



ICAIDE BUSINESS SCHOOL

MÁSTER UNIVERSITARIO EN FINANZAS

## **EL CAMINO HACIA BASILEA III**

Contraste de los buffers de capital en el contexto de las entidades  
financieras europeas

Autor: Alfonso Serrano Rodríguez

Director: Juan Ayora Aleixandre

Madrid

Julio 2015

# ÍNDICE.

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN.</b>  | <b>1</b>  |
| <b>2. BASILEA III Y SU IMPLEMENTACIÓN EN LA UNIÓN EUROPEA.</b>                             | <b>3</b>  |
| <b>2.1. INTRODUCCIÓN.</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2.2. BASILEA III.</b>   | <b>4</b>  |
| 2.2.1. <i>Capital.</i>   | 6         |
| 2.2.2. <i>Ratio de apalancamiento.</i>   | 10        |
| 2.2.3. <i>Ratio de liquidez.</i>   | 11        |
| <b>2.3. REFORMAS EN LA UNIÓN EUROPA TRAS LA CRISIS FINANCIERA.</b>                         | <b>13</b> |
| 2.3.1. <i>Trasposición de Basilea III al marco europeo. Medidas de carácter macro.</i>     | 13        |
| 2.3.2. <i>Otras reformas realizadas en la Eurozona. El camino hacia la unión bancaria.</i> | 16        |
| <b>3. CONTRASTE DE BASILEA III EN EL ENTORNO EUROPEO.</b>                                  | <b>18</b> |
| <b>3.1. LOS TEST DE ESTRÉS.</b>  | <b>18</b> |
| <b>3.2. CONTRASTE DE LOS COLCHONES DE CAPITAL</b>  | <b>21</b> |
| <b>4. CONCLUSIONES.</b>  | <b>35</b> |
| <b>5. BIBLIOGRAFÍA.</b>  | <b>38</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1: Resumen de las nuevas ratios de capital -----                             | 9  |
| Tabla 2: Resumen del CET 1 y Exposición de Riesgo por país -----                   | 20 |
| Tabla 3: Media Buffer de Gestión-----  | 25 |
| Tabla 4: Exposición al riesgo de Crédito en el escenario base -----                | 27 |
| Tabla 5: Riesgo de crédito para el escenario adverso -----                         | 27 |
| Tabla 6: Variaciones porcentuales en los elementos respecto al escenario base----- | 28 |
| Tabla 7 -----  | 29 |
| Tabla 8 -----  | 30 |
| Tabla 9 -----  | 34 |
| Tabla 10 -----   | 34 |

## 1. INTRODUCCIÓN.

El año 2007 marcó el inicio de la primera crisis financiera global del siglo XXI, que afectó a los países desarrollados. Las graves consecuencias que esta crisis ha generado en los países, ha provocado que las autoridades regulatorias hayan puesto en el centro de sus intereses la búsqueda para lograr una estabilidad financiera de sus economías y de esta manera generar el crecimiento de las economías de los países.

Pero la crisis financiera también ha mostrado el alto nivel de interconexión entre las diferentes entidades financieras a nivel internacional. Esto hizo comprender a los diferentes gobiernos de los países que las normas regulatorias que habían hasta ese momento estaban desfasadas y no respondían a las nuevas necesidades de regulación que la sociedad demanda al sistema financiero. Es por tanto que comienza a producirse un movimiento a nivel global para reformular los sistemas establecidos hasta ese momento. Estos movimientos internacionales traerán importantes modificaciones en diversas partes del sistema financiero. Por tanto, el Banco Internacional de Pagos creó un Comité que estudió y desarrolla la serie de directivas sobre el sistema financiero conocidas como Basilea III, desarrollado en los documento de trabajo ([BCBS, 2010b, c](#)).

Pero al mismo tiempo, la crisis financiera ha supuesto un fuerte golpe a la eurozona que ha hecho que se ponga en duda la supervivencia del euro como moneda común. Pero esto ha supuesto que las autoridades de los diferentes gobiernos de la zona euro se hayan decidido a dar un paso más en la integración bancaria de los distintos países. Para ello han creado el Mecanismo Único de Supervisión (MUS) que da lugar a una nueva vigilancia, formado por el Banco Central Europeo, en la función supervisora, y con la implicación de las autoridades nacionales competentes (ANC). Además, en caso que las entidades financieras entraran en problemas se crea un Mecanismo Único de Resolución (MUR) que busca garantizar la resolución

ordenada de las entidades bancarias en quiebra. Este Mecanismo de Resolución tendrá un Fondo común de resolución, aportado por los bancos, que servirá para asumir las pérdidas procedentes de la quiebra de las entidades. Finalmente, y que todavía se encuentra en fase de estudio y aprobación, se creará un Fondo Europeo común para proteger a todos los depositantes de los países de la zona euro por igual.

Son todos estos los motivos por los que he decidido estudiar las implicaciones de Basilea III en el contexto de las entidades bancarias europeas. Más concretamente, he decidido concentrar mis esfuerzos en analizar los buffer de capital que la nueva regulación exige a las entidades financieras. Para llevar a cabo esto, utilizaré como datos la información proporcionada por las pruebas de resistencia a la banca que la Autoridad Bancaria Europea (ABE) llevó a cabo en 2014, y que mide el comportamiento del capital de los bancos y sus potenciales deterioros de capital ante un escenario base y un escenario adverso para los años 2014, 2015 y 2016. Con estos datos, calcularé en primer lugar cual es el buffer de gestión sobre la ratio mínima de common equity, o CET 1, que es considerada por los mercados como la referencia a la hora de medir la solvencia de las entidades. Con este excedente con la que operan las entidades europeas, y después, con las pérdidas que los test de estrés determinan, veré si la conjunción entre el buffer de gestión y los buffers de capital son capaces de absorber las pérdidas en la que pueden incurrir las entidades financieras bajo estas condiciones y resultados.

## **2. BASILEA III Y SU IMPLEMENTACIÓN EN LA UNIÓN EUROPEA.**

### **2.1. INTRODUCCIÓN.**

El estallido y las consecuencias económicas que trajo consigo la crisis financiera iniciada en el año 2007, no sólo con el fin del crecimiento económico en las economías sino también con los elevados costes para el contribuyente que supusieron los rescates a las entidades bancarias, puso el foco sobre el diseño y la efectividad para evitar la crisis de Basilea II. Por un lado existen autores ([Ayuso, Pérez y Sauria, 2004](#); [Gordy y Howells, 2006](#); [Heid, 2007](#), [Drumond, 2009](#)) que concluyen que Basilea II acentuó la prociclicidad del sistema financiero, es decir, que durante los momentos de expansión de la economía, el sistema financiero reduce su percepción del riesgo que están asumiendo mientras que en las fases negativas del ciclo el sistema financiero incrementa su percepción de riesgo haciendo que en estos momentos el riesgo se sobreestime y por tanto, incremente la fase negativa del ciclo. Esto hace que el sistema financiero en su conjunto sea menos estable y sólido. Pero por otra parte existen autores que afirman que es complicado para el regulador verificar el riesgo que realmente están asumiendo las entidades financieras. Por ejemplo ([Haldane, 2011](#)) pone de manifiesto que el riesgo manifestado por las entidades financieras en los cálculos de activos ponderados por riesgo que utiliza el regulador estaban bastante alejados del riesgo real asumido. Otro ejemplo lo pone ([Banco de Inglaterra, 2011](#)), donde demuestra que el método avanzado para ponderar los requerimientos de capital de Basilea II produce fuertes divergencias entre el riesgo real asumido y el que se informa al regulador.

Todas estas motivaciones se tuvieron en cuenta a la hora de diseñar el nuevo sistema de Basilea III. Por tanto, se buscó lograr que el capital que tienen los bancos sea de más calidad y capaz de absorber mejor las pérdidas que

pueden incurrir por la asunción de los riesgos que asumen en su negocio. Para ello el Comité llevó a cabo una armonización de la definición de capital, especialmente acerca del tipo de activo que se puede incluir en cada apartado del capital. Y por otra parte, Basilea III no sólo se concentró en determinar un nivel de capital adecuado, sino que decidió focalizar también su regulación en otros apartados que la crisis demostraron ser muy importantes. Es por ello que Basilea III trata de ratios de liquidez, de apalancamiento, y lo que veremos más adelante, los denominados buffers o colchones, que son un complemento para los momentos en los que los bancos están operando cerca de los ratios de capital exigidos por las autoridades regulatorias.

Por otro lado, debemos también fijarnos en Europa. La crisis supuso un fuerte desembolso para los contribuyentes europeos, ya fuera a nivel nacional o a nivel europeo, ya que tuvieron que rescatar a un número importante de entidades bancarias. Es por eso que las autoridades europeas decidieron no trasponer directamente las implementaciones de Basilea III, sino que llevaron a cabo modificaciones en las mismas para buscar corregir los defectos mostrados por la crisis en el sistema financiero de la zona euro. Es por eso que hablaré de las diferencias más importantes implementadas por Europa dentro del marco legislativo que desarrolla Basilea III.

## **2.2. BASILEA III.**

La crisis financiera iniciada en 2007, que mostró las carencias de Basilea II tanto para conseguir una adecuada calidad del capital requerido, así como las consecuencias de un marco regulatorio que favorecía la prociclicidad del sistema financiero, y las interconexiones entre las entidades financieras llevaron a buscar una reforma de Basilea II.

Para ello, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea con el órgano de vigilancia, el Grupo de Gobernadores y Jefes de Supervisión, han trabajado

para desarrollar e implementar un programa de reformas, que se conoce como Basilea III.

Este programa de reformas se centra no sólo en la regulación individualizada de cada entidad financiera sino que además presenta una serie de medidas de carácter prudencial con el objetivo de cubrir los riesgos para el conjunto de todo el sistema. Por tanto, podemos decir que las autoridades buscan una reforma que no solo se fije en un marco microprudencial (es decir en cada entidad financiera) sino también en un marco macroprudencial, buscando reducir amplificaciones procíclicas que fueron tan perniciosas en la crisis de 2007.

Por tanto, podemos resumir el Marco de Basilea III en las siguientes medidas que han sido tomadas y aprobadas por el Comité de Basilea y que son las siguientes:

- Se busca una mejora del capital de las entidades financieras para que puedan absorber las posibles pérdidas que pueden incurrir por los riesgos asumidos en el negocio. Esta absorción de pérdidas debe darse tanto si las entidades están en activo como si las entidades están en proceso de resolución.
- Una de las maneras con las que se consigue esta mejora de capital, es mediante el incremento de los requerimientos mínimos de capital así como una modificación en la definición de capital y que elementos se pueden incluir en cada apartado.
- Se busca incrementar la cobertura del riesgo en el marco de capital, especialmente relacionado con los procesos de negociación, exposiciones a formas de financiación fuera de balance, exposiciones al riesgo de crédito de derivados y el riesgo de contraparte y al riesgo por las titulaciones.
- Basilea III introduce como novedad un coeficiente de apalancamiento que está internacionalmente armonizado buscando con este



coeficiente evitar una acumulación excesiva de apalancamiento en el sistema así como mejorar la medida de capital basada en el riesgo.

- Se establece un estándar mínimo de liquidez mediante la introducción de un coeficiente de cobertura de liquidez, que sería a corto plazo, y un coeficiente de financiación estable neta, que sería a largo plazo.
- Se busca además fomentar una acumulación de capital en los buenos momentos del ciclo económico mediante la introducción de los denominados buffers o colchones de capital.
- Se modifica el proceso de supervisión bancaria (Pilar 2) con un endurecimiento de las normas. Así mismo, se fortalecen las normas en relación a la divulgación pública de información (Tercer pilar) así como una serie de disposiciones adicionales relacionadas con las buenas prácticas de valoración, test de estrés, gestión del riesgo de liquidez, gobierno corporativo y políticas retributivas.

### **2.2.1. CAPITAL.**

Hemos visto que Basilea III trata de buscar corregir los errores detectados en el marco de la crisis financiera con respecto al capital. Por tanto, la nueva norma busca un capital de mayor cantidad y calidad, un perfeccionamiento de la estabilidad del capital a nivel internacional así como una mayor transparencia. Para lograr estos objetivos, lo primero que se ha hecho ha sido simplificar como se estructura los diferentes niveles de capital, de tal manera que quedan reducidos a sólo dos niveles: TIER 1, en el cual va incluido el capital básico o *common equity*, y TIER 2. Además para cada uno de los niveles concretos, se constituye un conjunto único de discreciones que deben verificar los instrumentos que forman parte de los mismos.

Además, en esta nueva clasificación en niveles se produce una diferencia a la hora de su definición y por tanto, la norma intenta evitar lo máximo posible una innovación financiera en un área de vital importancia para la supervivencia de las entidades. Por tanto, el TIER 1 debe estar conformado

por instrumentos que sean capaces de absorber pérdidas mientras la compañía financiera esté en funcionamiento, mientras que el TIER 2 estará formado por los elementos que tendrán que absorber las pérdidas en el escenario en que la entidad financiera se encuentre en una situación de no viabilidad o liquidación de la misma.

Las medidas tomadas **para mejorar la calidad del capital** en el nuevo marco regulatorio de Basilea III han sido las siguientes. Por una parte, se introduce un requisito específico de capital mínimo en función del capital ordinario o common equity, que es el que se considera de mayor calidad y que se ha convertido en la referencia por parte de los agentes de los mercados a la hora de establecer la solvencia de las entidades. Por otra parte, se han producido significativas modificaciones en los criterios de elección de los instrumentos computables como capital regulatorio, robustecido esta elección en el caso del capital ordinario. Y se establece además que las deducciones normalmente se realicen sobre el capital ordinario. Este punto es muy importante porque por una parte se asegura de este modo la calidad del capital ordinario, y con ello se consigue además la plena capacidad de absorción de pérdidas. Además, se evitan situaciones como las que la anterior norma permitía que entidades financieras que tenían un capital ordinario reducido después de deducciones mostraran sin embargo, unos coeficientes de capital de TIER 1 elevados.

Estos requisitos de elegibilidad, como que estén clasificados como patrimonio neto a efectos contables, que no haya una expresa remuneración por parte de la entidad y que sean permanentes, permiten un incremento de la capacidad de absorción de pérdidas por parte de los mismos. Y por tanto son elementos computables del common equity, entre otros, el capital desembolsado, las ganancias acumuladas, beneficios provisionales si han sido cotejados por los auditores y los fondos para riesgos bancarios.

A su vez, serán elementos que conformen el capital adicional de TIER 1 los instrumentos que sean pasivos perpetuos que tengan una retribución

discrecional, entre los que podemos incluir híbridos financieros como los bonos convertibles, o también conocidos como CoCos. Todos estos instrumentos en su contrato de creación deben llevar una cláusula que ejecute su conversión obligatoria en acciones de carácter ordinario si la ratio de common equity cae por debajo del 5,125 %.

Por otra parte, formarán parte del TIER 2 aquellos instrumentos que tengan la capacidad de absorber pérdidas en caso de quiebra o disolución. Como ejemplo podemos hablar de deuda subordinada que debe tener una duración superior a los cinco años y que contengan clausuras que cumplan el requisito de “punto de no viabilidad”, o lo que es lo mismo, este punto se alcanza cuando se una de las siguientes circunstancias:

- El decreto por parte de la autoridad supervisora de que es mandatorio una amortización de los instrumentos para garantizar la continuidad de la entidad.
- La decisión de llevar a cabo una inyección de capital público sin la cual la viabilidad de la compañía no es posible.

Ahora vamos a ver qué medidas se han introducido para tener una **mayor cantidad de capital**. De entrada, los requisitos previos vistos para una mejora de la calidad del capital, es decir, las mayores exigencias a la hora de admitir que un instrumento sea añadido como elemento de capital computable y la obligatoriedad que las deducciones se apliquen sobre el capital ordinario, provoca como resultado final un mayor nivel de capital para el mismo nivel de riesgos e idéntico coeficiente. Pero es que además se ha incrementado notablemente la ratio de capital. Los instrumentos que se incluyen en las nuevas categorías de capital deben estar sujetos a unos límites mínimos sobre los activos ponderados por riesgo. Podemos resumir estas nuevas ratios de capital mínimo en la siguiente tabla:

**TABLA 1: RESUMEN DE LAS NUEVAS RATIOS DE CAPITAL**

|                                | <b>CET 1<sup>1</sup></b> | <b>TIER 1</b> | <b>CAPITAL REGULATORIO</b> |
|--------------------------------|--------------------------|---------------|----------------------------|
| <b>REQUERIMIENTO MÍNIMO</b>    | <b>4,5 %</b>             | <b>6 %</b>    | <b>8 %</b>                 |
| <b>COLCHÓN DE CONSERVACIÓN</b> | <b>2,5 %</b>             |               |                            |

*Fuente: Elaboración propia.*

Una de las novedades que se incluye en la nueva normativa es el colchón de conservación del capital. Esta medida obliga a las entidades financieras a mantener un buffer o colchón de capital del 2,5 %, medido como el cociente entre el common equity, es decir, los instrumentos financieros que tiene una capacidad total de absorber pérdidas; y sus activos ponderados por riesgo. Está diseñado de tal manera que es un requerimiento adicional y que debe estar totalmente cubierto en todo momento. Su uso por tanto está considerado en momentos de necesidad por parte de las entidades financieras para mantenerse por encima de la ratio mínima de capital, que la podemos definir como aquella por debajo de la cual la entidad financiera no podría desarrollar su actividad normal ya que perdería la confianza de los mercados y por tanto no tendría acceso a la financiación de los mismos. Si nos encontráramos en la situación que el buffer de conservación no se encuentra totalmente cubierto, la norma establece que las entidades financieras están obligadas a retener un porcentaje de sus beneficios como reservas, por tanto, sin que puedan distribuirlos en forma de dividendos, recompra de acciones o retribuciones variables a sus empleados. Este porcentaje de retención obligatoria es variable y será mayor cuanto mayor sea la parte del colchón que queda por cubrir.

Por tanto, este colchón busca por una parte un diseño sencillo y un carácter automático del mismo. Así mismo, la obligación a la hora de retener los beneficios para cumplir con la ratio exigida, crea un método rápido para elevar y mejorar el capital a través de una disminución de las salidas de los

---

<sup>1</sup> CET 1: Common equity TIER 1

flujos de caja lo que permitirá a las entidades garantizar la disposición de capital en los momentos de dificultad. Esto a su vez se considera que permitirá reducir la prociclicidad del sistema financiero.

Otra parte importante de la reforma de Basilea III es la búsqueda de la homogeneización del capital a nivel internacional. Es decir, se establecen unas definiciones y características iguales que tienen que cumplir los instrumentos financieros para poder ser considerados o capital ordinario, o elementos adicionales del TIER 1, o TIER 2.

Para concluir las medidas implementadas en Basilea III para mejorar el capital, el regulador ha considerado que se deben seguir mejorando las medidas de transparencia. Por tanto, las entidades financieras deberán proporcionar al mercado información sobre todos los elementos del capital de los mismos, incluyendo a su vez todos los ajustes regulatorios así como su impacto en los estados contables.

### **2.2.2. RATIO DE APALANCAMIENTO.**

El Comité observó durante la crisis financiera que bancos con similares ratios de capital se comportaron de forma muy diversa durante la crisis. Por tanto, se ha considerado que la ratio de capital no debe ser la única variable a tener en cuenta a la hora de determinar la solvencia de una entidad por parte del regulador.

Por este motivo, con el objetivo de complementar a la ratio de capital se introduce por primera vez en la regulación prudencial una ratio de apalancamiento que debemos entenderla como una herramienta complementaria. Se ha diseñado de manera que sea sencilla, transparente, que no se encuentre vinculada al riesgo y que actúe como el suelo de la ratio de capital.

El establecimiento de esta nueva ratio busca dos objetivos: por un lado disminuir el exceso de apalancamiento en el sistema financiero. Por otra

parte, busca facilitar una herramienta de protección frente a lo que se ha denominado riesgo de modelo. Se entiende como riesgo de modelo los riesgos que una entidad financiera asume al manejar los complejos modelos que permite la legislación de Basilea III, o lo que es lo mismo, los errores del cálculo en el riesgo, así como frente a errores de los propios parámetros supervisores.

La ratio de apalancamiento se define como el resultado de dividir el capital que forma el TIER 1 y un valor de exposición. Por parte del numerador, el Comité continuará obteniendo datos sobre si es más adecuado utilizar en la definición el capital TIER 1 o CET 1 durante el período de transición, es decir el período comprendido entre el 1 de enero de 2013 y el 1 de enero de 2017. En el lado del denominador se determina la medida de la exposición mediante una serie de reglas que Basilea III que podemos resumir como la suma de las exposiciones de dentro y fuera del balance, incluyendo los instrumentos derivados, para el desarrollo completo, (ver [BCBS 2014](#))

El coeficiente mínimo de apalancamiento del 3 % durante el período de transición. Por tanto, dependiendo de la aplicación, este ratio podrá variar a partir del año 2017.

Los bancos estarán obligados a divulgar su coeficiente de apalancamiento a partir de 1 de enero de 2015.

### **2.2.3. RATIO DE LIQUIDEZ.**

Otro de los asuntos sobre los que el Comité ha decidido hacer especial hincapié ha sido sobre la gestión de la liquidez por parte de las entidades financieras. Tal como afirma el mismo Comité, entidades financieras con similares ratios de capital divergieron en su comportamiento durante la crisis económica debido a que muchas de ellas no fueron capaces de gestionar adecuadamente la crisis de liquidez que se produjo en los mercados. Ya en 2008 el Comité publicó “Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez” que detallaban herramientas y medidas a tomar por las

entidades financieras para tratar de reducir el riesgo de liquidez que se tenían que enfrentar las entidades en este nuevo entorno.

Pero con el objetivo de reforzar estos principios y la mejora de la gestión de la liquidez de las entidades, el Comité publicó el documento “Basilea III: Coeficiente de cobertura de liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez” (ver [BCBS 2013](#)). En este documento se detallan las nuevas medidas propuestas, las cuales podemos señalar como más importantes, como es la creación de el Coeficiente de cobertura de liquidez (LCR). El objetivo de este LCR consiste en asegurar la resistencia a corto plazo de las entidades financieras y reducir su riesgo de liquidez. Con este fin, el LCR asegura a los bancos un fondo adecuado de activos líquidos de alta liquidez (HQLA) que pueden ser convertidos de una manera fácil e inmediata en efectivo en los mercados privados. Con este fondo de activos se consigue que las entidades financieras cubran sus necesidades de liquidez en un escenario de tensiones de liquidez durante un período de 30 días naturales.

Se establece que el LCR se introducirá el 1 de enero de 2015, pero el requerimiento mínimo se fijará en el 60 % y se irá incrementando anualmente de forma homogénea hasta lograr el objetivo del 100 % el 1 de enero de 2019.

Será misión de los supervisores nacionales determinar las respuestas que se deben dar en casos que el coeficiente caiga por debajo del 100 %. Para evaluar esta respuesta, los supervisores bancarios deberán tener en cuenta una serie de factores de la razón de esta caída, tanto de la institución como del mercado, así como de las situaciones a nivel nacional y a nivel internacional que podrían tener una incidencia en la decisión final.

Finalmente, el Comité se encuentra actualmente revisando la adopción de un coeficiente a largo plazo, denominado Coeficiente de financiación estable neta (NSFR), que actuaría como complemento del LCR y que tendría un horizonte temporal de un año. Se espera que se convierta en estándar el 1 de enero de 2018.

## **2.3. REFORMAS EN LA UNIÓN EUROPA TRAS LA CRISIS FINANCIERA.**

Europa ha llevado un proceso de legislación para adaptar Basilea III a las necesidades que el sistema financiero europeo requiere después de la grave crisis financiera que ha sufrido. Para ello ha elaborado la DIRECTIVA 2013/36/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y las empresas de inversión, y el REGLAMENTO (UE) 575/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión, que es cuerpo legislativo principal de la trasposición de Basilea III. Más concretamente, me fijaré en las medidas tomadas a nivel de establecimiento de buffers de capital, ya que es donde la legislación europea diverge más de lo exigido por Basilea III.

### **2.3.1. TRASPOSICIÓN DE BASILEA III AL MARCO EUROPEO. MEDIDAS DE CARÁCTER MACRO.**

#### **EL COLCHÓN DE CAPITAL ANTICÍCLICO.**

Como se observó en el período anterior a la crisis financiera, hubo un número de países, como España o Irlanda, donde el crecimiento del crédito fue totalmente desproporcionado, lo que generó burbujas en los activos inmobiliarios. Para evitar esta situación, Basilea III establece la creación de un colchón anticíclico. Con este colchón se busca por un lado reforzar el capital de las entidades financieras en las posibles pérdidas futuras provenientes de una caída del ciclo económico, y como segundo objetivo se busca que al exigir a las entidades una cantidad mayor de capital logra encarecer el crédito, lo que permitiría que se frene el excesivo crecimiento y ayude a moderar el ciclo económico.

Para este colchón anticíclico se fija un nivel entre el 0 % y el 2,5 %, aunque también se permite fijar unas cantidades superiores al 2,5 % si fuera



necesario. Este colchón solo se debe dotar cuando se producen una serie de circunstancias, que deben ser vigiladas por las autoridades de cada país. Para llevar a cabo esta tarea, las autoridades deben vigilar el crecimiento del crédito, y más concretamente, como se desarrolla la ratio entre crédito y PIB así como otros indicadores que vienen recogidos en la guía “Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer”, (ver [BCBS 2010](#))

Una vez que las autoridades han decidido que es necesario establecer este colchón anticíclico, será un complemento al colchón de capital, y que como este, debe estar formado también por common equity. Las entidades que no tengan constituido este colchón se enfrentan a las mismas restricciones de reparto de beneficios que con el colchón de capital.

Otra de las características de este colchón es su carácter nacional. Por ellos, las entidades financieras que su negocio tenga un carácter internacional tendrán que llevar a cabo un cálculo de la posición geográfica de su crédito. En este caso, el nivel de este colchón se deberá calcular como la media ponderada de los niveles que se apliquen en los países donde la entidad financiera opere. Por tanto, las autoridades nacionales deberán obligar a sus entidades con exposiciones en otras jurisdicciones a aplicar el colchón fijado en estas últimas. Este reconocimiento es obligatorio hasta un máximo del 2,5 %.

En la Unión Europea, esta aplicación se ha llevado de manera diferente. En la UE, el reconocimiento de otras jurisdicciones no tiene un máximo del 2,5 % sino, que se admite un porcentaje superior.

Además, la legislación europea establece que las autoridades nacionales pueden obligar a crear colchones anticíclicos en caso de que alguna de sus entidades tengan exposiciones a un tercer país no miembro de la UE cuando se considere que este tercer país está teniendo un aumento excesivo del crédito y por tanto, quieran proteger a sus bancos.

## **EL COLCHÓN DE CAPITAL SISTÉMICO.**

Este colchón es un colchón establecido en la UE y que busca corregir el riesgo sistémico que no tiene un carácter cíclico. Para ello, el colchón establece que las entidades tengan capital ordinario para hacer frente a estos riesgos que pueden provocar una perturbación al conjunto del sistema financiero de un país.

Este colchón se puede aplicar a todas las entidades o solo a un subgrupo de las mismas. En este caso, no existen criterios específicos de cuanto se debe dotar, como se define o su activación. Por estas razones su regulación es ambigua y deja un mayor grado de discrecionalidad a las autoridades nacionales su aplicación. Hay que decir, que si se establece un colchón por encima del 5 %, es necesario obtener una autorización previa de la Comisión Europea para su activación, en caso que no se supere ese nivel, solo es necesario comunicar que se va a establecer.

## **COLCHÓN DE CAPITAL PARA ENTIDADES SISTÉMICAS.**

Basilea III ha introducido el colchón para entidades sistémicas a nivel internacional. La legislación europea ha añadido además colchones de capital para las entidades que se consideren sistémicas a nivel europeo y nacional.

La directiva europea, en consonancia con lo establecido por Basilea III, exige una garantía adicional para los bancos que se engloben dentro de entidades financieras. Deberán constituir un colchón de capital ordinario que variará entre el 1 % y el 3 %, en función del nivel de sistemicidad que presenta la entidad. Este colchón de capital adicional estará en funcionamiento a partir de enero de 2016. Por tanto con este colchón se busca reducir los incentivos de los directivos por el riesgo moral, ya que los gobernantes saldrán a rescatarlas por su importancia para la economía.

El Consejo de Estabilidad Financiera ha hecho pública la lista de 28 entidades consideradas sistémicas de carácter global, entre ellas, 14 son europeas.

Además la legislación europea permite a los supervisores la herramienta de establecer un colchón para entidades que se identifiquen como sistémicas pero tengan carácter nacional o europeo. Se han establecido unos criterios específicos y unos procedimientos concretos de notificación y justificación para evitar distorsiones en el mercado interior europeo. También se establece un techo para este colchón del 2 % de los activos. Como en los demás casos, este colchón debe cubrirse con capital ordinario.

Se aplicará a partir de 2016, como el colchón a nivel internacional. La decisión para exigir este tipo de colchón deberá comunicarse a la Comisión Europea, a la AEB y a la Junta Europea de Riesgo Sistémico (JERS).

### **2.3.2. OTRAS REFORMAS REALIZADAS EN LA EUROZONA. EL CAMINO HACIA LA UNIÓN BANCARIA.**

En 2012, tras haber visto las consecuencias de la crisis económica había provocado en la eurozona, los Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Europea (UE) decidieron impulsar la creación de un supervisor bancario único buscando mejorar la calidad de la supervisión en la zona del euro, ayudar en la integración de los mercados y separar la unión negativa que se había forjado entre la confianza en las entidades financieras y las dudas sobre la sostenibilidad de la deuda pública de los países miembros de la eurozona.

Por tanto, todas decisiones condujeron a la creación del Mecanismo Único de Supervisión (MUS), que se concretó el 15 de octubre de 2013 mediante la aprobación, por el Consejo de la Unión Europea, del Reglamento (UE) 1024/2013. Este Reglamento concreta el MUS como un sistema europeo integrado de vigilancia de las entidades financieras, que enlazará la importancia por parte del Banco Central Europeo (BCE) en la función supervisora, con la involucración de las autoridades nacionales competentes (ANC) de los países de la zona del euro y también de aquellos otros Estados

miembros de la Unión Europea que deseen sumarse a él estableciendo una cooperación estrecha con el BCE.

El MUS comienza a funcionar plenamente el 4 de noviembre de 2014, fecha en la que el BCE asume las funciones de supervisión que le confiere el Reglamento del MUS. El BCE se encargará de llevar la supervisión de vigilancia y control a las entidades financieras que el Reglamento considera significativas, que son consideradas de tal manera si cumplen alguna de las siguientes características:

- el valor total de sus activos supera 30 mm de euros o —a menos que el valor total de sus activos sea inferior a 5 mm de euros— supera el 20 % del PIB nacional;
- es una de las tres entidades de crédito más significativas establecidas en un Estado miembro;
- es perceptora de asistencia directa del Mecanismo Europeo de Estabilidad;
- el valor total de sus activos supera los 5 mm de euros y la ratio entre sus activos/pasivos transfronterizos en más de uno de los restantes Estados miembros participantes y sus activos/pasivos totales supera el 20 %.

Aunque no se cumplan ninguna de las exigencias anteriores, el MUS podrá determinar que una entidad es significativa para de esta manera cumplir los estándares de calidad en el proceso de supervisión.

Además en el proceso hacia la unión bancaria en la eurozona se ha establecido el Mecanismo Único de Resolución, que determinará de qué manera será liquidada una entidad financiera y finalmente se espera que se apruebe el Fondo Común de Depósitos, que permitirá la protección por igual de los depositantes cualquiera que sea su país.

### **3. CONTRASTE DE BASILEA III EN EL ENTORNO EUROPEO.**

#### **3.1. LOS TEST DE ESTRÉS.**

Las reformas implementadas por Basilea III en el Pilar 3 buscan seguir mejorando el acceso de la información por parte de los agentes de los mercados para así tener la disciplina de mercado, y que el mismo actúe como vigilante de las entidades financieras. Uno de los aspectos nuevos que se crean en el Pilar 3 es el establecimiento de los denominados test de estrés o prueba de resistencia. Podemos definir una prueba de resistencia como una herramienta utilizada en el proceso de gestión empresarial que se utiliza para poder anticipar una serie de escenarios adversos en un horizonte de tiempo determinado. Esto ayuda a las empresas para estar preparadas ante estas situaciones “de estrés”, lo que permite a su vez poder definir de antemano estrategias para ayudar a mitigar y proteger a la entidad y mantener la supervivencia de la misma.

Podemos decir que los test de estrés es un sistema que no busca detectar la solvencia actual de las entidades financieras, sino que su objetivo es poder determinar la solvencia que tendrán esas entidades un horizonte temporal futuro en caso que se cumpliesen una serie de determinantes en los escenarios potencialmente adversos. Es decir, busca determinar las ratios de capital y si éstas cumplen los requerimientos mínimos. Con esto, las autoridades financieras pueden tomar decisiones para anticipar y mejorar la respuesta en caso que los escenarios propuestos se diesen finalmente en la realidad. Además es una forma de medir las necesidades financieras a las que se tendría que enfrentar los reguladores. Por estas razones, Basilea III decide introducir los test de estrés como una herramienta para los reguladores lleven a cabo un análisis de la situación de su sistema financiero. Y para ello establece de qué manera deben llevarse a cabo los test de estrés así como los métodos que pueden utilizarse.

Con la crisis financiera desatada en Europa, la desconfianza en varios sistemas financieros de la Eurozona es evidente. Por tanto, el Banco Central Europeo, en colaboración con las entidades nacionales así como la Comisión Europea y el Comité de Supervisores Bancarios llevan a cabo el primer test en 2010 de forma generalizada. Tenemos que decir que aunque la primera prueba de resistencia fue en 2009, solo se aplicó a los 22 grupos transfronterizos que operan en la Unión Europea. Por tanto, la prueba de 2010 fue la primera que se aplicó al conjunto de sistemas financieros de la Eurozona, donde las entidades analizadas representarían al menos el 50 % del sistema financiero de cada país.

Como consecuencia de la aprobación por parte de las autoridades europeas del proceso de “unión bancaria”, se consideró por las autoridades y los reguladores que para que el MUS fuera eficiente desde su nacimiento, era necesario llevar a cabo un test de estrés que englobara a todos los bancos objeto de supervisión cuando el MUS se pusiera en marcha, para de esta manera tener una información homogénea de la situación del sistema financiero europeo objeto de supervisión por parte del BCE y las ANC. Previamente a este test de estrés, el BCE llevó a cabo el Asset Quality Review (AQR) que consiste en un ejercicio de transparencia por parte de las entidades financieras con un informe en detalle de los riesgos de sus activos. Así mismo tuvieron que responder sobre los colaterales con los que se cubre el riesgo de los activos que poseen y a los cuales se les exige que tengan tasaciones con un plazo de antigüedad no superior al año.

Por tanto, el último test de estrés que se ha realizado en Europa corresponde al llevado a cabo en el año 2014. En él, se llevó a cabo el análisis sobre 123 grupos bancarios en toda la Unión Europea, donde se incluyeron además a los países no miembros del euro así como a Noruega, que se corresponden con el 70 % de los activos totales bancarios en la Unión Europea. Para este test, se estableció un escenario base y a partir del cuál se creó el escenario adverso.

Este escenario adverso se considera los siguientes potenciales riesgos:

- Un incremento en los rendimientos de los bonos globales, especialmente amplificado por un riesgo de gestión proveniente de las economías en desarrollo.
- Un importante deterioro de la calidad del crédito en países con una demanda débil, donde las variables económicas sigan débiles y su sistema financiera siga siendo vulnerable.
- Falta de reformas públicas que mantengan la confianza en la sostenibilidad de la deuda pública.

Usando los datos proporcionados por la ABE en el último test de estrés de 2014, vamos a ver cuáles son los ratios de capital que tienen las entidades financieras, clasificadas por países:

**TABLA 2: RESUMEN DEL CET 1 Y EXPOSICIÓN DE RIESGO POR PAÍS**

| <b>PAÍSES</b>       | <b>CET 1 CAPITAL</b> | <b>TOTAL RISK EXPOSURE</b> | <b>CET 1 RATIO</b> |
|---------------------|----------------------|----------------------------|--------------------|
| <b>BÉLGICA</b>      | <b>29.532</b>        | <b>210.226</b>             | <b>14,0%</b>       |
| <b>CHIPRE</b>       | <b>1.629</b>         | <b>36.728</b>              | <b>4,4%</b>        |
| <b>DINAMARCA</b>    | <b>27.351</b>        | <b>192.423</b>             | <b>14,2%</b>       |
| <b>FINLANDIA</b>    | <b>6.640</b>         | <b>40.564</b>              | <b>16,4%</b>       |
| <b>FRANCIA</b>      | <b>260.714</b>       | <b>2.311.148</b>           | <b>11,3%</b>       |
| <b>ALEMANIA</b>     | <b>179.840</b>       | <b>1.399.536</b>           | <b>12,8%</b>       |
| <b>GRECIA</b>       | <b>20.468</b>        | <b>206.269</b>             | <b>9,9%</b>        |
| <b>HUNGRÍA</b>      | <b>3.894</b>         | <b>24.478</b>              | <b>15,9%</b>       |
| <b>IRLANDA</b>      | <b>17.628</b>        | <b>133.141</b>             | <b>13,2%</b>       |
| <b>ITALIA</b>       | <b>111.677</b>       | <b>1.178.434</b>           | <b>9,5%</b>        |
| <b>LETONIA</b>      | <b>156</b>           | <b>1.600</b>               | <b>9,8%</b>        |
| <b>LUXEMBURGO</b>   | <b>3.581</b>         | <b>22.553</b>              | <b>15,9%</b>       |
| <b>MALTA</b>        | <b>392</b>           | <b>3.661</b>               | <b>10,7%</b>       |
| <b>PAÍSES BAJOS</b> | <b>75.427</b>        | <b>652.803</b>             | <b>11,6%</b>       |
| <b>NORUEGA</b>      | <b>13.683</b>        | <b>120.874</b>             | <b>11,3%</b>       |
| <b>POLONIA</b>      | <b>9.390</b>         | <b>70.647</b>              | <b>13,3%</b>       |
| <b>PORTUGAL</b>     | <b>14.609</b>        | <b>131.082</b>             | <b>11,1%</b>       |
| <b>ESLOVENIA</b>    | <b>1.832</b>         | <b>11.533</b>              | <b>15,9%</b>       |
| <b>ESPAÑA</b>       | <b>162.125</b>       | <b>1.554.449</b>           | <b>10,4%</b>       |
| <b>SUECIA</b>       | <b>51.147</b>        | <b>334.487</b>             | <b>15,3%</b>       |
| <b>REINO UNIDO</b>  | <b>220.735</b>       | <b>2.255.418</b>           | <b>9,8%</b>        |

Como datos interesantes a destacar de este informe de 2014, es la relativa salud que poseen los bancos griegos en el momento de llevar a cabo el análisis. Con las noticias actuales de la crisis financiera en la que se encuentra ahora mismo sumido el país, podemos considerar que los test de estrés no tienen en consideración procesos de crisis de liquidez por parte de las entidades financieras producidos por una retirada de los depósitos que los clientes tienen en las entidades financieras. Debemos por tanto recordar las limitaciones de los test de estrés para determinar el futuro, y que deben ser una herramienta para analizar la fortaleza del sistema financiero en su conjunto.

### **3.2. CONTRASTE DE LOS COLCHONES DE CAPITAL**

El Comité encargado de la reforma de Basilea III estableció un grupo de trabajo para determinar las calibraciones tanto de los nuevos requerimientos de capital como de los colchones de capital que se establecieron por primera vez en este nuevo marco regulatorio. Los resultados obtenidos fueron publicados en el documento de trabajo: “Calibrating regulatory minimum capital requirements and capital buffers: a top-down approach” publicado por el Comité en Octubre de 2010, (ver [BCBS, 2010](#)). En este paper se establece el marco conceptual que ha seguido el grupo de trabajo.

Por una parte considera que no existe un método único para calcular estos requerimientos mínimos, pero que ellos se decantan por la aproximación de top-down, ya que consideran que es la más adecuada para obtener los mejores resultados. Esto es así porque como ellos mismos afirman en el documento de trabajo, no es posible realizar una observación directa de cuáles son esos requerimientos mínimos para que una entidad financiera sea considerada viable y solvente tanto por los inversores como por los acreedores. Además, el nivel de capital demandado a los bancos se ve afectado por lo que demandan los agentes que operan en el mercado. Un



ejemplo de ello es como los requerimientos de capital previamente demandados en el pasado por los reguladores han influido a la hora de percibir los costes que le suponen a las entidades adquirirlos y a su vez las implicaciones y costes que les provoca a los bancos acercarse a estos límites o caer por debajo de ellos.

Por tanto, el documento de trabajo considera como un buen acercamiento para poder tener una estimación de cuáles son estos requerimientos de capital, llevar un análisis del “Retorno de los Activos Ponderados por Riesgo” (RORWA) usando como datos los ingresos netos para una base de datos que el documento de trabajo se basa en siete países miembros en un período de tiempo. En cada país se examina la ratio de ingresos netos entre activos ponderados de riesgo para cada entidad financiera considerada en la muestra. Posteriormente, el documento de trabajo establece que se examine la parte negativa de la cola de la distribución, es decir, la parte correspondiente a los ingresos negativos en los que han incurrido los bancos analizados. Por ello, los percentiles elevados de esta distribución, de acuerdo al documento de trabajo, pueden ser considerados un valor razonable del grado de impacto que pueden enfrentarse las entidades financieras.

Además el análisis del RORWA permite focalizar en la volatilidad de los ingresos netos como una medida de las potenciales pérdidas y las necesidades de capital de un banco. Además, como ingresos netos negativos tienen un impacto negativo en el common equity ya que provoca una reducción de los beneficios retenidos, por tanto tiene efectos comparables tanto en la parte del common equity como del TIER1. Son estas las razones por las que me decantado para usar este método en mi investigación.

Como hemos visto anteriormente, los colchones de capital son una de las novedades más importantes introducidas por la reforma de Basilea III para mejorar la fortaleza de los bancos durante los períodos de crisis. Por la definición que se le ha dado a los colchones de capital, estos tienen que funcionar cuando las condiciones macroeconómicas de las economías sean

negativas y por tanto hagan mantener a los bancos dentro de las ratios de capital mínimas durante el período negativo del ciclo y sean capaces de absorber las pérdidas que incurren las entidades financieras durante estos períodos. Por tanto, se entiende que los colchones de capital se activan en situaciones estresadas después de que los bancos hayan gastado el exceso con el que operan sobre los requerimientos mínimos, para de esta manera mantenerse por encima de los mismos.

Por tanto, para llevar a cabo mi estudio, voy en primer lugar a calcular el buffer de gestión de las entidades financieras. El buffer de gestión lo podemos definir como el exceso sobre el que trabajan las entidades por encima de los requerimientos mínimos que les exige la legislación. En caso de una crisis financiera, este exceso sería el primero en amortiguar las pérdidas procedentes del deterioro de la actividad empresarial del banco. Si las pérdidas de los negocios bancarios continúan, entonces es cuando los buffers de capital se activan para conseguir que los bancos se mantengan por encima de las ratios mínimas exigidas. Por tanto, al final del ejercicio, y con los escenarios planteados por el test de estrés del año 2014, veré si las entidades financieras con la conjunción del buffer de gestión más los buffer de capital son capaces de seguir operando por encima de las ratios mínimas exigidas.

He decidido llevar a cabo mi análisis utilizando los test de estrés llevados a cabo por la ABE en el año 2014, es decir lo más recientes. Me he inclinado por llevar a cabo este análisis, frente a un análisis de datos históricos por dos motivos principalmente:

- El primero de ellos es que el propio documento de trabajo utiliza datos históricos para llevar a cabo su análisis. Considero por tanto relevante a la hora de llevar a cabo mi análisis utilizar otro tipo de datos como son proporcionados por los test de estrés a la banca europea.
- Otro motivo que me ha llevado a decantarme por esta elección es la amplia base de datos que proporciona la ABE y el número de bancos

analizados. Recordemos que esta prueba de resistencia se aplicó a 123 grupos bancarios de toda la Unión Europea y que representan a casi un 70 % de los activos totales bancarios de la Unión Europea.

- Es una prueba homogénea en los requerimientos y exigencias de los datos analizados. Por tanto, no me debo preocupar de si realmente las variables utilizadas son realmente las mismas y tienen el mismo enfoque en los países usados, ya que ese trabajo de homogeneización ha sido ya realizado por las autoridades bancarias.
- Otro punto a destacar es la propia prueba de resistencia. Ya que al considerarse dos escenarios, el normal y el adverso, nos permite ver más información acerca del comportamiento de los bancos ante estas situaciones. No sólo eso, por la propia definición de los colchones de capital, que se crean con el objetivo de hacer más resistentes a los bancos en los momentos débiles del ciclo económico y por tanto, estabilizar y fortalecer el entorno macroeconómico, es muy importante considerar por tanto los datos que nos proporcionan a futuro el escenario adverso, que es el escenario donde entrarían a funcionar los colchones de capital.
- Además, al usar los test de estrés del año 2014, en estos están incluidos por una parte las pérdidas que debieron asumir las entidades financieras durante la crisis financiera, ya que se basan en los datos que las empresas presentan sus balances a 31 de diciembre de 2013, y por otro lado, a la mejora y experiencia por parte de los reguladores de las consecuencias de las pérdidas suponen a los balances de situación, así como a la realización de los test de estrés anteriores que les ha permitido obtener una mejor experiencia del funcionamiento de los mismos. Considero por tanto que estas pruebas de resistencia tienen una mejor calidad que las utilizaron el documento de trabajo del BPI en 2010.

Comencemos calculando el buffer de gestión. Como hemos dicho anteriormente es la diferencia entre la ratio de capital con la que operan las

entidades financieras sobre la ratio mínima exigida por la legislación. Es decir, lo calculamos de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} & \textit{Buffer de gestión \%} \\ & = \textit{Ratio de capital operativa \%} - \textit{Ratio mínima exigida \%} \end{aligned}$$

O lo que es lo mismo:

$$BG \% = \textit{Ratio de capital operativa \%} - 4,5 \%$$

Por tanto, aunque el valor del BG puede tomar valores negativos, en ese caso debemos ver que el banco estaría trabajando por debajo de la ratio mínima de capital, por tanto, la situación normal en un banco es que tome valores comprendidos entre 0 e infinito. Y por tanto, cuanto mayor sea el valor del BG, mayor es el colchón de seguridad con el que trabajan las entidades financieras.

Para los 123 bancos analizados, de media obtenemos los siguientes resultados para el buffer de gestión:

**TABLA 3: MEDIA BUFFER DE GESTIÓN**

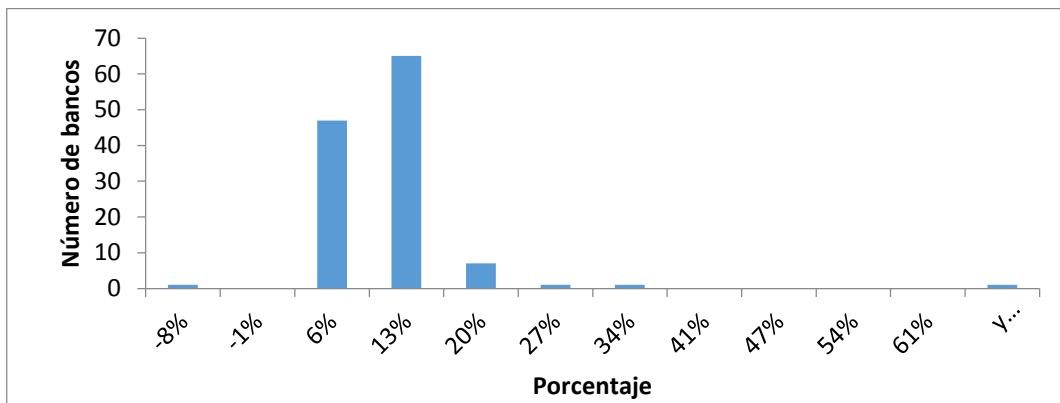
| 2013  | 2014  |         | 2015  |         | 2016  |         |
|-------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
|       | Base  | Adverso | Base  | Adverso | Base  | Adverso |
| 8,11% | 8,14% | 6,37%   | 8,30% | 5,26%   | 8,46% | 4,26%   |

*Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ABE*

Como podemos ver, en el escenario base durante los tres años analizados, el BG se mueve en torno al 8 %, mientras que en el escenario adverso cae, de media, hasta un 4,26 % en el año 2016, lo que puede significar una situación complicada al acercarse peligrosamente a la ratio mínima.

Veamos ahora la distribución de frecuencias del buffer de gestión:

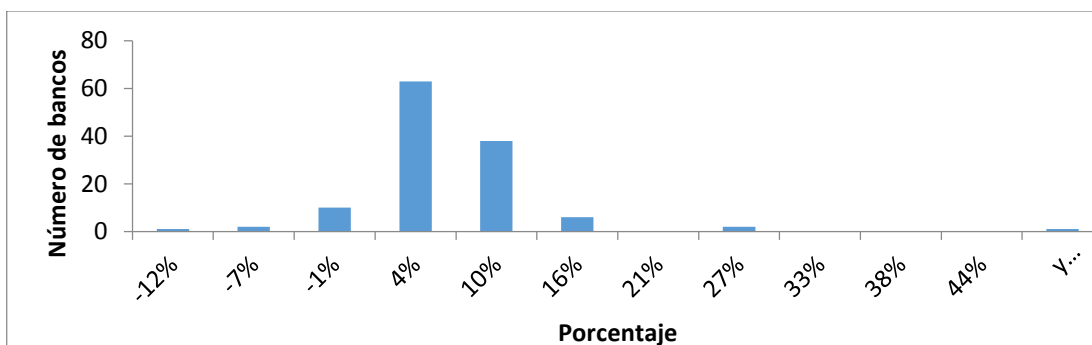
**ILUSTRACIÓN 1: BUFFER DE GESTIÓN - AÑO 2013**



*Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ABE*

Como podemos observar en 2013, los bancos se distribuyen principalmente entre un buffer de gestión del 13 % y un buffer de gestión del 6 %. Veamos ahora la misma distribución para el caso estresado en 2016, que como vimos en la tabla 3, era donde la media del buffer de gestión era menor:

**ILUSTRACIÓN 2: BUFFER DE GESTIÓN - AÑO 2016 SITUACIÓN ESTRESADA**



*Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ABE*

En este caso, el peor escenario para el buffer de gestión, podemos ver como la mayoría de los bancos estaría en una situación que se moverían en torno al 4 % y al 10 % de buffer gestión. Pero en este caso la suma de bancos que entrarían en un buffer de gestión negativo daría como resultado 19 bancos. Y si consideramos los bancos que tienen un buffer de gestión inferior al 2 %, entonces tendríamos 31 bancos. Claramente es la situación donde más posibilidades tenemos que el colchón de capital tenga que ser activado.

Que el año 2016 sea el año donde el buffer de gestión sea más reducido en el entorno estresado, hace presuponer que es correcto la suposición que primero las entidades financieras usan su buffer de gestión para absorber las pérdidas procedentes del negocio y posteriormente usarían los buffers de capital para que las ratios sigan estando por encima del requerimiento mínimo exigido, ya que como observamos, se produce una reducción del buffer en los bancos, la mayoría de ellos pasarían de operar con un buffer del 10 % a trabajar con un exceso del 4 %, más todos los bancos que pasan a estar por debajo de los requerimientos mínimos, es decir, que tienen un buffer de gestión negativo.

Ahora pasemos a los Activos ponderados de riesgo para el caso base a nivel de todos los bancos europeos:

**TABLA 4: EXPOSICIÓN AL RIESGO DE CRÉDITO EN EL ESCENARIO BASE**

|   | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       |
|---|------------|------------|------------|------------|
| <b>VALOR DE LAS EXPOSICIONES PARA EL RIESGO DE CRÉDITO</b>                  | 9.332.261  | 9.530.767  | 9.519.725  | 9.548.546  |
| <b>LA EXPOSICIÓN AL RIESGO - IMPORTE DE TITULIZACIÓN Y RETITULIZACIONES</b> | 323.854    | 390.204    | 424.186    | 445.409    |
| <b>OTRO TIPO DE CRÉDITO</b>   | 9.008.407  | 9.140.563  | 9.095.539  | 9.103.137  |
| <b>CANTIDAD DE RIESGO EXPUESTO A RIESGOS DEL MERCADO</b>                    | 718.185    | 726.563    | 728.948    | 730.717    |
| <b>CANTIDAD DE RIESGO EXPUESTO A RIESGOS OPERACIONALES</b>                  | 1.062.935  | 1.062.543  | 1.060.398  | 1.061.975  |
| <b>TRANSITIONAL FLOORS FOR RISK EXPOSURE AMOUNT</b>                         | 47.096     | 36.875     | 35.432     | 37.396     |
| <b>AQR AJUSTES</b>  | 9.358      | 8.845      | 8.883      | 8.978      |
| <b>CANTIDAD TOTAL DEL RIESGO</b>  | 11.169.836 | 11.365.592 | 11.353.387 | 11.387.612 |

*Fuente: ABE*

**TABLA 5: RIESGO DE CRÉDITO PARA EL ESCENARIO ADVERSO**

|  | 2013      | 2014       | 2015       | 2016       |
|--|-----------|------------|------------|------------|
| <b>Valor de las exposiciones para el riesgo de crédito</b> | 9.332.261 | 10.038.350 | 10.317.302 | 10.318.074 |

|  |                   |                   |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>La exposición al riesgo - importe de Titulización y reutilizaciones</b> | <b>323.854</b>    | <b>505.603</b>    | <b>606.717</b>    | <b>661.543</b>    |
| <b>Otro tipo de crédito</b>  | <b>9.008.407</b>  | <b>9.532.748</b>  | <b>9.710.585</b>  | <b>9.656.531</b>  |
| <b>Cantidad de riesgo expuesto a riesgos del mercado</b>                   | <b>718.185</b>    | <b>921.091</b>    | <b>937.877</b>    | <b>950.561</b>    |
| <b>Cantidad de riesgo expuesto a riesgos operacionales</b>                 | <b>1.062.935</b>  | <b>1.063.256</b>  | <b>1.062.264</b>  | <b>1.061.459</b>  |
| <b>Transitional floors for Risk exposure amount</b>                        | <b>47.096</b>     | <b>33.399</b>     | <b>36.355</b>     | <b>39.093</b>     |
| <b>Ajustes AQR</b>   | <b>9.358</b>      | <b>11.821</b>     | <b>11.797</b>     | <b>11.866</b>     |
| <b>Cantidad total del riesgo</b>   | <b>11.169.836</b> | <b>12.067.917</b> | <b>12.365.594</b> | <b>12.381.053</b> |

Fuente: ABE

Ambas tablas parten de los datos que se tienen a 31 de diciembre de 2013, y desde ahí hacen las proyecciones para 2014, 2015 y 2016. Podemos observar como la variación de los activos de riesgo es superior en el caso adverso que en el caso base. Veamos un resumen de las principales diferencias:

**TABLA 6: VARIACIONES PORCENTUALES EN LOS ELEMENTOS RESPECTO AL ESCENARIO BASE**

|  | <b>2014</b>   | <b>2015</b>   | <b>2016</b>   |
|--|---------------|---------------|---------------|
| <b>Valor de las exposiciones para el riesgo de crédito</b>                 | <b>5,19%</b>  | <b>8,05%</b>  | <b>7,75%</b>  |
| <b>La exposición al riesgo - importe de Titulización y reutilizaciones</b> | <b>25,91%</b> | <b>35,79%</b> | <b>39,56%</b> |
| <b>Otro tipo de crédito</b>  | <b>4,20%</b>  | <b>6,54%</b>  | <b>5,90%</b>  |
| <b>Cantidad de riesgo expuesto a riesgos del mercado</b>                   | <b>23,72%</b> | <b>25,20%</b> | <b>26,30%</b> |
| <b>Cantidad de riesgo expuesto a riesgos operacionales</b>                 | <b>0,07%</b>  | <b>0,18%</b>  | <b>-0,05%</b> |
| <b>Transitional floors for Risk exposure amount</b>                        | <b>-9,90%</b> | <b>2,57%</b>  | <b>4,44%</b>  |
| <b>AQR ajustes</b>   | <b>29,00%</b> | <b>28,37%</b> | <b>27,89%</b> |
| <b>CANTIDAD TOTAL DEL RIESGO</b>   | <b>6,00%</b>  | <b>8,54%</b>  | <b>8,36%</b>  |

Fuente: ABE

Como podemos observar las principales diferencias que se producen entre los diferentes tipos de riesgos están sobre todo concentrados en el riesgo de mercado, donde se producen diferencias del 25 % entre el escenario base y el escenario adverso, en el riesgo sobre las titulaciones y retitulaciones donde hay una variación entre el escenario adverso y el escenario base del 39 % para el año 2016. Podemos afirmar por tanto, que los test de estrés suponen la mayor parte de las variaciones adversas para este tipo de riesgo, con lo cual, los reguladores vigilarán de manera más acusada este tipo de productos financieros, ya que son los que más exponen a un incremento de riesgo de las entidades financieras. Finalmente, como modo de resumen podemos ver la cantidad media de variación entre ambos escenarios con todos los riesgos sumados, que se encuentra en un media cercana al 8 %. Es decir, en una situación de estrés para los bancos, ese porcentaje sería el incremento de exposición total de sus activos respecto al escenario base.

El siguiente punto sobre el cual también centra el análisis los test de estrés se refiere a la cuenta de pérdidas y ganancias de las entidades financieras. Volvemos a tener los datos agrupados para el total de los bancos analizados a fecha de 31 de diciembre de 2013, y nuevamente, los test nos dan los resultados esperados para los años 2014, 2015 y 2016 considerando también dos escenarios, el caso base y el caso adverso.

Para facilitar el análisis de los datos, vamos a resumir los datos en tres variables importantes, que nos ayudarán a clarificar y ver con más detalle las diferentes variaciones entre los escenarios. Para ello, vamos a usar las siguientes variables: el beneficio antes de impuestos (Pre-Tax profit), los impuestos (Tax) y los ingresos netos

**TABLA 7**

| <b>Escenario base</b> |               |               |               |                |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
|                       | <b>2013</b>   | <b>2014</b>   | <b>2015</b>   | <b>2016</b>    |
| <b>Pre-Tax profit</b> | <b>14.031</b> | <b>60.926</b> | <b>95.471</b> | <b>111.471</b> |



|                   |               |                |                |                |
|-------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Tax</b>        | <b>-1.833</b> | <b>-14.199</b> | <b>-27.327</b> | <b>-32.050</b> |
| <b>Net income</b> | <b>12.198</b> | <b>46.727</b>  | <b>68.144</b>  | <b>79.421</b>  |

Fuente: ABE

TABLA 8

| <b>Escenario adverso</b> |               |                |                |                |
|--------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
|                          | <b>2013</b>   | <b>2014</b>    | <b>2015</b>    | <b>2016</b>    |
| <b>Pre-Tax profit</b>    | <b>14.031</b> | <b>-84.964</b> | <b>-54.210</b> | <b>-21.044</b> |
| <b>Tax</b>               | <b>-1.833</b> | <b>24.311</b>  | <b>14.034</b>  | <b>4.636</b>   |
| <b>Net income</b>        | <b>12.198</b> | <b>-60.653</b> | <b>-40.176</b> | <b>-16.408</b> |

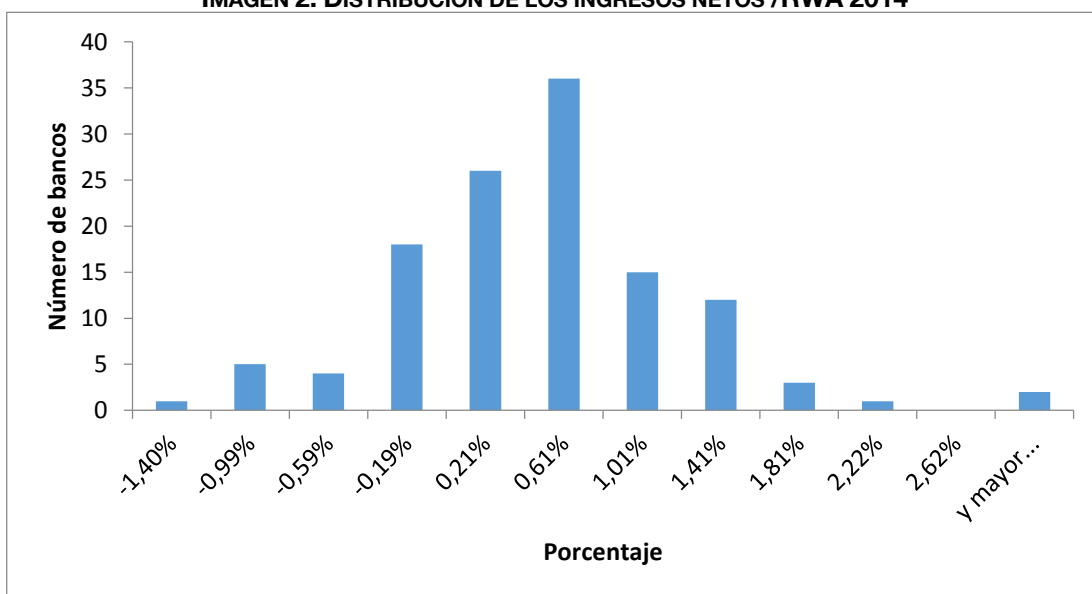
Fuente: ABE

Y ahora veamos las variaciones entre cada uno. Como podemos observar la cuenta de pérdidas y ganancias sufre bastante entre el escenario base y el escenario estresado. En el primero podemos observar como los beneficios netos son positivos para el conjunto de la Unión Europea durante los tres siguientes. Podemos observar también que en suposición a una mejora de las condiciones macroeconómicas, el regulador a la hora de llevar a cabo los test de estrés supone que los beneficios se irán recuperando conforme las condiciones económicas mejoren, lo que hace que 2016 sea el año donde los resultados económicos son superiores. Por el contrario, el escenario adverso supone que para el conjunto de los bancos europeos, los beneficios netos de las entidades financieras serán negativos tanto en 2014, como 2015 y 2016. Aunque también muestra que esta situación de estrés sería más palpable en el año 2014, mientras que los años 2015 y 2016 la reducción de las pérdidas permitiría ver una mejora, ya que se alcanzaría el mínimo de pérdidas en 2016. Por tanto, debemos suponer que el regulador a la hora de llevar a cabo los test ha supuesto el peor escenario en el primer año, mientras los siguientes se produciría una mejora de los indicadores económicos expresado en la mejora de los beneficios con unas menores pérdidas en el conjunto de la Unión Europea.

Ahora calcularé el ratio de los activos ponderados de riesgo y los beneficios netos. Después de calcular este ratio, he realizado la distribución de frecuencias para los casos base y los casos adversos, y ver como se distribuye ese ratio.

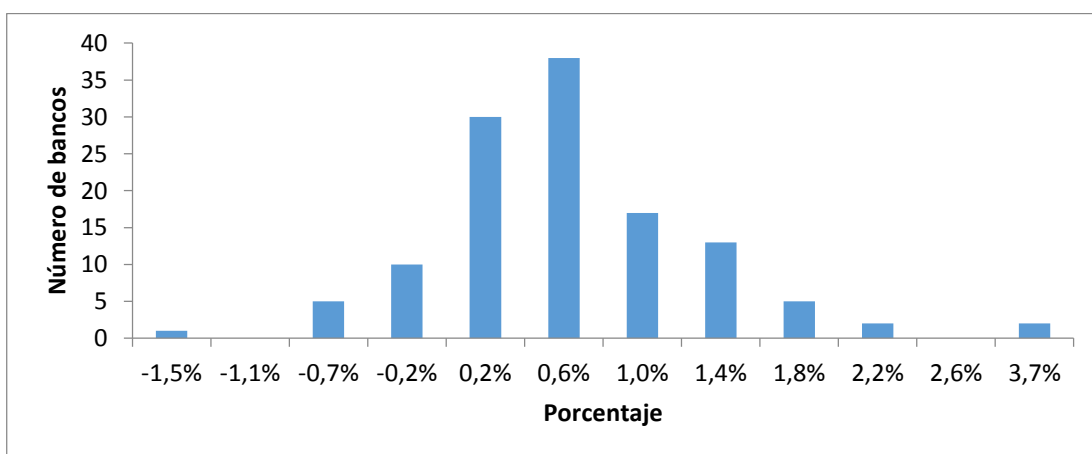
## CASO BASE.

IMAGEN 2: DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS NETOS /RWA 2014



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ABE

IMAGEN 3: DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS NETOS /RWA 2016



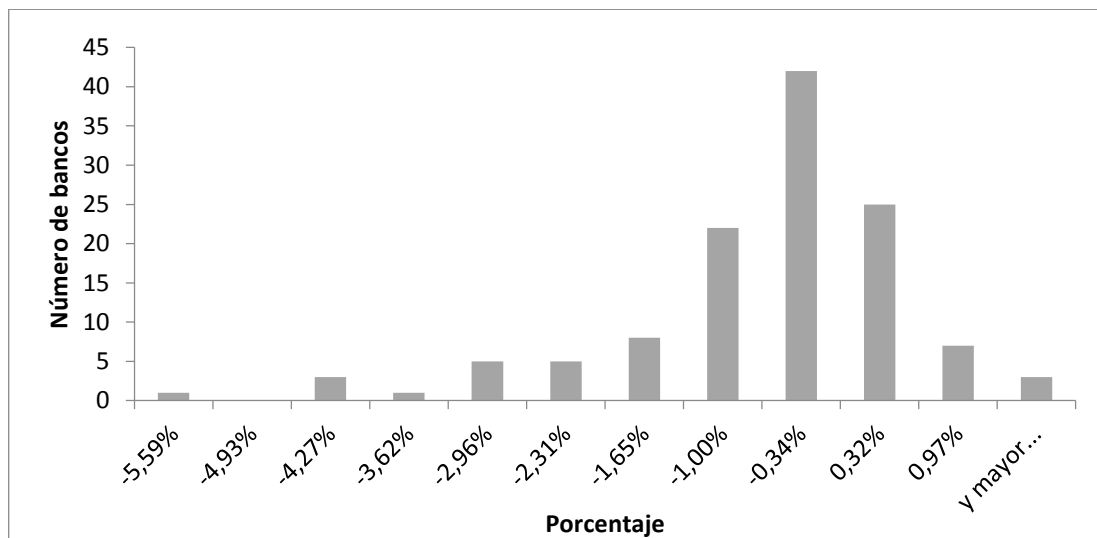
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ABE

Para el caso base he escogido los años 2014 y 2016 porque considero que el año 2015 al ser un año de transición, y en parte estar recogidos los datos en la evolución seguida por los indicadores en el 2016, era redundante su realización y no aportaba más información. Como podemos observar en los gráficos de distribución, en ambos años los porcentajes del ratio se distribuyen de una manera similar a la normal donde la principal parte de los bancos se encuentran en el medio con el pico más alto de frecuencias en torno al porcentaje de 0,6 %. Podemos observar las colas, y nos fijaremos especialmente en la cola de la izquierda, ya que es la que nos está hablando acerca de los bancos que se encuentran en una situación de pérdidas.

### CASO ESTRESADO.

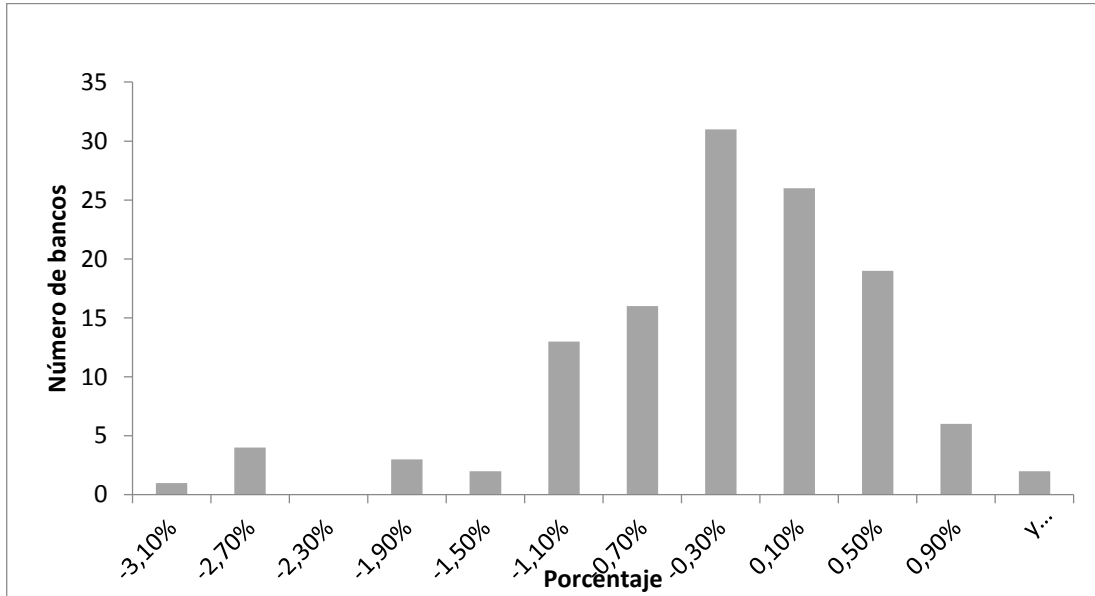
Ahora estudiemos las mismas distribuciones si los bancos se enfrentan a la situación adversa que es propuesta en el test de estrés

IMAGEN 4: DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS NETOS /RWA (2014)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ABE

**IMAGEN 5: DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS NETOS /RWA EN 2016**



*Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ABE*

En este caso la situación varía bastante. Podemos ver como las distribuciones cambian fuertemente al pasar al entorno económico estresado. La forma de la distribución varía, aunque se sigue pareciendo a una normal, podemos ver que el centro de las frecuencias de las distribuciones se ha desplazado a la derecha, incrementando el tamaño de la cola por la izquierda y reduciendo el tamaño de la cola por la derecha. También podemos observar que la mayoría de los bancos se encontrarían en esta situación en un proceso de porcentajes negativos del ratio, ya que la mayor frecuencia se da tanto para 2014 como para 2016 en alrededor de - 0,3 % y la cola por la derecha se situaría en torno a valores del 0,7 %. Un aspecto muy importante y que debemos reflejar a la hora de llevar a cabo el análisis es la cola de la izquierda.

El análisis es especialmente relevante a la hora de analizar lo que sucede en el año 2014, que como estamos viendo es cuando el regulador ha supuesto el shock más importante. Se observa como la cola llega hasta el - 5 %. Para

el año 2016 la situación habría mejorado ya que la cola por la izquierda se reduce alcanzando como valor máximo el -3,10 %.

Por tanto, podemos decir que en el caso adverso, que es donde afloran los principales quebrantos, las pérdidas son absorbidas por el buffer de gestión lo que conduce a que el margen del mismo se vaya reduciendo hasta que las entidades van acercándose al mínimo requerido. En ese momento, los bancos que estuvieran en problemas se verían obligados a activar el buffer de capital para mantenerse por encima. Los resultados indican que la unión de buffer de gestión más buffer de capital permitiría a los bancos seguir operando cerca de los requerimientos mínimos de capital y absorber las pérdidas que incurran.

Ahora vamos a ver en una tabla las diferencias entre los diferentes escenarios sin consideramos todos los bancos, o si solo consideramos las entidades financieras que se encuentran en problemas, respecto a sus pérdidas Veamos la tabla:

**TABLA 9**

| <b>Escenario base</b> |                         |              |              |   |               |               |
|-----------------------|-------------------------|--------------|--------------|---|---------------|---------------|
|                       | <b>Todos los bancos</b> |              |              | <b>Solo bancos con beneficios negativos</b> |               |               |
|                       | <b>2014</b>             | <b>2015</b>  | <b>2016</b>  | <b>2014</b>                                 | <b>2015</b>   | <b>2016</b>   |
| <b>Media</b>          | <b>0,32%</b>            | <b>0,53%</b> | <b>0,41%</b> | <b>-0,52%</b>                               | <b>-0,38%</b> | <b>-0,41%</b> |
| <b>Mediana</b>        | <b>0,37%</b>            | <b>0,50%</b> | <b>0,37%</b> | <b>-0,35%</b>                               | <b>-0,35%</b> | <b>-0,31%</b> |

*Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ABE*

**TABLA 10**

| <b>Escenario adverso</b> |                         |               |               |   |               |               |
|--------------------------|-------------------------|---------------|---------------|---|---------------|---------------|
|                          | <b>Todos los bancos</b> |               |               | <b>Solo bancos con beneficios negativos</b> |               |               |
|                          | <b>2014</b>             | <b>2015</b>   | <b>2016</b>   | <b>2014</b>                                 | <b>2015</b>   | <b>2016</b>   |
| <b>Media</b>             | <b>-0,94%</b>           | <b>-0,93%</b> | <b>-0,47%</b> | <b>-1,23%</b>                               | <b>-1,21%</b> | <b>-0,83%</b> |
| <b>Mediana</b>           | <b>-0,65%</b>           | <b>-0,64%</b> | <b>-0,37%</b> | <b>-0,88%</b>                               | <b>-0,87%</b> | <b>-0,62%</b> |

*Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ABE*

## 4. CONCLUSIONES.

A lo largo del trabajo hemos visto como las transformaciones que ha vivido el sistema financiero especialmente desde el estallido de la crisis financiera del año 2007 que puso en entredicho a Basilea II. Hemos comprobado que a pesar de los requerimientos de capital, los modelos de control de riesgos y todas las herramientas que se habían desarrollado no fueron suficientes para conseguir frenar la crisis financiera que puso en duda la solvencia de todo el sistema financiero.

Es por tanto, que tanto los reguladores como los supervisores comenzaron a hablar y a buscar un nuevo acuerdo que permitiera solventar los problemas que habían acontecido al sistema financiero. Se comenzó a hablar que el sistema financiero no solo no debía buscarse la solvencia del mismo, sino que el sistema financiero debía lograr la característica de ser resiliente, es decir, que en los momentos del ciclo económico donde las variables macroeconómicas son negativas, el sistema financiero debe ser capaz de aguantar sin caer por debajo de los requerimientos mínimos de capital durante un período de tiempo, para así no intensificar la caída del ciclo económico y por tanto la intensidad de la crisis. Esto además permitiría conseguir una salida más rápida de la crisis.

En la búsqueda de la resiliencia, el nuevo acuerdo que fue aprobado por el Comité no solo no desarrolla unos nuevos requerimientos mínimos de capital, que son clasificados si van a absorber pérdidas mientras la entidad financiera está en funcionamiento o cuando ya no es viable, sino que establece lo que se conoce como colchones de capital. Estos colchones son requerimientos adicionales de capital, destinados a utilizarse para absorber pérdidas en momentos de crisis y mantener al banco por encima de los requerimientos mínimos. Estos colchones por tanto deben estar compuestos por productos financieros clasificados en el common equity del acuerdo.

Viendo la importancia de los colchones de capital, y como la crisis económica ha golpeado a los bancos europeos, utilicé la información proporcionada por la ABE en el test de estrés llevado a cabo en 2014 para ver si la calibración llevada a cabo por el grupo de trabajo formado por el BPI permitiría a los bancos ser capaces de lidiar con una nueva crisis financiera. Con los datos que hemos obtenido, los principales bancos están en condiciones de absorber las pérdidas que podrían sufrir, primero usando como primera barrera el buffer de gestión, y posteriormente usando el buffer de capital que Basilea III ha establecido. Debemos tener en cuenta además que la regulación europea exige más buffers, especialmente si la entidad es considerada sistémica, por tanto, habrá entidades en el estudio que deban de disponer todavía de más capital que otras. Aunque hay entidades que en el estudio obtuvieron unos resultados negativos, es precisamente llevar a cabo este estudio lo que permite al BCE obligar a estas entidades a mejorar sus ratios y tomar las medidas necesarias para mejorar. Eso permite que el sistema financiero en su conjunto sea más fuerte al detectar los eslabones débiles de la cadena.

Finalmente para concluir debemos tener en cuenta algo del análisis llevado a cabo con los datos obtenidos. Por una parte el escenario adverso es un escenario con una probabilidad remota de que suceda, pero se realiza para ver cómo se comportan los bancos y la reacción del conjunto del sistema ante una situación estresada. Y por otra parte debemos tener en cuenta que estos datos son proyecciones basadas en una serie de condicionantes sobre datos históricos. Como pudimos observar en la tabla de capital de todos los países de la Unión Europea que se sometieron al test de estrés, Grecia obtenía una calificación normal en octubre de 2014. 6 meses después hemos podido ver la situación de crisis por la que se encuentran los bancos griegos que pone en duda la solvencia y supervivencia de los mismos. Es por eso que tenemos que tener en cuenta que los datos del test de estrés no serán nunca capaces de ver situaciones extremas que se pueden producir y que pueden

poner en riesgo el sistema. Como siempre, siempre habrá un “cisne negro” que nadie sea capaz de prever.



## 5. BIBLIOGRAFÍA.

Andersen, H. (2011). Procyclical implications of Basel II: Can the cyclicality of capital requirements be contained? *Journal of Financial Stability*, 7(3), 138-154.

Ayuso, J., Pérez, D. y Saurina, J. (2004). Are capital buffers pro-cyclical? Evidence from Spanish panel data. *Journal of Financial Intermediation*, 13, 249–264.

Basel Committee on Banking Supervision. BCBS (2010a). Calibrating regulatory minimum capital requirements and capital buffers: a top-down approach. Bank for International Settlements (BIS) Consultative document.

BCBS (2010b). Countercyclical capital buffer proposal. Bank for International Settlements (BIS) Consultative document.

BCBS (2010c). Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring. Bank for International Settlements (BIS).

BCBS (2010d). Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer. Bank for International Settlements (BIS).

BCBS (2010e). Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. Bank for International Settlements (BIS).

BCBS (2012). Progress report on Basel III implementation. Bank for International Settlements (BIS).

BCBS (2014). Basilea III: Marco del coeficiente de apalancamiento y sus requisitos de divulgación. Bank for International Settlements (BIS).

DIRECTIVA 2013/36/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y las empresas de inversión.

Drumond, I. (2009). Bank capital requirements, business cycle fluctuations and the Basel accords: A synthesis. *Journal of Economic Surveys*, 23(5), 798–830.

Freixas, X. (2010). Post-crisis challenges to bank regulation. *Economic Policy*, 25(62), 375–399.

Gordy, M. B. y Howells, B. (2006). Procyclicality in Basel II: Can we treat the disease without killing the patient? *Journal of Financial Intermediation*, 15(3), 395–417.

Heid, F. (2007). The cyclical effects of the Basel II capital requirements. *Journal of Banking & Finance*, 31, 3885–3900.

Mariano, B. y Martínez-Miera, D. (2011). Requisitos de capital y prociclicidad en el crédito. *Perspectivas del Sistema Financiero*, 102, 25–34.

REGLAMENTO (UE) 575/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión.

Rochet, J. C. (2004). Rebalancing the 3 pillars of Basel 2. *Economic Policy Review*, 10(2), 7–21.

Rodríguez de Codes, E. (2011). Las nuevas medidas de Basilea III en materia de capital. *Revista de Estabilidad financiera* nº 19, Banco de España.