea III, que analizaremos posteriormente, ya en 2008, el Comité de Basilea produjo un primer documento o marco sobre “Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez” (Comité Supervisión de Basilea BPR, 2018) donde se pretendía ofrecer un conjunto de principios o guía de recomendación para las entidades de crédito sobre gestión del riesgo de liquidez ya que era un tema recurrente, máxime con la situación advertida con ocasión de la crisis financiera reciente que estaba cogiendo su apogeo en dichos momentos.

El documento arranca con la definición de liquidez como “la capacidad de un banco para financiar aumentos de su volumen de activos y para cumplir sus obligaciones de pago al vencimiento, sin incurrir pérdidas inaceptables”. Y tal concepto lo entrelazan con la función bancaria ordinaria de captar depósitos en el corto para financiar en el largo su actividad ordinaria, con lo cual se genera un potencial riesgo de descuadre entre ambas actividades. Dicha situación, que puede comportar un descuadre de liquidez obliga a plantear una gestión eficaz de dicho riesgo, máxime ante una potencial generalización o sistematización si la situación aislada se convierte en generalizada. Durante la crisis, se pasó de una situación de exceso de liquidez y facilidad de financiación en el corto a otra diametralmente opuesta, que además se podría prolongar en el tiempo. Este hecho obligaba a replantearse la necesidad de hacer frente a dicho potencial riesgo mediante la cobertura ex ante del mismo, y fruto del cual se comenzó a plantear una suerte de principio o ideas como esbozo para un marco regulatorio posterior para hacer frente al señalado problema.

Un primer paso lo representó en febrero de 2008 el documento publicado sobre esta temática denominado “Liquidity Risk Management and supervisory challenges”. Como suele suceder, mientras la liquidez fue abundante la cautela sobre este riesgo se rebajó, de ahí que cuando cambió el mercado fruto de la crisis financiera se evidenciaron las carencias en la materia por parte de las entidades bancarias para reaccionar ante las nuevas circunstancias. Se puso de manifiesto la carencia en los bancos y la falta de previsión ante un mercado lanzado que se soportaba en un exceso de liquidez, y por tanto nadie velaba por la buena gestión de este riesgo.

Por ello, en 2008 se acomete una profunda revisión de los principios que ya en 2000 había subrayado el propio Comité, en su documento “Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organisations”, donde sus directrices a la vista de la situación acreditada se revisan y completan para hacer frente a los nuevos problemas.

Haciendo un somero repaso previo de las materias ahora revisadas, se ofrecen directrices más detalladas sobre los aspectos siguientes:

- Se debe comprobar de forma continua la tolerancia al riesgo de liquidez.
- Se recomienda mantener un nivel adecuado de liquidez plasmado en activos líquidos, llamado también “colchón de activos líquidos”.
- Se sugiere atribuir riesgos de liquidez a cada posición de negocio relevante.

- Delimitar incluso los riesgos de liquidez contingentes.
- Se plantea la obligación de hacer pruebas de tensión de liquidez.
- Arbitrar un plan de financiación contingente robusto.
- Se sugiere gestionar las posiciones intradía de liquidez y de garantías.
- Se auspicia una política de información de liquidez para fomentar la transparencia hacia el mercado.

Desde el punto de vista supervisor, el planteamiento se traslada a las funciones supervisoras para que sean la salvaguardia del cumplimiento y comprobación del seguimiento de los niveles de liquidez. A tal fin, se propugna también la cooperación entre los mismos para evitar potencial sistemicidad de este riesgo, teniendo en este sentido especial sensibilidad en función de los tamaños y segmentos de negocio de los actores bancarios. Fruto de ese trabajo se arbitran 17 principios que a continuación comentaremos y que son la base de lo que se recogerá luego en Basilea III a la hora de introducir en el marco prudencial una más completa regulación de la gestión del riesgo de liquidez.

El primer principio o regla es que cada entidad tiene que establecer una política definida de gestión del riesgo de liquidez, situación que tendrá que ser objeto de control por los supervisores, y adaptada por la entidad a las concretas situaciones de mercado particulares, todo ello con el fin de proteger al depositante y a la buena situación del sistema financiera para evitar contagios por las deficiencias de liquidez.

Desde un punto de vista de gobierno corporativo bancario, por un lado, se auspicia el establecimiento de unos controles de tolerancia al riesgo de liquidez conforme a la estrategia de negocio y el papel en el mercado financiero. De ahí que se inste al máximo nivel de la dirección del banco a desarrollar estrategias y políticas de gestión del riesgo presente cara a mantener una suficiente liquidez. Se convierte así también en uno de los puntos permanentes de seguimiento por parte del órgano de administración de la entidad.

En la política de gestión y desarrollo de productos y operaciones típicas de la actividad bancaria deberá de arbitrarse un cálculo de costes y beneficios y riesgos de liquidez para forjar los precios de mercado, de modo tal que se prevean las necesidades de liquidez en función de los productos desarrollados.

En el ámbito de la medición y gestión del riesgo de liquidez, se reclama de los bancos una política de medición y control del riesgo de liquidez, trazando una proyección de flujos de caja resultantes tanto de las posiciones de balance como las de fuera de él. El control tiene que ser a nivel individual y de grupo, así como en líneas de negocio y divisas.

En estrecha relación con la política de actividades y productos la entidad bancaria debe fijar una estrategia de financiación diversificada en función de los plazos de los activos y pasivos, y arbitrarla con un número importante y diversificado de proveedores. En suma, debe tener muy calibrada su capacidad de financiación para que no se vea limitada en situaciones de tensión.

Desde una perspectiva temporal más a corto, el banco debe guardar un control estrecho sobre las operaciones intradía y sus requerimientos de financiación y garantías para que no presente una situación problemática de corto plazo que estrangule o limite la actividad de modo continuado ante un cambio en la situación de liquidez del mercado. En estrecha correlación, hay que vigilar la operatividad y eficacia de las garantías y su diferente ubicación, para salvaguardar su utilización en caso de tensiones de liquidez.

En esa visión de continuidad y permanente seguimiento se obliga a las entidades a efectuar pruebas de tensión periódicas a diferentes plazos de riesgo, sirviendo para ajustar sus estrategias de actividad y producto.

En lógica consecuencia con dichas premisas se obliga a los bancos a disponer de un plan de financiación contingente con las actuaciones que requiera en diferentes momentos la situación de liquidez del mercado, y sobre todo la activación de estas en caso de cambio de circunstancias de mercado.

Como colofón en esta materia de gestión, se obliga a los bancos a mantener un colchón de activos líquidos de alta calidad y libres de cargas como cautela y seguro para poder utilizar en casos de tensión de liquidez.

Los últimos principios van dirigidos a la función supervisora para fijar el marco de control del conjunto de la política de cada entidad de la gestión del riesgo y del sistema en su conjunto. En primer término, se obliga a los supervisores a evaluar la gestión de cada entidad y de su posición a efectos de velar por el cumplimiento de las reglas y de la reordenación que sea necesaria para retornar a cauces normales. Todo ello se

tiene que plasmar en controles externos periódicos y supervisión de la actividad interna de gestión y control de la entidad en cuestión. Asimismo, tienen que velar por el cumplimiento de las medidas de corrección o rectificación que se sugieran a los supervisados, de modo que se complete una general coordinación entre supervisores y supervisados para tener una visión general que impida sistematización del riesgo.

2.- REGULACION DE BASILEA III

Con las pautas anteriores, y, particularmente, con las consecuencias que se iban sacando de la gestión y problemática del riesgo de liquidez durante la crisis financiera de 2007, Basilea en su documento de 2010 donde se fija el marco global para establecer un estándar de liquidez internacional en la línea apuntada. Como se indica en las pautas presentes, no basta con disponer de un marco reforzado y estable de solvencia, ya que de igual modo y como complemento de lo anterior, no se puede desatender las cuestiones de liquidez y los riesgos que para la actividad bancaria comporta tener bien controlada esta faceta como se viene destacando. De ahí la necesidad que predicó Basilea en 2010 de contar con unos estándares internacionales armonizados. La idea es fijar un mínimo obligatorio y promover condiciones equitativas que eviten disfunciones competitivas.

La crisis financiera fue el escenario definitivo que mostró el camino de la importancia de la gestión del riesgo de liquidez pues se comprobó que pese a disponer de amplios niveles de solvencia, esta no es suficiente para la estabilidad de la actividad financiera, ya que la financiación de la actividad y la atención a los requerimientos de liquidez es esencial para preservar la actividad en momentos de tensión, así como en los casos de prolongamiento en el tiempo.

En esa línea el Comité refuerza en 2010 el marco regulatorio sobre la liquidez introduciendo dos estándares mínimos de liquidez financiera, así como unas pautas supervisoras de corte transfronterizo. Como indican Mario Depres y otros autores (Manual Regulación Bancaria, pág. 371-372, 2018), los objetivos que persiguen son complementarios, pues el primero consiste en promover la resistencia a corto plazo del perfil de riesgo de liquidez de un banco garantizando que tenga suficientes activos líquidos de alta calidad de los que se pueda disponer fácilmente en momentos de tensión de al menos un mes de duración. Es el que se denomina LCR o Coeficiente de

Cobertura de Liquidez. El segundo objetivo consiste en promover la resistencia a lo largo de un horizonte más amplio, auspiciando la recurrencia a fuentes de financiación más estable. Así, el Coeficiente de Financiación Estable Neta (NSFR) tiene un horizonte de un año y su diseño busca hacer sostenible la estructura de vencimientos de activos y pasivos (Ibañez, Domingo, p. 83).

2.1.- EL COEFICIENTE DE COBERTURA DE LIQUIDEZ:

Como ya hemos apuntado, lo que pretende este instrumento es garantizar que un banco mantenga un nivel de activos líquidos y suficientes para materializar sus reservas de liquidez cara a un escenario de riesgo y horizonte de 30 días naturales, según especificación de los supervisores. Se entiende que dicho plazo es el suficiente para que estos tomen medidas que permitan el restablecimiento de la normalidad o hacer frente a otros escenarios más excepcionales.

$$\text{LCR: } \frac{\text{colchón de liquidez}}{\text{salidas netas de liquidez durante un período de tensión de 30 días naturales}}$$

El LCR tiene que ser superior al 100 por 100, de modo tal que las salidas netas se vean compensadas con los activos líquidos. Los activos, de igual modo, además de ser líquidos deben estar libres de cargas para asegurar su eficacia. Las premisas que se combinan para definir el perímetro de riesgo son: por una parte, la desaparición de los depósitos minoristas, acompañado de una pérdida parcial de la capacidad de financiación en los mercados mayoristas, así como de una financiación a corto plazo con garantías y coberturas. A lo anterior se añade el riesgo que puede provenir por la pérdida de calificación crediticia y las posibles volatilidades de los mercados, y, muy en particular, de los de derivados con la consiguiente potencial necesidad de garantías adicionales. Por último, se tiene en cuenta también la potencial recompra de obligaciones o compromisos por temas reputacionales, así como los riesgos de facilidades ofrecidas de crédito a clientes. Como se puede chequear es un amplio elenco verificado durante la crisis financiera.

El primer componente del LCR es el del valor de fondo de los activos líquidos de alta calidad, entendiendo por tales los que gocen de liquidez en los mercados en momentos

de tensión, particularmente. Esa cualidad, se particulariza por la facilidad de realización sin pérdida o con una escasa.

Para llegar a dicha cualificación, se aluden a las características que siguen:

- Escaso riesgo de crédito y de mercado. Son activos con liquidez, subordinación nula o reducida, duración reducida y volatilidad escasa.
- Facilidad de valoración por su consenso a tal fin entre los actores del mercado.
- Baja correlación con activos de riesgo por el sector en el que se encuadra el emisor en función de su rating o del segmento de mercado al que pertenece.
- Negociación en un mercado reconocido y con transparencia. En este particular, a su vez, se toman en consideración factores como el de ser un mercado amplio y activo que verifiquen con una cierta historia la cualidad predicada del mercado a los efectos presentes. La existencia de creadores o de contrapartes, así como la reducida concentración del mercado.

A las anteriores cualidades, se puede añadir también potencialmente su admisibilidad por bancos centrales a los efectos de colateralizar operaciones de liquidez.

Como complemento hay que añadir las de carácter operativo y principalmente la disponibilidad en favor del banco para cubrir cualquier potencial desajuste, lo cual obliga a que estén libres de cualquier carga que lo impida. A estos efectos, también se admiten los aportados ante bancos centrales que no se hayan utilizados. Por ello tampoco pueden estar potencialmente afectos a otras operaciones de tesorería de la entidad para facilitar la realización llegado el caso de su necesidad.

Desde el punto de vista de gestión operativa, se obliga a que la utilización y control de gestión de los activos presentes dependa directamente de la unidad operativa interna del banco que opera con la tesorería.

Un aspecto adicional por las operativas y necesidades de cobertura de riesgo en divisas obliga igualmente a que se disponga de activos con cobertura y diversificación en función de las necesidades de tesorería en diferentes monedas.

A renglón seguido, se establecen los grupos o categorías de activos que cumplan con las premisas antes indicadas, y que son dos, principalmente. En primer término, los de Nivel 1 que pueden incluirse sin limitaciones, mientras que los de Nivel 2 solamente pueden representar el 40 por 100 del coeficiente.

En los activos de Nivel 1, que pueden representar una cuantía ilimitada, se contabilizan a valor de mercado y no están sometidos a descuento, si bien los supervisores sí que pueden introducir descuentos en base a factores como duración, riesgo de crédito y de liquidez, o los que se operan para cierto tipo de operaciones, como los repo. Este nivel se construye a los siguientes tipos de activo: efectivo, reservas en el banco central, valores negociables con riesgo soberano de entes públicos, aquellos que ponderan 0 en Basilea II, los negociados en mercados de repo profundos y activos, y aquellos que se cualifican históricamente por ser fuente fiable de liquidez.

Por lo que atañe a los activos de Nivel 2, pueden incluirse en el fondo siempre que, como hemos señalado, no superen el 40 por 100 del total de aquél. Como regla general se aplicará un descuento mínimo del 15 por 100 al valor corriente de mercado de cada activo mantenido en el fondo. Se comprenden los siguientes:

- Valores negociables que representen créditos con riesgo soberano o público que cumplan las condiciones que siguen:
 - Reciban una ponderación por riesgo del 20 por 100.
 - Se negocian en mercado de repo o de contado amplios y activos.
 - Poseen un historial de liquidez en los mercados incluso en situaciones de tensión.
 - No representan un pasivo de una institución financiera ni de ninguna entidad perteneciente a su mismo grupo.
 - Bonos corporativos y garantizados, cuando cumplan las premisas siguientes:
 - No emitidos por entidad financiera ni perteneciente a su grupo.
 - Cuando tengan una calificación crediticia mínima de AA-.
 - Se negocien en mercados repo o de contado amplios y activos.
- Y, además, sea contrastada su liquidez en situaciones de tensión.

Por lo que se refiere al denominador del coeficiente, relativo a las “Salidas de efectivo netas totales”, que se define como dichas salidas menos las entradas de efectivo totales previstas en el escenario de tensión especificado durante 30 días naturales. El cálculo de las salidas se efectúa multiplicando los importes vigentes de los activos y compromisos y pasivos fuera de balance por las tasas a que se esperan que se cancelen o

dispongan de ellos. Las entradas en función de las tasas a las que se esperan que entren en el banco.

En el conjunto de las salidas de efectivo, se incluye en primer término las cancelaciones de depósitos minoristas, tanto a la vista como a plazo. Estos a su vez, se dividen en depósitos estables cuya tasa de cancelación se fija en un 5 por 100, mientras que los menos estables ponderan al 10 por 100. Los primeros son los cubiertos por un sistema de garantía de depósitos. El segundo grupo viene integrado por la cancelación de la financiación mayorista no garantizada, definida como los pasivos y obligaciones generales que emanan de personas no físicas y que en caso de insolvencia no se encuentran garantizados por colaterales propiedad de la institución, excluyéndose los derivados. Aquí no se incluye la financiación mayorista amortizable anticipadamente. A su vez, aquí se divide en dos conceptos, por un lado, la mayorista no garantizada provista por pequeñas empresas clientes, donde se establecen unos porcentajes del 5 o del 10 por 100 en función de la estabilidad. El otro grupo con ponderación del 25 por 100 es el que proviene de financiación mayorista no garantizada con relaciones operativas, que son aquellas derivadas de una actividad minorista crediticia operativa a corto plazo o de servicios típicos. Luego nos encontramos con financiaciones mayoristas no garantizadas provistas por sociedades no financieras, soberanos o bancos centrales y entidades del sector público, que tendrán un factor de cancelación del 75 por 100, mientras que será del 100 por 100 en caso de financiación mayorista no garantizada por otros clientes que sean entidades jurídicas.

En tercer lugar, hay que tomar en consideración la cancelación de la financiación garantizada, entendiendo por tal los pasivos y obligaciones generales que, en caso de insolvencia se encuentran garantizados por derechos legales sobre activos específicamente designados propiedad de la institución prestataria. En este campo, los activos del Nivel 1 no tendrán recargo por su condición, mientras que los de Nivel 2 se les introduce un recargo del 15 por 100; para activos diferentes con riesgo subyacente público se les recarga con el 25 por 100 y en los demás 100 por 100.

Por último, este apartado se cierra con los que se denominan requerimientos adicionales. Aquí, los importes pendientes de pago procedentes de derivados tendrán un factor de cancelación del 100 por 100. Igual ponderación reciben las mayores necesidades de liquidez relacionadas con activadores de rebajas de la calificación crediticia

implícitos en operaciones de financiación, derivados y otros contratos. Para el caso de mayores necesidades de liquidez, ante la posibilidad de cambios de valoración de los activos con garantía aportados en operaciones de derivados y de otro tipo, se aplicará un 20 por 100 para los activos que no tengan Nivel 1. Por lo concerniente a la pérdida de financiación en bonos de titulación de activos ABS (“Asset Backed Securities”), bonos con cobertura y otros instrumentos de financiación estructurada con una ponderación del 100 por 100, al igual que la pérdida de financiación con pagarés de titulación.

Una vez tratadas las salidas de efectivo, tal y como se comprende el coeficiente, se determinan las partidas de entradas de efectivo disponibles, donde se deberán incluir las entradas contractuales procedentes de las posiciones en vigor que estén totalmente al corriente de pago y de las que no existan razones para esperar un impago durante el horizonte temporal de 30 días. Como indican MARIO DEPRES Y AAVV, se persigue que no exista una concentración o poca diversificación en este concepto. Por lo que se refiere al límite máximo a las entradas totales, para evitar que los bancos dependan exclusivamente de las entradas anticipadas para satisfacer sus requerimientos de liquidez y también para garantizar un nivel mínimo de activos líquidos, se establece un límite máximo al importe de las entradas que pueden compensar las salidas, y que se fija en el 75 por 100 de las salidas de efectivo totales previstas. Ello lleva a la consecuencia de que el importe mínimo de los activos líquidos del banco deba ser igual al 25 por 100 de las salidas.

En este marco, por lo que concierne a los repos a la inversa y endeudamiento en valores, en función del nivel del activo se requerirá una tasa del 0 por 100 para activos de Nivel 1, del 15 por 100 para el nivel 2 y del 100 por 100 para los restantes.

En segundo lugar, se contemplan las reglas sobre las líneas de crédito, donde se presupone la imposibilidad de disponer de las líneas de crédito, facilidades de liquidez u otras facilidades de financiación contingente que el banco mantenga en otras instituciones para sus propios fines. Estas facilidades reciben un factor del 0 por 100. Para otras entradas, la tasa se computará en función de la naturaleza de la contraparte. Así se distingue entre mayoristas donde la tasa de cobertura es menor, y oscila entre el 0 y el 50, mientras que en los minoristas es del 50 por 100 de importe contractual.

2.2.- EL COEFICIENTE DE FINANCIACIÓN NETA ESTABLE:

Con este instrumento, se persigue el objetivo de buscar una financiación para las entidades con un plazo superior, evitando esquemas de corto plazo. El NSFR, como es conocido con sus siglas inglesas, establece un importe mínimo de financiación estable en función de las características de liquidez de los activos y actividades de la institución en un horizonte temporal de un año. El umbral, en comparación con el anterior, evidencia un escenario mayor para perseguir una solución a las deficiencias evidenciadas con ocasión de la crisis financiera como ya pudimos señalar. Por tanto, complementa al LCR, auspiciando un perfil de riesgo de liquidez de las instituciones más racional, y trata de eliminar potenciales desajustes en los plazos de financiación. Asimismo, con este nuevo coeficiente se persigue una evaluación más certera de las estructuras fuera de balance.

Con base en la metodología tradicional de “activo líquido neto”, así como del “capital líquido”, se calcula el volumen de activos que deben estar respaldados por financiación estable, todo ello con independencia de su tratamiento contable, y con independencia de su tenencia a plazo o en la cartera de negociación. Con esa premisa conceptual, el NSFR se define como el cociente entre la cantidad de financiación disponible (ASF) y la cantidad de financiación estable requerida (RSF). Y el cociente, debe ser superior al 100 por 100.

Por lo que respecta a la definición de financiación estable disponible, que engloba a los recursos propios y ajenos que cabe esperar que sean fuentes fiables de financiación durante un horizonte temporal de un años, se incluyen: capital y acciones preferentes con vencimiento igual o superior a un año; pasivos con vencimiento igual o superior a un año; la proporción de los depósitos sin plazo de vencimiento y los que tienen vencimiento a plazo inferior al indicado que cabe esperar que permanezcan un período prolongado. Por último, se incluye la proporción de la financiación mayorista con vencimientos inferiores a un año que quepa esperar que permanezca durante un período prolongado. En suma se pretende tener una financiación estable para afrontar retos como caídas sustanciales de rentabilidad o de solvencia, bajas de calificación crediticia o un evento reputacional que afecte a la entidad.

En el cociente anterior debemos destacar que no incluye el endeudamiento prolongado de las facilidades del banco central.

TABLA 4. COMPONENTES DE LA FINANCIACIÓN ESTABLE DISPONIBLE (ASF) Y FACTORES ASF ASOCIADOS.

Factor ASF	Componentes de la Categoría ASF
100%	<ul style="list-style-type: none"> • Importe total del capital, tanto de Nivel 1 como de Nivel 2. • Importe total de cualquier acción ordinaria no incluida en el capital de Nivel 2 que tenga un vencimiento residual efectivo igual o superior a un año, teniendo en cuenta cualquier opción explícita o implícita que redujera a menos de un año el vencimiento previsto. • Importe total de las deudas y pasivos garantizados y no garantizados con vencimientos residuales efectivos iguales o superiores a un año, excluido cualquier instrumento con opciones explícitas e implícitas que redujera el vencimiento previsto a menos de un año.
90%	<ul style="list-style-type: none"> • Depósitos (a la vista) sin plazo de vencimiento y/o depósitos a plazo estables, con vencimientos residuales inferiores a un año, realizados por clientes minoristas y pequeñas empresas.
80%	<ul style="list-style-type: none"> • Depósitos (a la vista) sin plazo de vencimiento y/o depósitos a plazo menos estables, con vencimientos residuales inferiores a un año, realizados por clientes minoristas y pequeñas empresas.
50%	<ul style="list-style-type: none"> • Financiación mayorista no garantizada, depósitos sin plazo de vencimiento y/o depósitos a plazo con un vencimiento residual inferior a un año, realizados por sociedades no financieras, soberanos, bancos centrales, bancos multilaterales de desarrollo y PSE.

0%	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las demás rúbricas de recursos propios y ajenos no incluidas en las anteriores categorías.
----	--

Fuente: Basilea III: Marco internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez.

Por lo que concierne a la definición para activos y financiaciones fuera de balance, esta se calculará con arreglo a los supuestos de supervisión de los perfiles de riesgo de liquidez de los activos, las posiciones fuera de balance y otras actividades propias de la institución. A este particular, el cómputo final se efectúa como la suma de los activos multiplicado por un factor específico o RSF asignado a cada tipo de activo, al que se añade el importe de la actividad OBS (posiciones fuera de balance) o el riesgo de liquidez posible, multiplicado por su RSF asociado.

TABLA 5. COMPOSICIÓN DETALLADA DE LAS CATEGORÍAS DE ACTIVOS Y FACTORES RSF ASOCIADOS.

Componentes de la categoría RSF	Factor RSF
<ul style="list-style-type: none"> • Efectivo inmediatamente disponible para satisfacer obligaciones, que no esté actualmente sujeto a cargas por ser activo de garantía y que su mantenimiento no responda a un uso programado. • Instrumentos a corto plazo no garantizados libres de cargas y operaciones con vencimientos residuales inferiores a un año. • Valores libres de cargas con vencimientos residuales declarados inferiores a un año sin opciones implícitas que eleven el vencimiento previsto por encima de un año. • Valores libres de cargas mantenidos si la institución dispone de un <i>repo</i> a la inversa compensatorio, cuando el valor asociado a cada operación tenga el mismo identificador único. • Créditos libres de cargas concedidos a entidades financieras con vencimientos residuales efectivos inferiores a un año que 	0%

no sean renovables y cuyo prestamista tenga un derecho irrevocable a amortizar.	
<ul style="list-style-type: none"> Valores negociables libres de cargas con vencimientos residuales iguales o superiores a un año que representen créditos frente a o garantizados por soberanos, bancos centrales, BPI, FMI, PSE no pertenecientes al gobierno central o bancos multilaterales de desarrollo, que tengan asignada una ponderación por riesgo del 0% en el método estándar de Basilea II, siempre que para esos valores existan mercados activos de <i>repo</i> o de contado. 	5%
<ul style="list-style-type: none"> Bonos corporativos libres de cargas o bonos con cobertura con calificación AA- o superior con vencimientos residuales iguales o superiores a un año, siempre que satisfagan todas las condiciones de los activos de nivel 2 en el LCR. Valores negociables libres de cargas con vencimientos residuales iguales o superiores a un año que representen créditos frente o garantizados por soberanos, bancos centrales, PSE no pertenecientes al gobierno central, que tengan asignada una ponderación por riesgo del 20% EN EL MÉTODO estándar de Basilea II, siempre que satisfagan todas las condiciones de los activos de nivel 2 en el LCR. 	20%
<ul style="list-style-type: none"> Oro libre de cargas. Valores representativos del capital libres de cargas, no emitidos por instituciones financieras o entidades pertenecientes al mismo grupo, cotizados en una bolsa reconocida e incluidos en un índice de mercado de valores de elevada capitalización. Bonos corporativos libres de cargas y bonos con cobertura que satisfagan una serie de condiciones. 	50%
<ul style="list-style-type: none"> Hipotecas para la compra de vivienda libre de cargas para cualquier plazo de vencimiento. 	65%

<ul style="list-style-type: none"> • Otros créditos libres de cargas, excluidos los concedidos a instituciones financieras. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Créditos concedidos a clientes minoristas con vencimiento residual inferior a un año. 	85%
<ul style="list-style-type: none"> • Todos los restantes activos no incluidos. 	100%

Fuente: Basilea III: Marco internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez.

TABLA 6. COMPOSICIÓN DE LAS CATEGORÍAS FUERA DE BALANCE Y FACTORES RSF ASOCIADOS.

Categoría RSF	Factor RSF
Facilidades de crédito y de liquidez condicionalmente revocables e irrevocables otorgadas a cualquier cliente	5% de la parte actualmente no dispuesta
<p>Otras obligaciones de financiación, incluidos productos e instrumentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilidades de crédito y de liquidez no comprometidas incondicionalmente revocables. • Garantías • Cartas de crédito • Otros instrumentos de crédito comercial • Obligaciones no contractuales 	Los supervisores nacionales podrán especificar los factores RSF en función de sus circunstancias nacionales

Fuente: Basilea III: Marco internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez.

Una parte importante complementaria es la concerniente a los instrumentos de seguimiento, medidas en suma que persiguen información específica sobre sus flujos de efectivo, la estructura de su balance, activos de garantías disponibles libres de cargas y ciertos indicadores de mercado.

En esa sección se incluyen, en primer término, los desajustes de vencimiento contractuales, conceptuados como las entradas y salidas contractuales de efectivo y de valores procedentes de todas las rúbricas de dentro y fuera de balance, asignadas a intervalos temporales definidos sobre la base de sus respectivos vencimientos.

En segundo término, se comprenden las concentraciones de la financiación, parámetro con el que se pretende identificar las fuentes de financiación mayorista de tal importancia que su cancelación podría causar problemas de liquidez. Aquí se hace un seguimiento de la financiación de contrapartes significativas, las que provienen también de productos significativos y las de productos y activos en monedas significativas. Se mide de esta manera el grado de concentración de la financiación procedente de una determinada contraparte, a efectos de evitar concentraciones.

En tercera instancia, se analiza y hace seguimiento de los activos libres de cargas, en tanto pueden ser fuentes de obtención de financiación adicional, tanto en los mercados como en los bancos centrales.

A los anteriores se adiciona el LCR por moneda significativa, con el fin de captar los posibles desajustes cambiarios. Por tales se comprende a los activos líquidos de alta calidad en cada moneda significativa en relación con las salidas netas de efectivo totales en un período de treinta días en cada moneda significativa.

Por último, resta por añadir los instrumentos de seguimiento basados en datos de mercado, comprendiendo en este parámetro aquellos de alta frecuencia con escaso o nulo desfase temporal para indicar ex ante posibles dificultades de liquidez.

3.- REGULACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA

En el ya citado Reglamento 575/2013, de 26 de junio de 2013, en sus expositivos ya se pone de manifiesto el objetivo de que las entidades deben de disponer de una reserva diversificada de activos líquidos para satisfacer su liquidez en el corto plazo en caso de crisis. Por ello, conviene favorecer un colchón de activos líquidos diversificado y de alta calidad, el cual se deberá de mantener de modo estable y sujeto a un seguimiento y evaluación periódico. Esta reserva se preconiza que esté disponible en todo momento para hacer frente a salidas de liquidez. Y, especialmente, se pretende con ella reducir el riesgo que afecte a la actividad crediticia de la entidad y al funcionamiento de los mercados financieros, teniendo en cuenta las diversas modalidades de negocios bancarios. De ahí que se auspicie para que la EBA durante el periodo de observación evalúe ciertos umbrales porcentuales en el nivel 1 de activos y ciertos requisitos de cobertura. A las anteriores premisas de financiación a corto se le añaden

propósitos, en línea con lo apuntado con anterioridad en las necesidades a medio y largo plazo y los objetivos de implementación antes del 1 de enero de 2018.

La regulación del régimen de liquidez en el Reglamento 575/2103, se contiene en la parte Sexta del texto, a partir del Título I artículos 411 y siguientes. En el artículo 412, se fija la premisa general que hemos visto antes en cuanto al requisito de cobertura de liquidez mediante activos líquidos y la generación de un colchón de liquidez para financiar a corto, en un plazo de 30 días. Se admite la utilización de los mismos durante períodos de tensión para cubrir salidas netas de liquidez. Auspicia la norma también que se debe de evitar el doble cómputo de entradas y activos líquidos. De igual modo, se posibilita el que a decisión de los Estados se incremente el coeficiente por encima del 100 por 100. En lo que se refiere a financiación estable, el artículo 413 determina que en todo tipo de situación se mantengan las obligaciones de instrumentar financiaciones a largo. Como colofón, el artículo 414 obliga a que los requerimientos de liquidez en caso de incumplirse por parte de una entidad o grupo se comuniquen a la mayor brevedad a los supervisores para articular un plan de retorno a los cauces ordinarios, todo ello acompañado de una puntual y completa información.

Se completa el marco indicado con una específica obligación a cumplir por parte de las entidades bancarias en cuanto a obligación de información sobre liquidez y de los elementos que la integran. Esta obligación también se predica respecto a los Estados de acogida. Y se encomienda a la EBA a que elabore las consiguientes normas técnicas para completar el marco de cumplimiento de la presente información, utilizando de intermediarios a los supervisores de los Estados de origen. Los activos líquidos que componen el sustrato de la presente obligación de información son los que siguen: efectivo y exposiciones frente a bancos centrales, siempre que se puedan retirar en momentos de tensión, incluyendo a los depósitos; activos transferibles de liquidez y calidad crediticia elevada; activos transferibles que representen créditos frente a entes públicos en un sentido amplio, incluyendo bancos centrales. Del presente concepto, en el artículo 416 se excluyen los activos emitidos por entidades de crédito salvo: que sean activos de elevada calidad crediticia, o que tengan un respaldo o aval público; en segundo lugar, también se excluyen los dados en garantía de repos y operaciones de financiación de valores; los activos emitidos por entidades financieras. Adicionalmente, se exige que sean lógicamente activos libres de cargas o disponibles como

garantías reales en líneas de financiación; y de igual modo, que no sean activos emitidos por la misma entidad o del grupo. Otro requisito es que el precio de dicho activo se forje en mercado o mediante un cálculo racional, admitiéndose las garantías reales que se utilizan en operaciones de política monetaria o que se negocien en mercados reconocidos.

Continuando con este régimen, en el artículo 417 del Reglamento concreta la obligación de información sobre activos: en principio, que sean diversificadas, que tengan liquidez en un período de 30 días, y que sean controlados por su gestión de liquidez; asimismo que dichos activos líquidos se puedan liquidar periódicamente, o que tengan una rápida disponibilidad; que la denominación sea coherente con la distribución por divisas de liquidez deducida entradas. Como complemento de lo anterior, en el artículo 418 en lo concerniente a valoración de activos líquidos, la regla general es aplicar valor de mercado, con los descuentos adecuados para reflejar la duración, el riesgo de crédito y de liquidez.

En cuanto a las salidas de liquidez, el artículo 420 del Reglamento obliga también a informar las salidas relativas a los importes del depósito de minoristas, reembolsos de fuentes de financiación, salidas adicionales e importes comprometidos de líneas de crédito, y, en general, se impone una obligación genérica de velar por un seguimiento y control para estos conceptos en el plazo de 30 días, comprendiendo también un análisis de riesgo reputacional en caso de no poder atender a las líneas de financiación que tiene abiertas. Estas premisas se desarrollan en los artículos 421 a 424.

Por lo concerniente a las entradas, en el artículo 425 se prefija el régimen de este concepto, y que serán las entradas máximas limitadas al 75 por 100 de las salidas. De este ámbito se puede eximir a los depósitos mantenidos en otras entidades, así como lo proveniente de préstamos hipotecarios cubiertos con pasivos que gocen de esta garantía. El período de medición también es el de 30 días siguientes como horizonte de medición de riesgo.⁷

En el título III, se regulan las cuestiones concernientes a la Información sobre Financiación Estable, abriéndose esta regulación con el artículo 427 que dispone la obligación de información por parte de las entidades respecto a un conjunto de elementos y componentes de lo que se considera financiación estable. En primer lugar, se incluye los fondos propios con los instrumentos de capital 1 y 2, y otros valores

asimilables de carácter preferente. En segundo término, se incluyen depósitos minoristas y de otra índole con un horizonte temporal que el antes reseñado, diferenciados en cinco categorías en función del plazo.

A renglón seguido, se completa en el artículo 428 del Reglamento las previsiones sobre los elementos que requieren de financiación estable. Así se recogen los activos líquidos, los valores o instrumentos del mercado monetario, valores de renta variable de entidades no financieras cotizadas negociadas en mercados organizados, préstamos y créditos no renovables con diferentes sujetos tanto públicos como privados, y otros con garantía real hipotecaria, tanto residencial como no residencial y líneas de crédito comerciales.

4.- REGULACIÓN DE DESARROLLO EUROPEA Y OTROS ACTOS DE LA EBA

Por lo concerniente a los desarrollos del Reglamento 575/2013 ya mencionado, en lo que se refiere a la cobertura de liquidez, la norma más importante de segundo escalón es el Reglamento delegado 2015/61 de la Comisión de 10 de octubre de 2014. Como avanza la norma en sus considerandos, al amparo del art. 412 del citado Reglamento, la Comisión estaba facultada para concretar con detalle dicho coeficiente de liquidez. En particular, para detallar los niveles específicos de entradas y salidas, evaluando los riesgos a los que se hallan expuestas. Y, todo ello, en línea con la normativa de Basilea, conforme a los rasgos definidores que hemos apuntado con anterioridad.

Se preconiza el cumplimiento en base individual, sin menoscabo que bajo ciertas premisas precisadas en el artículo 2 se ampare el que se lleve a cabo en base consolidada, muy en particular por lo que puede suponer el perímetro con entidades en terceros estados.

Sobre lo ya referido del cómputo, se preconiza una cobertura mínima del 100 por 100, si bien se puede reducir en periodos de tensión. Si bien en estos casos hay que comunicarlo a la autoridad supervisora. Asimismo, se precisa el seguimiento atendiendo a las divisas en que se presenta la liquidez.

A los efectos de delimitación, en el artículo 3 se precisan los supuestos de tensión de liquidez a efectos de la ratio, como por ejemplo la retirada significativa de depósitos

minoristas, pérdida de capacidad de financiación mayorista y así hasta 5 supuestos más de corte similar. Se pone de manifiesto los casos que desencadenan la posibilidad de tener que hacer frente a una iliquidez en el mercado o a una merma de la capacidad de financiación, siendo en estos casos donde entra en juego la salvaguarda presente para ofrecer liquidez.

A renglón seguido se establecen el elenco de activos que integran el colchón de liquidez en los artículos 7 (en lo relativo a activos líquidos), 8, en cuanto a reglas operativas y 9, en lo que afecta a valoración. En el primer precepto se buscan activos para disposición inmediata liberados de toda carga y fácilmente realizables. En el siguiente precepto, lo que se persigue es una completa diversificación para implementar con eficacia y rapidez, evitando concentraciones de riesgos que limiten el objetivo perseguido. Por último, y para acoplarse a la realidad y al fin perseguido, se preconiza la valoración a precios de mercado, si bien teniendo en cuenta las oportunas ponderaciones en función de las situaciones y particularidades.

Sin ánimo de particularizar más de lo debido en este estudio, la norma dedica un Capítulo 2 a reglamentar las características de los activos líquidos en función de los diferentes niveles de riesgo. Así el art. 10 recoge el régimen de los de nivel 1, donde se amparan activos con riesgo público o asemejado, los emitidos por entidades de crédito, bonos garantizados y frente a organismos internacionales. En suma, con riesgo reducido en todos los casos.

A continuación nos hallamos con el régimen de los activos de nivel 2 A, donde se contienen activos con riesgo público con mayor ponderación, al igual que cuando se refiere a bonos garantizados con mayor ponderación o cualidades de más riesgo que las del anterior grupo. En el nivel 2B del siguiente precepto, el perfil de riesgo se eleva, al amparar a titulizaciones, deuda corporativa, acciones, líneas de liquidez o bonos garantizados con mayor riesgo. En la parte de riesgo de mercado, cara a la valoración, se introducen ponderaciones para cada valor de riesgo. También encontramos normas y criterios de valoración para instituciones de inversión colectiva.

En el artículo 17 los requisitos de composición de los activos. Un 60 por 100 tiene que estar en el nivel 1. Un 30 por 100 de lo anterior debe ser de máxima calidad, y un máximo del 15 por 100 podrá estar compuesto por activos del nivel 2 B,

La norma dispone también de un conjunto de reglas sobre incumplimiento de requisitos para ordenar las consecuencias de cesación de cómputo al perder atributos una clase particular de activos.

El siguiente Título de la norma regula el vital tema de las entradas y salidas de liquidez. En lo que se refiere a las salidas netas de liquidez, se determina que son las sumas que luego se recogen, menos las entradas de la letra b) del precepto, no pudiendo ser inferiores a cero. Dedicó la norma, en los artículos 22 y siguientes a definir las salidas de liquidez, precisando en el 23 lo concerniente a salidas de liquidez adicionales relativas a otros servicios, como líneas de financiación, contrapartes mayoristas, hipotecas, descubiertos, tarjetas de crédito, etc.

Posteriormente, se arbitran un conjunto de reglas sobre las salidas de los depósitos minoristas estables, y de otros depósitos minoristas, con una ponderación determinada en función de ciertas circunstancias mayores de riesgo. Se ampara también una regla para modular las salidas acompañadas de entradas interdependientes, así como salidas de depósitos operativos en operaciones de mercado. Por último, la norma también regula las salidas de liquidez y de crédito por las particularidades de su gestión de riesgo habida cuenta de la operativa.

La norma precisa un capítulo específico para las entradas de liquidez. Se menciona que las entradas de liquidez se evaluarán por un período de 30 días naturales, comprendiendo tan solo las entradas contractuales de exposiciones que no estén en mora y que no se prevea incumplimientos contractuales, recogiendo algunos casos donde reciben un índice del 100 por 100 de entradas.

También en el art. 33 se establece un límite máximo de entradas al 75 por 100 del total de las salidas de liquidez definidas, salvo que una entrada las contrarreste.

Como complemento de la norma, podemos encontrar diversos informes de la EBA, como el *Final Report* sobre “Guidelines on LCR to complement the disclosure of liquidity risk management under 435 del Reglamento 575/2013”, o el “ Consultation Paper about Draft implementing technical standards amending implementing Regulation 2016/322 with regard to LCR for liquidity reporting”, en línea con la complementación técnica de diversos aspectos del coeficiente aquí estudiado, y que se interpretan al amparo de los mandatos que recibe la EBA.

V. CONCLUSIONES

1. Los coeficientes de apalancamiento y los de liquidez son novedades introducidas dentro del marco global de reforma de la normativa bancaria de Basilea III como reacción a las consecuencias advertidas en el sistema bancario fruto de la crisis financiera iniciada en 2007, por una parte, y de la necesaria evolución del citado marco normativo, tanto a nivel macroprudencial como microprudencial.
2. El apalancamiento financiero del sistema bancario y la baja calidad del capital de las entidades financieras evidenciaron la debilidad en materia de solvencia y la falta de liquidez ocasionando una contracción del crédito que no tuvo respuesta desde el marco regulatorio. Esta evidencia práctica reveló también la necesidad de modificar el marco regulatorio tanto en materia de solvencia como de liquidez y de ahí la respuesta con los nuevos coeficientes que se establecen.
3. El coeficiente de apalancamiento es una medida de solvencia de complemento de la ratio de capital y que sirve de modo más simple y transparente para identificar la solvencia de una entidad bancaria. Es un método de contraste más directo para verificar la solvencia de un banco.
4. El coeficiente de apalancamiento se mide en la misma base de cómputo del cálculo de capital para homogeneizar la medición del riesgo y de la solvencia. Toma en consideración tanto las posiciones de balance como las de fuera de balance, pues toma como numerador la medida del capital y como denominador la de exposición.
5. La publicitación del coeficiente de apalancamiento se hace de modo homogéneo a nivel internacional para facilitar un comparativo homogéneo.
6. Con los dos coeficientes de liquidez introducidos se quiere hacer frente tanto al riesgo de liquidez de fondos como al riesgo de liquidez de mercado.
7. Con los coeficientes de liquidez se quiere evitar, en la medida posible, que el indicador de liquidez sea un testigo que dispare una medida preventiva para hacer frente a crisis bancarias y evite, como sucedió en la de 2007 que entidades cumplidoras de los requisitos de solvencia, que sobrevinieran crisis de

liquidez y la necesaria intervención de los poderes públicos con el consiguiente coste fiscal.

8. Los coeficientes de liquidez son una reacción que pretenden evitar la dependencia en situaciones extremas y posibilitar la financiación a corto plazo que posibilite proseguir con la actividad bancaria. Asimismo, ante la falta de liquidez en el mercado permite hacer frente a una iliquidez generalizada como sucedió en la crisis financiera.
9. Con los coeficientes de liquidez se pretende una revisión continua de la posición de liquidez, con una garantía básica mediante los colchones de liquidez requeridos. De igual modo, se completa la gestión con un criterio de atribución de riesgos a cada posición de negocio, a lo que se adiciona con la realización de pruebas de tensión periódicas.
10. Con los coeficientes de liquidez se profundiza en un planeamiento de la financiación contingente y de las posiciones intradía, y las garantías que la rodean, fomentando de igual modo la transparencia hacia el mercado mediante una puntual y completa información sobre la posición de liquidez de una entidad.
11. La aproximación regulatoria al marco supervisor está en línea de evitar una potencial sistemicidad, en línea de lo comprobado durante la crisis financiera.
12. La política que persiguen los coeficientes de liquidez es conformar un marco individual de definición y gestión de este elemento fundamental para preservar la actividad crediticia.
13. El marco regulatorio de liquidez condiciona los precios de mercado de los activos, obligando a calcular los costes y beneficios en términos de liquidez.
14. Los coeficientes de liquidez persiguen que la gestión y medición del riesgo sea eficaz, para lo cual se obliga a una proyección de los flujos de caja resultantes, así como a una financiación diversificada de los proveedores e instrumentos de financiación.
15. El marco regulatorio traslada también un conjunto definido y permanente de responsabilidades a los supervisores para hacer realidad las medidas en materia de liquidez que se propugnan con los coeficientes.
16. El coeficiente de cobertura de liquidez o LCR es una garantía para tener una base de activos líquidos en un horizonte temporal a corto plazo.

17. El LCR se asienta en un primer componente que son los activos líquidos de alta calidad por gozar de aptitud en momentos de tensión de mercado. Estos activos se cualifican por su escaso riesgo de crédito y de mercados, con fácil valoración, baja correlación con activos de riesgo y negociación en mercado secundario, y por supuesto libres de cargas.
18. Los activos de máxima liquidez deben diversificarse de igual manera en función de las divisas subyacentes de las tesorerías.
19. Los activos de alta liquidez se estratifican en niveles 1 y 2 en función de la calidad crediticia y sus posibilidades mayores de cobertura en esta ratio.
20. En lo que se refiere al denominador del coeficiente, las salidas de efectivo netas totales ofrece la otra cara de la moneda para evidenciar las tensiones de liquidez en el corto plazo, para lo cual se toma en cuenta los activos y pasivos tanto del balance como fuera de él.
21. El coeficiente de financiación neta estable persigue una financiación a una escala temporal de un año, completando los escenarios de riesgo en supuestos de desajustes más perseverantes en la financiación de mercado.
22. El coeficiente NSFR parte de los métodos de “activo líquido neto” y de “capital líquido” para calcular el volumen de activos que deber ser respaldados por una financiación estable.
23. En el coeficiente NSFR se perfila una financiación estable que engloba a recursos propios y ajenos para un horizonte temporal de financiación estable a un año, con el fin de afrontar caídas sustanciales de rentabilidad o solvencia que afecten a una entidad, si bien no se tienen en consideración el endeudamiento prolongado de las facilidades del banco central.
24. España se sitúa en una posición intermedia dentro de la UE, por debajo de países como Bélgica, Noruega o Finlandia en términos de capital total como de capital de máxima calidad, CET1 debido a una mayor densidad de los APR que a su vez es consecuencia de un menor uso de los modelos IRB en nuestro país.
25. A pesar del cambio de mentalidad por parte de los supervisores para la internalización del riesgo sistémico, la complejidad de la normativa y su dimensión afectan a la eficacia de sus funciones.

VI. ANEXO

ENTREVISTAS:

- **JAIME CARUANA**

P-¿Cuáles son a su entender las claves de Basilea III para hacer frente a las crisis bancarias a nivel internacional?

R-Basilea III se basa en Basilea II pero añade varios nuevos elementos necesarios a la vista de las lecciones de la crisis financiera.

Si tuviese que resumir las mejoras introducidas en tres grandes categorías, mi selección sería:

1.- Si la aportación de Basilea II fue establecer un marco más sensible al riesgo, la aportación más importante de Basilea III es la introducción de elementos macroprudenciales. El ejemplo más evidente es el requerimiento de capital contracíclico. Pero también el colchón de conservación, el requerimiento de capital adicional a entidades calificadas como sistémicas o la propia calibración del capital están basados en la noción de internalizar la aportación de las entidades de crédito al riesgo sistémico. La perspectiva que introduce Basilea III es tratar de mitigar el riesgo del sistema en su conjunto, no solo el de entidades consideradas individualmente.

2.- En segundo lugar, se aumenta tanto la cantidad como la calidad de los requisitos de capital. El objetivo es que exista suficiente capacidad real y efectiva de absorber pérdidas ante situaciones inesperadas. Se puede estimar que la combinación de estos dos elementos, cantidad y calidad hace que la capacidad de absorber pérdidas se haya multiplicado por 10. Es de destacar que tanto el nivel total de capital como su calidad no fueron objeto de las reformas de Basilea II, lo que mostró ser una de sus deficiencias.

3.- Basilea II trata de limitar la asunción de riesgos excesivos principalmente, en base a un coeficiente, la ratio de capital sobre activos ponderados, calculados en base a varios procedimientos, incluyendo los modelos internos. Basilea III introduce un marco que limita la asunción de riesgos en base a varios coeficientes (añade la ratio de apalancamiento y los dos relacionados con la

liquidez y la transformación de plazos) y establece unas mayores restricciones en el uso de modelos.

P-¿Cómo valora la introducción como mecanismos de solvencia patrimonial de las entidades de crédito del coeficiente de liquidez y el coeficiente de apalancamiento?

R-El objetivo de introducir un marco basado en varias restricciones es hacer un marco más robusto, que limite la capacidad de potenciales arbitrajes regulatorios, que mejore la comparabilidad entre entidades y que nivele el campo de competencia.

La combinación de un coeficiente más simple, como el de apalancamiento y uno más sofisticado como el coeficiente de capital en base a activos ponderados por riesgo (APR), se adapta mejor a los diversos tamaños y modelos de negocio existentes en el mundo bancario.

Aunque la mayor restricción proviene normalmente del coeficiente sobre APRs, la ratio de apalancamiento pudo limitar el crecimiento de activos percibidos como libres de riesgo, por ejemplo, soberanos. Recordemos que los activos percibidos como bajo riesgo, con altas calificaciones de las agencias de rating, jugaron un papel crítico en la gran crisis financiera.

Pero el riesgo sistémico no solo proviene del riesgo de crédito, la crisis mostró que los riesgos de liquidez y los asociados con la transformación de plazos habían sido minusvalorados. Por ello, se introducen dos nuevos coeficientes: el de liquidez, más pensado para el corto plazo y el de financiación estable, de más largo plazo, que trata de mejorar la estructura de la financiación del balance bancario.

P-¿Cuáles son a su entender los retos de los supervisores al aplicar estos nuevos coeficientes?

R-Internalizar el riesgo sistémico es difícil tanto para las entidades financieras como para los supervisores. Requiere un cambio de mentalidad, que creo se ha dado con carácter general, pero que se tiende a olvidar. Requiere pensar en el conjunto del sistema, sus conexiones y su prociclicidad.

En segundo lugar, el supervisor debe supervisar lo nuevo, es decir los modelos, las nuevas ratios, los riesgos tecnológicos, ciberseguridad, etc., pero no debe olvidar lo básico, la revisión y clasificación adecuada de los activos, la detección temprana de deterioros y el provisionamiento adecuado.

En tercer lugar, sin entrar en una regulación intrusiva del buen gobierno, el supervisor puede contribuir a una buena gobernanza de las entidades de crédito y a desarrollar una buena cultura de riesgos clarificando sus expectativas en estas áreas.

P-¿Cómo cree que el sector bancario español se está adaptando a estos nuevos coeficientes y en particular a las reglas del coeficiente de liquidez?

R-Con carácter general, la adaptación a los nuevos coeficientes de capital y liquidez se ha completado, no solo en España, sino a nivel global. La banca española se ha adaptado, si bien debería aspirar a posicionarse mejor, es decir aumentar algo las ratios de capital, frente a los competidores.

Es verdad que las últimas modificaciones introducidas en Basilea III en diciembre de 2017 todavía se están implantando y va a requerir un esfuerzo adicional de capital, que se estima en el entorno de 100b.p., que puede realizarse con la habitual retención de beneficios.

P-¿Cómo valora la situación actual del modelo bancario español a la luz de las nuevas reglas de solvencia de Basilea III?

R-La crisis afectó en España principalmente a las cajas de ahorro, aunque no a todas. La banca española, aunque menos afectada, ha sabido sacar lecciones de la crisis, evolucionar y mejorar su gestión acercándose a lo que la sociedad demanda. Tras 10 años de regulación intensa y de transformación del sector bancario, creo que poco a poco los aspectos regulatorios van pasando a un segundo plano, que sigue siendo importante y exigente en especial a través del pilar 2 y la supervisión, pero que va permitiendo que otros retos vayan ganando atención y peso relativo.

Concretamente, los retos de la banca se van centrando en adaptar sus modelos de negocio a un entorno económico difícil, en especial por el nivel de bajos tipos de interés, restaurar fuentes de negocio rentables y sostenibles y también en los nuevos retos que plantea la transformación digital y la presencia de nuevos competidores fintech y bigtech. Este reto tecnológico plantea también nuevos retos regulatorios no solo prudenciales, sino en materia de información, privacidad competencia etc.

- **JOSE MARIA ROLDAN**

P-¿Cuáles son a su entender las claves de Basilea III para hacer frente a las crisis bancarias a nivel internacional?

R-Indudablemente, el aumento de la calidad y cantidad de capital. Empezando en orden inverso, la exigencia de capital regulatorio ha aumentado mucho, pero el capital que efectivamente tienen los bancos entre sus balances, lo ha hecho aún más, entre dos y tres veces. Para carteras específicas, dentro de la cartera de negociación, esa exigencia regulatoria ha aumentado hasta siete veces.

Pero tiene mucha más importancia el elemento de calidad del capital, el llamado CET1 (acciones con voto y reservas). En términos de Risk Weighted Asset, la exigencia ahora es del 7%, aunque los bancos se sitúan ya en una horquilla que oscila entre el 11% y el 14%. Antes de la crisis, la cifra de capital de alta calidad podía ser tan baja como el 2%. ¿Por qué es importante ese capital de mayor calidad? Porque permite absorber pérdidas de manera inmediata y sin contagios a otros segmentos del mercado. Y, desde luego, ese 2% sobre RWA de capital de calidad era una cifra temerariamente baja. Si pensamos en términos de activos totales (y pensando en unos RWA que pesen un 50% sobre los activos, cifra optimista para los bancos de inversión antes de la crisis de 2008), esto quiere decir que un cambio en la valoración de los activos de un 1% (cifra harto baja, y que no resulta descabellada) llevaba a la bancarrota a un banco.

Otro elemento muy relevante de Basilea III es su carácter internacional. En la medida en que se imponen nuevas exigencias a nivel global, se limitan muchos los riesgos de que un país con regulación laxa genere un problema, primero, de competencia desleal y, con posterioridad, otro de estabilidad financiera global cuando venga una crisis. Ese elemento de prevención de contagios internacionales ya estaba presente en Basilea I y II y es muy importante, en un mundo con tendencias desintegradoras, que Basilea III haya salido hacia adelante.

Pero además de los requisitos de capital, no podemos olvidar las nuevas exigencias en materia de resolución añaden otra capa de seguridad extra a la que representan Basilea III. Así, el capital de resolución, el MREL en la jerga europea, es del 25% de los APRs. Esta cifra supone que podríamos hacer frente a una crisis tan brutal como la de

2008-2012, sin que el sector público tuviera que poner recursos para rescatar a cualquier entidad. En otras palabras, ese 25% cubre todas las pérdidas bancarias vistas en la crisis.

Es por ello por lo que pienso que las llamadas de ciertos economistas y políticos para seguir aumentando las exigencias de capital son, en primer lugar, innecesarias y, en segundo lugar, potencialmente contraproducentes si empujan a los bancos a tener cada vez menor tamaño de balance. Los bancos ya se han desapalancado mucho tras la crisis.

P-¿Cómo valoran la introducción como mecanismos de solvencia patrimonial de las entidades de crédito del coeficiente de liquidez y el coeficiente de apalancamiento?

R-El coeficiente de apalancamiento debe ser visto como un seguro, un backstop, previsto para cuando la transformación de los activos en RWA tiene un vicio interno que los hace poco fiables. No es, en mi opinión, buena idea basar la regulación de capital en una medida tan simple, sobre todo porque, aunque los modelos internos pueden ser manipulados (o simplemente erróneos), una medida sencilla de capital puede ser arbitrada de forma aún más inmediata: basta con aumentar el riesgo de la cartera crediticia.

El coeficiente de liquidez comprende, en realidad, dos coeficientes muy distintos. El LCR o colchón de liquidez y el NSFR. El propósito de ambos es muy distinto. Mientras que el primero está diseñado para que los bancos puedan hacer frente a un secado extremo de los mercados de un mes (treinta días), el segundo intenta limitar el grado de transformación de plazos de los bancos (los bancos siempre financian los activos a plazos más largos de los de sus pasivos). Ambos, pues, tienen sentido.

Pero técnicamente, mientras que el LCR puede computarse de manera sencilla, el NSFR es más complejo de calcular. Al fin y al cabo, la definición de banco es una entidad financiera que capta depósitos y transforma plazos. Y aunque la intención del NSFR es loable (no deberías financiar, por ejemplo, hipotecas a 30 años con pagarés a seis meses), su diseño adolece de un cierto overengineering, de una cierta artificialidad despegada de la realidad del negocio bancario.

P-¿Cuáles son a su entender los retos de los supervisores al aplicar estos nuevos coeficientes?

R-La complejidad de la nueva norma, sin duda. Basilea III tiene, en su texto consolidado, 1868 páginas. Creo que la longitud lo dice todo.

Otro desafío es el de la tendencia al café para todos. No todos los modelos de negocio son iguales, pese a lo cual hay una tendencia hacia la igualación por un mal sentido del equilibrio competitivo. Eso lleva no sólo a una tendencia hacia la homogeneización de los modelos de negocio y a la pérdida de diversidad (y de diversificación de riesgos), sino, lo que es aún peor, a la pérdida de los mejores modelos de negocio.

P-¿La introducción de estos nuevos coeficientes afectará a una mayor integración del sector crediticio español?

R-Como ya he dicho, la nueva regulación es enormemente compleja: sólo Basilea III suponen 1868 páginas de texto. Como la regulación compleja no deja de ser un coste fijo, cuanto mayor es la entidad, menos costosa es la regulación por unidad de producto. Además, determinados instrumentos (como la non preferred senior debt necesaria para cumplir con el MREL) son solamente accesibles a entidades de un determinado tamaño.

Pero no podemos pensar que la regulación exigente y compleja es la única fuerza que empuja a esa consolidación. La situación de partida de la banca europea, con síntomas de exceso de capacidad (demasiados bancos, oficinas e incluso empleados), el entorno de bajos tipos de interés, que presiona a la baja a la rentabilidad, y la propia revolución digital, que exige ingentes inversiones, son otros elementos con mucho peso.

P-¿Qué aspectos le preocupan más cara al desarrollo normativo pendiente de estos dos nuevos coeficientes?

R-Yo creo que el gran desafío reside en el concepto de colchón que subyace tanto a los requisitos de capital como al de liquidez de corto plazo (LCR). Los colchones están para ser utilizados, esto es, tener un colchón para no poderlo utilizar en la práctica sirve para poco. Porque eso aumenta la prociclicidad de la regulación.

Pensemos en el LCR, y en una situación de mercado compleja en la que lo sensato sea tirar de él, esto es, situarse por debajo del 100%. ¿Alguien piensa que algún banco se va a atrever a tirar de él? ¿Alguien piensa que la reacción de los mercados será benévola con ese banco que hace lo racional y utiliza el LCR tal y como está previsto? La realidad, me temo, será que en la práctica vamos a asistir a un beauty contest en el que

los bancos, en una crisis de liquidez de los mercados, van a luchar por aumentar el LCR y hacerlo más que el resto, como señal de fortaleza.

Lo mismo va a pasar con el capital regulatorio. ¿Qué supervisor se va a atrever, en un contexto económico complejo, a permitir que un banco supervisado disminuya su capital?

Este es un grave problema, porque la prociclicidad del sistema financiero y de los supervisores generó un enorme daño en la última crisis. Hemos solucionado los excesos de la burbuja, pero no la sobre-reacción y el pánico en la crisis.

- **ANTONIO CARRASCOSA**

P-¿Cuáles son a su entender las claves de Basilea III para hacer frente a las crisis bancarias a nivel internacional?

R-Basilea III refuerza y “mejora” (mayor capacidad de absorción de pérdidas) el capital de los bancos, es más exigente con su liquidez y reduce su apalancamiento. En el fondo, lo que se intenta es que los bancos asuman menos riesgos y los gestionen mejor. La bonanza económica suele traer como consecuencia un relajamiento de los requisitos regulatorios para los bancos, lo que suele conllevar, años después, una crisis bancaria. En estos ciclos recurrentes de regulación/desregulación, Basilea III refuerza muchos de los requisitos regulatorios que deben cumplir los bancos.

P-¿Cómo valora la introducción del coeficiente de liquidez y el coeficiente de apalancamiento como mecanismos de solvencia patrimonial de las entidades de crédito?

R-La crisis del 2008 demostró que existían aspectos relevantes de control y supervisión bancaria que se habían soslayado en materia normativa. Aspectos tales como la calidad del capital, los niveles de liquidez o como evitar ciertas tentaciones en la gestión de las entidades para aumentar la rentabilidad, pero en detrimento de la estabilidad (“moral hazard”) no eran objeto específico de la norma.

De forma muy simplista, Basilea I ponía el foco en la cantidad de capital regulatorio necesario, Basilea II se centraba más en la cantidad necesaria para absorber pérdidas inesperadas y Basilea III trata de responder a las preguntas planteadas por la crisis. En materia de calidad de capital se establecen por un lado los elementos objetivos, que parten del tradicional 8% de activos ponderados por riesgo (APR) para los requerimientos de fondos propios, pero exigiendo un 6% de “Tier 1” (“going concern

capital”) y un 2% de “Tier 2” (“gone concern capital”) y los subjetivos que permiten al supervisor establecer requerimientos adicionales (Pilar II) y guías (recomendación de Pilar II). Los elementos objetivos de calidad en el capital, la inclusión de las guías y la introducción de los ratios de liquidez (LCR y NSFR, en inglés) y apalancamiento deberían propiciar una gestión de las entidades en pro de la estabilidad, limitando el riesgo moral.

El LCR (“liquidity coverage ratio”) obliga a las entidades a tener activos líquidos suficientes para cubrir las salidas de liquidez para un período de 30 días mientras que el NSFR (“net stable funding ratio”) tiene un horizonte temporal de 1 año. Durante la crisis financiera de 2008, algunos bancos europeos colapsaron tras crisis agudas de liquidez. Si bien la introducción de los ratios no necesariamente evitaría una crisis similar, sí creo que, desde la óptica de resolución, el control de la evolución de los ratios de liquidez puede contribuir en el difícil arte de prever las potenciales crisis y preparar mejor al banco y a las autoridades para afrontarlas. Adicionalmente, dichos ratios pueden ser de mucha utilidad a la hora de determinar el cálculo de las necesidades de liquidez de la entidad en resolución. Ahora bien, llegados a la delicada situación en la que una entidad puede entrar en resolución, el dato clave es la evolución diaria de la “counterbalance capacity” (los instrumentos líquidos para hacer frente a los pagos en un periodo dado). El “reporting” diario de dicho indicador y su control es esencial en los bancos en dificultades.

Quizás el mejor ejemplo que justifica la introducción del coeficiente de apalancamiento es el caso de Lehman Brothers. En febrero de 2008 el banco tenía 3,3 dólares de capital por cada 100 invertidos. Los modelos introducidos por Basilea II que tratan de generar la adecuada proporción entre capital necesario y riesgo asumido, pueden no ser perfectos, particularmente si cambios repentinos en el mercado devalúan los activos garantes de las operaciones desvirtuando las estadísticas históricas incorporadas en los modelos. La ratio de apalancamiento pone un techo en este sentido. Desde la óptica de la resolución es relevante mencionar que la lógica que subyace a esta ratio es de aplicación también a la hora de fijar los requerimientos de TLAC y MREL.

En resumen, la inclusión de parámetros de calidad en los requerimientos de capital, la limitación al crecimiento del balance sin la liquidez adecuada para ello, y la inclusión de ciertos límites de apalancamiento, limitan la optimización que los gestores pueden

realizar, favoreciendo la existencia de bancos más estables y con parámetros de gestión regulatoria que van más allá del tradicional binomio capital-rentabilidad. Es decir, se obliga a los gestores a optimizar los balances focalizándose en capturar para cada operación el coste de capital que realmente conlleva, mejorando sus sistemas para poner precio a las operaciones; incentivando en líneas generales buscar aquellos activos que en proporción menores activos ponderados por riesgo generan y que permiten mantener el RoE. Las ratios de liquidez, obligan en paralelo a controlar el “funding gap” para cada línea de negocio, y a ajustar convenientemente los precios internos a los movimientos de liquidez entre filiales.

Desde la óptica de resolución, son elementos positivos, en primer lugar, porque favorecen la estabilidad de los balances y por ende hacen más difícil el colapso de los bancos y, en segundo lugar, porque aportan elementos de medida con los que las autoridades de resolución pueden operar para mejorar la resolubilidad de las entidades. Así, se usa la ratio de apalancamiento para definir el TLAC o se incorporan el análisis de la evolución del LCR y el NSFR en el análisis de la liquidez necesaria en la planificación de la resolución.

P-¿Cuáles son a su entender los retos de los supervisores al aplicar estos nuevos coeficientes?

R-Para ambos coeficientes (apalancamiento y liquidez) considero que obtener datos fiables para hacer los cálculos puede ser un reto. Relacionado con dicho reto, el propiciar la mejora de los sistemas de información de los bancos para poder realizar los cálculos de las ratios adecuadamente. Adicionalmente, incorporar estas ratios en el día a día de la gestión bancaria, generando la interiorización de los mismos en los gestores requiere de un esfuerzo supervisor adicional.

En materia de liquidez, los datos contables de los bancos no aportan información sobre la estabilidad de la liquidez obtenida (comportamiento del cliente), de tal forma que el LCR tiene un componente que depende de supuestos internos del banco, lo que requiere de unos gestores especializados y con la motivación adecuada. El supervisor deberá por tanto generar los incentivos adecuados vía inspecciones in-situ, “dry runs” o “stress tests” de liquidez. Con respecto a la resolubilidad de las entidades y relacionado con la liquidez, es pronto para decirlo, pero la inclusión de requerimientos de MREL interno puede desvirtuar las ratios de liquidez y generar retos adicionales.

En cuanto a la ratio de apalancamiento, obtener datos fiables de operaciones fuera de balance y medirlas adecuadamente requiere de sistemas de información robustos. Las reconciliaciones entre la información de riesgos y la información financiera son claves desde la óptica supervisora a fin de evitar que se infraestimen determinadas exposiciones. Aspectos relacionados y que pueden generar retos adicionales en este campo es la relación entre las ratios de apalancamiento de los distintos bancos y sus modelos internos, el uso de esta ratio en la gestión real de la entidad o la incorporación de los derivados de crédito en la medición de la ratio.

P-¿Cómo se valora desde el MUR la introducción del coeficiente de liquidez para evitar supuestos de resolución bancaria?

R-La gestión de la liquidez de un banco es fundamental para evitar su resolución. Aunque un banco tenga problemas de solvencia, generalmente el desencadenante de su quiebra es la falta de liquidez. Por tanto, el cumplimiento del coeficiente de liquidez, así como el de solvencia, es la mejor garantía para evitar la resolución. La Junta Única de Resolución, con la cooperación del Banco Central Europeo, monitoriza la gestión de la liquidez de los bancos con dificultades y, especialmente, de los activos que actúan como colateral de operaciones de financiación privadas y públicas. La introducción de estas ratios añade criterios de medida objetivos que permiten asimismo la comparación entre entidades y situaciones, mejorando la perspectiva de las autoridades a la hora de prever dificultades. Asimismo, añade criterios a tener en cuenta a la hora de fijar las necesidades de liquidez de una entidad en resolución.

P- ¿Qué aspectos del coeficiente de apalancamiento destacaría Ud. desde la perspectiva de resolución bancaria?

R-En términos generales la ratio de apalancamiento limita el crecimiento basado exclusivamente en modelos internos, lo que debería generar una segunda línea de defensa en caso de sacudidas de los mercados inesperadas y no recogidas a priori en los modelos, minimizando los casos de resolución, o al menos propiciando cierto margen a las autoridades de resolución para buscar la mejor solución. En términos más concretos, la ratio de apalancamiento es una medida clave a la hora de fijar los requerimientos mínimos de absorción de pérdidas. Una vez que el banco ha entrado en resolución, los modelos internos aprobados pueden tener un valor relativo, volver a

abrir el banco confiando en los mismos modelos podría ser cuestionado por el mercado, de tal forma que la resolución no aportaría la confianza esperada. Fijar el TLAC o MREL sobre la base de un porcentaje de activos ponderados por riesgo, podría hacer que en resolución no se dispusieran de pasivos fácilmente “bailinables” para restaurar la confianza en la entidad. Así, las autoridades de resolución deben requerir como MREL/TLAC la mayor de dos cifras, aquella que se calcula sobre la base de los APRs de las entidades y aquella que se calcula con base en la ratio de apalancamiento. El uso de la ratio de apalancamiento en la definición del MREL debe favorecer que sea mayor el número de entidades que alcance niveles de MREL del 8% del total de fondos propios y pasivos elegibles, lo que a su vez permite el uso del Fondo Único de Resolución y amplía las opciones de resolubilidad en manos de las autoridades.

- **JOSE MARIA MENDEZ**

P- ¿Cuáles son a su entender las claves de Basilea III para hacer frente a las crisis bancarias a nivel internacional?

R- Aumenta en términos generales los requerimientos de capital. Aumenta más por resolver los conflictos sobre la base del capital y sobre la base de las provisiones. Hasta ahora, los bancos tenían provisionados los activos dudosos que tenían en el balance.

Se ha demostrado con la crisis que estas provisiones no eran suficientes para absorber los “shocks” que se han producido en la crisis y sobre todo los deterioros de las situaciones económicas bruscas. Por tanto, se piensa que es necesario tener más capital.

La filosofía, además, es que si se apela a los mercados para levantar más capital, para levantar ese pasivo, también hay una especie de escrutinio por parte de los mercados que de alguna forma estará asignando los capitales a las entidades más eficientes y que tienen un mejor performance o que tienen unos estándares de gobernanza mejores. Entonces podemos concluir que hay una doble vía: menos emisiones y más capital.

Algunos cálculos dicen que Basilea III duplica las exigencias de capital para los mismos riesgos, por lo que fortalece mucho a las entidades. Detrás de esto hay externalidades, hay un proceso de consolidación, posiblemente genere cierta distorsión de la competencia porque concentra más. Pero lo cierto es que si yo tuviese que destacar algo sería un mayor requerimiento de capital.

P- ¿Anteriormente había mayor libertad no?

R- Sí, anteriormente, en Basilea II no había unas exigencias cuantitativas tan grandes y desde el punto de vista cualitativo no está tan controlado. Desde el punto de vista cuantitativo hay mayores requerimientos de capital y desde el punto de vista cualitativo también.

P- ¿Cómo valoran la introducción como mecanismos de solvencia patrimonial de las entidades de crédito del coeficiente de liquidez y el coeficiente de apalancamiento?

R- Yo lo valoro positivamente. Empezando por el coeficiente de apalancamiento. Este coeficiente consiste en meter en el numerador los recursos propios y en el denominador todo el balance, sin matices. Hasta el momento hay distintos coeficientes que están basados en una armonización que se consigue a través de los activos ponderados por riesgo, los APR. Los APR responden a modelos internos que son validados por los supervisores de cada país y por tanto, posiblemente no están suficientemente armonizados a nivel internacional. Si todos los coeficientes los medimos por una cuestión que tenemos que superar de armonización en el numerador pero no tan armonizado el denominador, puede haber arbitraje regulador, puede haber falta de comparabilidad, se tienen más perjuicios porque hay menos operaciones transfronterizas, y sobretodo estas razones generan desconfianza en el mercado porque España a lo mejor no confía en cómo se están validando los modelos internos de las cajas alemanas y el supervisor alemán puede no fiarse de los modelos internos de los bancos españoles, que son los que determinan los APR y el denominador.

En cambio, la ratio de apalancamiento no tiene ni trampa, ni cartón. Tú metes en el denominador todo el balance, no lo matizas. De hecho en América, este coeficiente se mira muchísimo porque efectivamente no hay estas medidas de APR. De hecho esto de los APR está generando un gran problema en Europa porque hay quién piensa que es uno de los obstáculos para que haya operaciones transfronterizas y a la comparabilidad de los ratios de capital y por eso la Unión Bancaria se ha prestado a hacer un proyecto que se llama TRIM (Target of Review of Internal Models), que están supervisando los modelos internos para fijar los APR en toda la Unión Europea tratando de destacar los *outlayers* y todo esto nos lo ahorraríamos si solo mirásemos la ratio de apalancamiento.

La ratio de liquidez, yo lo veo muy bien, tiene mucho sentido tener coeficientes de liquidez a corto y largo plazo, como impone Basilea pero ciertamente en este contexto de una política monetaria tan laxa, con tanta liquidez en los mercados por parte de la reserva federal y del Banco Central Europeo no vamos a saber si efectivamente estos ratios son eficaces o no, no se van a poder calibrar bien. Entonces yo creo que está bien pero que todavía no tenemos la perspectiva en tiempo suficiente para analizar si esos coeficientes están bien. Esta política monetaria tan expansiva que estamos viviendo no tiene antecedentes en la historia. Por ejemplo el BCE hasta hace poco daba hasta 80.000 millones de euros a los bancos, a cambio de deuda pública, después bajó a 60.000 millones. Está todo inundado de liquidez, entonces no se puede calibrar si estos ratios tienen sentido o no.

P- ¿Cuáles son a su entender los retos de los supervisores al aplicar estos nuevos coeficientes?

R- Los retos de los supervisores, el primero sería dar un tratamiento homogéneo. Los ratios de apalancamiento y los ratios de liquidez posiblemente sean más fáciles que los ratios de capital, donde el denominador no está armonizado. Ellos tienen que, además aprovechar este momento de liquidez para establecer los mejores canales de *reporting* en tiempo real con la calidad del dato necesaria, centralizar también los mecanismos de revisión de estos ratios, teniendo una interlocución con los auditores para que se estén generando bien los datos y se estén remitiendo.

El reto es que las distintas jurisdicciones contabilicen de la misma forma los ratios. Estos ratios se basan en normas contables que a lo mejor no están suficientemente armonizadas en todas las jurisdicciones, entonces al menos dentro de la UE deberíamos armonizar la normativa contable para que después el output de los ratios sea equivalente. Esto lo deben cumplir, no solo los gestores, sino también los accionistas, clientes por supuesto, *stakeholders*.

P- ¿Cómo valora estos dos coeficientes cara a su cumplimiento por las entidades de crédito españolas?

R- Bueno, en términos generales bien, pero sí que es cierto que el coeficiente de capital español es un poco peor que los de la UE, pero hay estudios que demuestran que la densidad de APRs es muy superior.

Hay mucho más consumo de capital en una hipoteca en España que en Alemania o en los países Nórdicos, por tanto el coeficiente sale un poco más bajo, porque el denominador digamos que tiene más densidad.

A las entidades españolas les vendría muy bien que la gente se empezara a afijar más en la ratio de apalancamiento que en la ratio de capital normal porque ahí hay la cocina de los APRs, por dos vías: Primero, porque en España no hay un uso tan intenso de los modelos internos hay muchas entidades que están en los modelos estándar por tanto no hay tanta cocina de APRs y, en segundo lugar, porque el Banco de España tradicionalmente ha sido más riguroso en el análisis de sus modelos internos y por tanto tienen más densidad de APRs y por eso salen mal los coeficientes de capital, pero los coeficientes de apalancamiento salen muy bien, son más brutos, no son tan sensibles al riesgo pero reflejan la situación real y por tanto a las entidades les vendría muy bien la ratio de apalancamiento.

La ratio de liquidez va a salir fenomenal pero va a estar condicionado por esta situación de tipos que tenemos. No sé de cara al futuro, la verdad es que para las entidades españolas que tienen una base de la *retail* muy estable no creo que les perjudique; otra cosa son los Bancos de Inversión que se financian de los mercados y que a lo mejor pueden tener un mayor problema de liquidez.

P- ¿Qué opinión le merece el coeficiente de liquidez para evitar supuestos de resolución bancaria?

R- Muy favorable, es un debate interesantísimo. Una entidad de crédito puede morir por dos razones: De un cáncer o de un infarto. De un cáncer, sería una cosa más lenta porque el capital se va deteriorando y no puede absorber todos los deterioros del activo. En cuanto al infarto, es morir por un problema de liquidez. A lo mejor está en una buena situación de solvencia pero todo el mundo retira sus depósitos de un día para otro y no tiene liquidez y quiebran. Los dos parámetros están más relacionados de lo que parecen entre sí, entonces de cara a la resolución de estos problemas lo ideal es tener desde antes unos coeficientes rigurosos en los dos ámbitos. El problema que teníamos con la liquidez hasta ahora es que cuando la supervisión bancaria y las políticas monetarias estaban en los países, estaba claro que el Banco Central era, lo que llaman el prestamista de última instancia, que ante una situación de solvencia razonable, una entidad que nunca ha tenido un infarto, era porque se le procuraba dar toda la

liquidez que fuese necesario. Tráeme tus activos aquí, como colateral o garantía y yo te financio con liquidez y tu tranquilo que así vas a poder pagar siempre a tus clientes. Pero con la unión bancaria, esto no ha quedado del todo claro es decir que nos hemos metido en la Unión Bancaria sin tener muy claro cuáles son los procedimientos de resolución. Lo vimos en la crisis del popular, quién tenía que dar la liquidez el día anterior, si la tenía que dar el BCE, hasta qué límite, si eso lo tenía que controlar la Comisión Europea porque era una ayuda de estado o no lo era, digamos que nos lanzamos a la unión bancaria sin tener muy bien resuelto lo que denominamos el segundo pilar que es el pilar de la resolución, tenemos más claro la supervisión, que por cierto tampoco está del todo acabada.

Es fundamental tener unos buenos coeficientes de capital y de liquidez de cara a la resolución pero también sería ideal que quedase claro que el prestamista de última instancia es el BCE. Ante una situación de estrés absoluto, podría dar liquidez ilimitada durante una serie de días para resolver la situación.

BIBLIOGRAFIA

- Andreiv G. Haldane y Vasileios Madouros. (2012). The dog and the frisbee. *Revista de Economía Institucional*, 14, 13-56.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2000). *Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organisations*.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2006). *Convergencia internacional de medidas y normas de capital*.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2010a). *Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios*.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2010b). *Marco Internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez*.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2013). *Coefficiente de cobertura de liquidez y herramienta de seguimiento del riesgo de liquidez*.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2014a). *BASILEA III: Marco del coeficiente de apalancamiento y sus requisitos de divulgación*.

- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2014b). Implementación de las normas de Basilea: Informe a los líderes del G-20 sobre la implementación de las reformas reguladoras de Basilea III.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2017a). Finalización de Basilea III: En pocas palabras.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2017b). Basilea III: Finalización de las reformas poscrisis.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2017c). Resumen de las reformas de Basilea III.
- Elena Rodríguez. (2010). Las nuevas medidas de Basilea III en materia de capital. *Estabilidad financiera*, 19, 9-20.
- European Banking Authority. (2016). EBA report on the leverage ratio requirements under article 511 of the CRR.
- European Banking Authority. (2018). CRD IV-CRR/Basel III monitoring exercise- Results based on data as of 30 June 2017.
- Fernando Rojas, Esteban Sánchez y Francisco José Valero. (2018). El cierre de Basilea III desde la perspectiva española. *Cuadernos de Información económica*, 262, 27-39.
- Jaime Caruana. (2011). Basilea III y los nuevos retos de la regulación de solvencia. *Perspectivas del Sistema Financiero*, 102, 1-4.
- Jesús P. Ibáñez y Beatriz Domingo. (2013). La transposición de Basilea III a la legislación europea. *Estabilidad Económica*, 25, 65 y 66.
- José María Roldán. (2011). El sector bancario español ante Basilea III. *Perspectivas del sistema financiero*, 102, 17-24.
- Mario Deprés, Rocío Villegas y Juan Ayora. (2017). *Manual de regulación bancaria en España*. Madrid: Funcas.
- Raimundo Poveda. (2011). Basilea III y los nuevos retos de la regulación de solvencia. *Perspectivas del sistema financiero*, 102, 47-66.