



ICADE BUSINESS SCHOOL

GESTIÓN DE LOS RATIOS REGULATORIOS DE LIQUIDEZ EN LA BANCA RETAIL Y MAYORISTA

Autor: Carlos Cortés Marín
Director: Juan Ayora Aleixander

Madrid

Agosto, 2018

**Carlos
Cortés
Marín**

**GESTIÓN DE LOS RATIOS REGULATORIOS DE LIQUIDEZ EN I
BANCA RETIAL Y MAYORISTA**



Con gran amor y devoción le agradezco a mi madre su gran apoyo y lucha por hacer de mí lo que soy.

Gracias mamá

ÍNDICE

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	5
1.1. Introducción	5
1.2. Metodología y Organización del documento	6
1.3. Definición	6
2. CAPITULO II: NORMATIVA	7
2.1. Evolución normativa.....	7
2.2. Marco legal español	10
2.3. Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez.....	11
2.4. Información prudencial	13
3. CAPITULO III: RATIOS REGULATORIOS DE LIQUIDEZ	14
3.1. Ratio de Cobertura de Liquidez (LCR)	14
3.1.1. Definición	14
3.1.2. Colchón de liquidez	15
3.1.3. Salida neta de liquidez.....	18
3.2. Objetivo	18
3.3. Coeficiente de Financiación Estable Neta (NSFR)	19
3.3.1. Definición	19
3.3.2. Financiación estable disponible	20
3.3.3. Financiación estable requerida	21
3.4. Objetivo	21
4. CAPITULO IV: MODELO DE NEGOCIO DE LAS ENTIDADES Y EL RIESGO DE LIQUIDEZ.....	22
4.1. Retail vs Mayorista	22
4.2. Análisis teórico de la incidencia de la gestión de los ratios de liquidez en el modelo de negocio de las entidades de crédito	24
4.2.1. Comparativa de entidades	25
4.3. Análisis práctico.....	35
4.4. Implicación del LCR sobre el balance de las entidades	41
5. Capítulo V. CONCLUSIÓN	43
BIBLIOGRAFÍA.....	45
ANEXOS	47

Resumen

A lo largo del presente documento se analizará las continuas modificaciones de la normativa bancaria sufrida en las últimas décadas. Por otro lado se analizará la introducción de Basilea III a la normativa nacional. El objetivo primario es conocer la composición de los ratios de liquidez para comprender su funcionamiento en las entidades financieras.

Para hacer de este documento más práctico, se realizara la comparativa de los ratios de liquidez de una serie de entidades financieras ¹ así como la simulación del posible balance de dos entidades con el objetivo de conseguir el mínimo exigido en estos ratios y determinar la dificultad que sufre cada modelo para llegar al mínimo del regulador.

Palabras claves: LCR, Activos totales, Riesgo de liquidez, Basilea, Financiación

Abstract

Throughout this document, the continuous changes in banking regulations over the last few decades will be analyzed. The introduction of Basel III into national legislation will also be discussed. The primary objective is to know the composition of liquidity ratios in order to understand how they work in financial institutions.

In order to make this document more practical, a comparison of the liquidity ratios of a series of financial institutions will be carried out, as well as the simulation of the possible balance sheet of two institutions with the aim of achieving the minimum required in these ratios and determining the difficulty that each model suffers in order to reach the regulator's minimum.

Key words: LCR, Total Asset, Liquidity Risk, Basel, Funding

¹ La limitación de datos es elevada

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

A lo largo de las últimas décadas, se han producido continuas modificaciones en las normativas bancarias internacionales, pasando de un nivel de exigencia reducido a un nivel de exigencia cada vez más alto. Este aumento del nivel de exigencia en la norma se ha debido a la existencia de continuas crisis financieras que han mostrado los puntos flacos del sistema financiero internacional.

Con la última normativa introducida en el sistema financiero, Basilea III, se quiere garantizar una estabilidad en el sistema financiero, así como empoderar de resiliencia al sistema para superar las posibles crisis financieras.

El objetivo final de la normativa no es más que intentar evitar que los problemas originados por este riesgo puedan transferir los posibles shocks financieros a la economía real, como así ocurrió durante la crisis financiera que se inició en 2007, donde la falta de control y gestión del riesgo de liquidez precipitó más aún la crisis en el sistema financiero, por ello el regulador incorpora medidas fundamentales para el control y gestión de la liquidez de los bancos.

El riesgo de liquidez es uno de los principales riesgos financieros que deben gestionar las entidades bancarias. Sin embargo, durante la crisis financiera la gestión del riesgo de liquidez no recibió la debida atención por los reguladores, como otros riesgos de Pilar 1, como lo eran el riesgo de mercado, el riesgo operacional y el riesgo de crédito. Por otro lado, las entidades financieras se enfrentan actualmente al reto de hacer frente al cumplimiento de una gran cantidad de requerimientos regulatorios, lo que ha implicado un importante incremento de costes y cambios en los modelos de negocio. En este ámbito un elemento que ha sido poco explorado es la influencia que tiene el cumplimiento de los requerimientos regulatorios en el modelo de negocio de las entidades. En concreto, la presente propuesta propone valorar como afecta la gestión del cumplimiento de los requerimientos regulatorios de liquidez (LCR y NSFR²) a la forma en que las entidades gestionan el modelo de negocio. Más específicamente se pretende estudiar si la gestión de los ratios regulatorios de riesgo de liquidez en las entidades financieras minorista o de carácter mayorista puede influir en la forma en que las entidades gestionen su modelo de negocio, es decir, si dicha gestión de la liquidez es más complicada en bancos retail o en bancos más enfocado al negocio mayorista. Quedará patente que la gestión de los ratios regulatorios de riesgo de liquidez sí que afecta en gran medida a la gestión del modelo de negocio, sobre todo en la banca de carácter mayorista.

² Nos centraremos más en el ratio LCR debido a que el ratio NSFR no entró en vigor hasta este año

1.2. Metodología y Organización del documento

El trabajo que se propone dará comienzo con la revisión de la documentación relativa a la normativa conocida como Basilea 3, así como a toda la normativa relacionada con el Riesgo de Liquidez, cuya lectura es necesaria para entender la definición tanto de los ratios de liquidez más importantes como el cálculo y gestión del riesgo anteriormente nombrado.

En segundo lugar, se realizará un análisis de la definición de los ratios con el fin de obtener conclusiones preliminares sobre cómo influye los modelos de negocio de las entidades en el nivel de los ratios, conociendo previamente qué modelo de negocio sigue la banca retail y la banca mayorista.

En último lugar el trabajo pretender ofrecer evidencia empírica sobre las conclusiones extraídas en la segunda parte. Con tal fin se obtendrá información sobre los ratios LCR o NSFR (en función de los datos disponibles) para una o varias entidades financieras de distinto tamaño y distinto perfil de riesgo.

1.3. Definición

La liquidez la podemos definir 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 en pérdidas inaceptables.”³

Sin embargo, al igual que con la definición de la liquidez, no nos vamos a encontrar con una única definición de riesgo de liquidez. En este punto, podemos encontrarnos con diferentes definiciones:

- Riesgo de liquidez de mercado
- Riesgo de liquidez de fondos
- Riesgo de liquidez sistémico

Sin embargo, al único riesgo de liquidez al que nos vamos a referir a lo largo de este documento, es Riesgo de Liquidez de Fondo, que se define como “el riesgo de que la entidad no sea capaz de hacer frente eficientemente a flujos de caja previstos e imprevistos, presentes y futuros, así como a aportaciones de garantías resultantes de sus obligaciones de pago, sin que se vea afectada su operativa diaria o su situación financiera.”⁴

³ Definición emitida por Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2008): Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez.

⁴ Definición emitida por Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2008): Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez.

2. CAPITULO II: NORMATIVA

Basilea III es un conjunto de propuestas de regulación bancaria que engloba al mundo financiero. El primer acuerdo de Basilea tuvo lugar en el año 1988, desde entonces, la normativa bancaria ha sufrido dos grandes transformaciones, Basilea II y Basilea III.

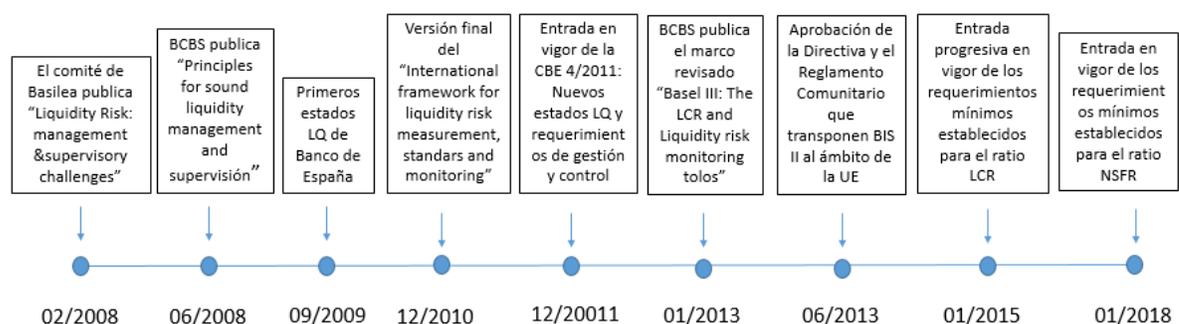
En Basilea II existe una ausencia de regulación y una atención paupérrima hacia el Riesgo de Liquidez. No es hasta 2011 en la publicación del texto completo de Basilea II que el riesgo de liquidez ve reflejada su gran importancia, puesto que empiezan a existir entidades que dependían en exceso de financiación a corto plazo, la cual se agotó al inicio de la crisis.

Como se comentaba anteriormente, no es hasta el año 2011 donde se le da una mayor importancia al riesgo de liquidez; en Basilea II se publica por primera vez ratios de liquidez, naciendo con ello un nuevo marco de medición, control y gestión de liquidez que se fundamenta en dos pilares: Ratios regulatorios (LCR y NSFR) y herramientas de monitorización; sin embargo, a nosotros sólo nos atañe los ratios regulatorios.

Adicionalmente, en el marco del Pilar 2 las entidades deben llevar a cabo con periodicidad de al menos una vez al año de un proceso de evaluación (ILAAP) de sus políticas, procedimientos y sistemas de identificación, medición, control y gestión del riesgo de liquidez, incorporando en dicho proceso una planificación de la liquidez bajo distintos escenarios.

2.1. Evolución normativa

Para entender con mayor facilidad el marco legal al que estamos expuestos, es necesario conocer la evolución normativa de la regulación bancaria, y para mayor facilidad se expone en el siguiente eje cronológico:



Como queda reflejado de forma patente en el eje cronológico, la normativa ha sufrido continuas modificaciones. La primera normativa donde podemos encontrar referencias, tras publicación inicial de Basilea II en 2004, de riesgo de liquidez es en 2008 cuando se produce la entrada en vigor de la circular 3/2008 del Banco de España donde se habla de la determinación y control de los recursos propios mínimos, donde en su capítulo decimotercero en la norma centésima

vigésima quinta se hace referencia a la liquidez, acompañado del Anejo II donde se refleja “Estados reservados de información sobre liquidez” cuyo objetivo es obtener la mayor información posible sobre la situación de liquidez de las entidades.

Previamente, el 02/2008, el comité de supervisión de Basilea publica “Liquidity risk: Management & supervisory challenges”, cuyo objetivo es revisar las prácticas de supervisión de liquidez de las entidades de los países miembros. En la misma sintonía y posterior a la publicación de la circular del Banco de España de 3/2008, se publica a nivel europeo “Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez”, el cual precede en el tiempo a la normativa de Basilea III, donde se desarrolla con mayor profundidad los principios citados en la circular 3/2008.

“Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez” refleja 17 principios, divididos en 4 bloques principales:

- Principio fundamental para la gestión y supervisión del riesgo de liquidez
- Buen gobierno de la gestión del riesgo de liquidez
- Medición y gestión del riesgo de liquidez
- Difusión pública de información
- La función de los supervisores

Siguiendo con el orden cronológico, el 12/2011 se produce la entrada en vigor de la CBE 4/2011, donde se refleja nuevos estados LQ y requerimientos de gestión y control. Con esta circular del Banco de España se modifica la circular 03/2008 quedando totalmente derogada. El objetivo de esta normativa es llevar un paso más allá el control de las entidades sobre su gestión de la liquidez.

En enero de 2013, el comité de supervisión de Basilea publica un marco revisado “Basel III: The LCR and liquidity risk monitoring tools” donde se busca introducir un control más férreo de las entidades, introduciendo novedades de carácter relevante en estos ratios regulatorios. Llegando a la cúspide de la normativa, en junio de 2013, se produce la aprobación de la directiva y el reglamento comunitario CRD/CRR que traspone BIS III al ámbito de la Unión Europea, sin embargo, la normativa donde se basa este reglamento, que no es más que Basilea III, sufre una serie de cambios hasta su finalización en diciembre de 2017.

Como se ha comentado al principio de este epígrafe, Basilea III es el resultado de continuas metamorfosis sufridas desde el nacimiento de la normativa Basilea, intentando adaptarse a los continuos cambios en el mundo financiero. Basilea III recoge todas las normativas pasadas, introduciendo como es de esperar grandes modificaciones para hacer del sistema financiero más seguro. Los requerimientos establecidos en la norma constituyen los mínimos aplicables a bancos con actividad de carácter internacional.

Esta normativa, se centra en dos grandes bloques, en Solvencia y en Liquidez. Las medidas tomadas en el bloque de solvencia, viene a endurecer los requerimientos exigidos en Basilea II.

De las nuevas implementaciones⁵ en Basilea III respecto a solvencia, destaca:

- Incremento del requerimiento mínimo de capital hasta el 4,5% de los APR.
- Buffers de capital.
- Revisión de los métodos estándar para el cálculo del riesgo de crédito, mercado, operacional y riesgo de ajuste de valoración del crédito.
- Suelo de capital revisado.
- Coeficiente de apalancamiento.
- Gestión y supervisión del riesgo.
- Disciplina de mercado.

Respecto a la liquidez, destacan las siguientes medidas tomadas en Basilea III:

- Coeficiente de Cobertura de Liquidez (LCR).
- Coeficiente de financiación estable neta (NSFR).
- Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez.
- Seguimiento supervisor.

A diferencia de las dos principales normas que se habían implantado hasta la fecha, Basilea I y Basilea II, Basilea III da un mayor peso al riesgo de liquidez, considerándolo de forma independiente e introduciéndolo de forma precisa. En esta normativa se intenta apuntalar el marco de liquidez de los estándares mínimos de liquidez financieros, los cuales buscan facilitar la resistencia a corto plazo (LCR) del perfil del riesgo de liquidez, y en segundo lugar una resistencia durante un horizonte de más tiempo (NSFR). Para una mayor gestión del LCR y NSFR es necesario definir parámetros específicos como:

- Activos líquidos de alta calidad: Activos cuya capacidad de transformación en líquidos en el mercado es fácil y rápida.
- Fondo de activos líquidos de alta calidad: Se trata de los activos de alta calidad que el ratio LCR utiliza en el numerador y está compuesto por los activos de nivel 1 + nivel 2⁶
- Financiación estable disponible: Componente del numerador del NSFR el cual está compuesto por los fondos propios tras las deducciones pertinentes y determinados depósitos minoristas.
- Financiación estable requerida: En contra-posición del anterior punto, se trata del denominador del NSFR, el cual está compuesta de activos de liquidez y vencimiento residual y posiciones fuera de balance de la entidad financiera.
- Coeficiente de cobertura de liquidez: Ratio que mide a corto plazo la posible capacidad financiera de una entidad respecto a la liquidez.
- Coeficiente de financiación estable neta: A diferencia del ratio anterior, este mide a largo plazo la capacidad de liquidez de la entidad financiera, ajustando los activos y pasivos.

⁵ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2007): *Resumen de las reformas de Basilea III*

⁶ Reglamento delegado (UE) 2015/61 de la Comisión Europea. Artículo 10-13

En función de estas definiciones, Basilea III exige el cumplimiento de los dos estándares anteriormente mencionados.

El segundo punto importante que Basilea III maneja sobre el riesgo de liquidez, es el cumplimiento de los “Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez” el cual se había reflejado en la normativa del año 2008 y emitido por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. No es de recibo, que dejemos de lado otro pilar fundamental en los pilares básicos de la gestión del riesgo de liquidez, como es el caso de la Recabación de información por parte del Banco de España a través del Reglamento de la UE nº 575/2013 el cual busca sustituir la circular 3/2008 ya derogada. El objetivo final del Bando de España es la obtención de la mayor información posible de las entidades financieras acerca del riesgo de liquidez.

A esta situación hay que añadirle el informe oficial de liquidez de las entidades financieras el cual está regulado por el Reglamento de Implementación 680/2014 en la cual se establecen normas técnicas de ejecución en relación con la comunicación de información con fines de supervisión por parte de las entidades.

2.2. Marco legal español

Es fundamental recalcar que para que Basilea III sea de obligado cumplimiento, es necesario que este texto sea transpuesto a la normativa interna, de esta manera, nace la directiva y el reglamento de la Unión Europea que anteriormente se había mencionado; CRD/CRR. De la misma forma, la directiva es necesaria transponerla a la normativa del país para completar los objetivos marcados, a diferencia que el reglamento cuyo uso es de obligado cumplimiento en todos sus puntos y es directamente aplicable sin una necesidad de una transposición nacional.

En el caso español, que al fin y al cabo es lo que nos compete, la transposición de la directiva se ha realizado con el Real Decreto Ley 14/2013 del 29 de noviembre cuyo objetivo fundamental es la de implantar medidas urgentes para la adaptación del derecho español a la normativa de la Unión Europea en materia de supervisión y solvencia de las entidades financieras para que así estas pudieran operar en el marco normativo europeo a partir del 1 de enero de 2014.

Tras este real decreto, el 26 de junio de 2014, se promulgó la Ley de Ordenación, Supervisión y Solvencia de Entidades de Crédito, las cuales jugaron un papel fundamental para sentar las bases de una transposición casi completa de la directiva de 2013 habiéndose desarrollado a través del real decreto aprobado en febrero de 2015 (Real decreto 84/2015).

Ya en 2016, el Boletín Oficial del Estado hizo público la circular 2/2016, de 2 de febrero del Banco de España sobre supervisión y solvencia de las entidades de crédito que da por finalizada la transposición de la normativa internacional de Basilea III al ordenamiento jurídico español, de la misma forma, esta circular tiene no solo como objetivo completar la transposición de la normativa si no evolucionar en la normativa, pues es en esta normativa donde se deroga la circular 3/2008 donde se establecían los estados LQ.

“Por otro lado, la presente circular también desarrolla algunos aspectos de la transposición de la Directiva 2011/89/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de noviembre de 2011, por la que se modifican las Directivas 98/78/CE, 2002/87/CE, 2006/48/CE y 2009/138/CE en lo relativo a la supervisión adicional de las entidades financieras que formen parte de un conglomerado financiero. Esta directiva ya ha sido transpuesta en lo fundamental mediante las modificaciones que tanto la Ley 10/2014 como el Real Decreto 84/2015 introducían, respectivamente, en la Ley 5/2005, de 22 de abril, de supervisión de los conglomerados financieros y por la que se modifican otras leyes del sector financiero, y en el Real Decreto 1332/2005 que la desarrolla.”⁷

2.3. Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez

Un elemento esencial en la normativa del riesgo de liquidez es sin duda el documento que refleja los “Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez”, sin embargo, este documento sufrió una revisión en profundidad tras la grave crisis financiera que se inició en 2007 en los mercados internacionales, cuyas directrices se han ampliado considerablemente. De la misma forma, no sólo se han aumentado las directrices de las entidades financieras, si no, que se ha hecho una revisión de los pasos a seguir por parte de los supervisores. “Las directrices se centran en la gestión de riesgo de liquidez de bancos complejos de tamaño mediano y grande, pero los principios resultan aplicables a todo tipo de bancos. Su implementación, tanto por parte de bancos como de supervisores, deberán adecuarse al tamaño, naturaleza del negocio y complejidad de las actividades del banco”⁸.

Como citamos en el párrafo anterior, “Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez” publicado en 2000, sufrió una reforma de gran calado tras la grave crisis financiera ofreciendo directrices⁹ de gran calado sobre:

- Importancia de establecer la tolerancia al riesgo de liquidez;
- Mantenimiento de un nivel de liquidez adecuado, que incluya la creación de un colchón de activos líquidos;
- Necesidad de asignar costes, beneficios y riesgos de liquidez a todas las actividades de negocio relevantes;
- Identificación y medición de la gama completa de riesgos de liquidez, incluidos los riesgos de liquidez contingentes;
- Diseño y utilización de rigurosos escenarios de pruebas de tensión;
- Necesidad de un plan de financiación contingente robusto y operativo;
- Gestión intradía del riesgo de liquidez y de las garantías;
- Difusión pública de información encaminada a promover la disciplina del mercado;

⁷ Circular 2/2016, de 2 de febrero del Banco de España

⁸ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2008): Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez.

⁹ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2008): Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez.

Estas directrices se ven reflejadas en la elaboración de 17 principios para una correcta supervisión y gestión del riesgo de liquidez los cuales vienen agrupadas en cinco grandes puntos:

- **Principio fundamental para la gestión y supervisión del riesgo de liquidez (1):** En este punto se refleja el principio 1. En su conjunto, en esta agrupación se quiere reflejar la capacidad de la entidad financiera para gestionar el riesgo de liquidez estableciendo un marco robusto el cual garantice la liquidez y gestión de la entidad financiera valorando los colchones de activos de alta calidad y libres de carga mediante el cual se pueda hacer frente a situaciones de stress para la entidad financiera originado por eventos interno o externos. De la misma forma se establece la necesidad de tomar medidas oportunas para evitar cualquier deficiencia en esta área.

- **Buen gobierno de la gestión del riesgo de liquidez (2 al 4):** En este punto se aglutinan desde el principio 2 al principio 4. En él se quiere reflejar que es necesario establecer la tolerancia al riesgo de liquidez, así como desarrollar estrategias necesarias para gestionar el riesgo de liquidez, las cuales vienen definidas por la alta dirección de la entidad financiera. Por otro lado se quiere notificar de forma continua la evolución de este riesgo. De la misma forma se busca tener en cuenta los costes, beneficios y riesgos de liquidez en la formación interna de precios, medición y formación de nuevos productos.

- **Medición y gestión del riesgo de liquidez (7 al 12):** La entidad financiera tendrá que compaginar la medición, identificación, vigilancia y control de riesgo de liquidez de cada unidad entidad jurídica, línea de negocio y divisa con una estrategia de financiación que ofrezca una fuente diversificable de financiación y plazo. De la misma forma la entidad financiera tiene que identificar los principales factores que afectan a la capacidad de obtención de financiación.
Por otro lado la entidad financiera tiene que controlar sus posiciones, con el fin de cumplir con sus pagos y plazos de vencimiento tanto en situaciones acordes a la normalidad, como situaciones de stress. Por este motivo, la entidad financiera tiene que realizar continuas pruebas de tensión valorando múltiples escenarios de tensión, tanto a largo como a corto plazo.
Todas estas medidas tienen que ir acompañadas de otra serie de medidas de último calado, el cual se pondrán en funcionamiento en situaciones donde se produzca déficit de liquidez por parte de la entidad financiera, conocido como CFP (Plan de Formal de Financiación de Contingencia). Como última medida, la entidad financiera tendrá que contar con un colchón de HQLA como medida preventiva ante situaciones de tensión de liquidez.

- **Difusión pública de información (13):** Al igual que el primer punto, este punto engloba sólo el principio 13. En él se hace referencia a la capacidad de la entidad financiera a emitir informes de forma periódica para hacer que el mercado valore claramente la gestión del riesgo de liquidez, así como su posición.

- **La función de los supervisores (14 al 17):** En este punto, el supervisor juega un papel relevante. Se hace referencia a una evaluación completa del marco general de gestión del riesgo de liquidez, como su posición de liquidez. Todo ello se ve complementado por evaluaciones de carácter periódica de dicho marco. De la misma forma se le da potestad suficiente a los supervisores en la exigencia del cumplimiento de medidas correctoras de los posibles puntos flacos detectados en este sistema de evaluación.

2.4. Información prudencial

Hasta 2014 los estos estados emitidos por el Banco de España estaban regulados por la norma 125 de la Circular 3/2008, de 22 de mayo sobre determinación y control de los recursos propios mínimos, sin embargo, los estados de la circular anteriormente nombrada están derogados puesto que la Circular 3/2008 está totalmente derogada.

“En el marco de la comunicación de información sobre el requisito de cobertura de liquidez de conformidad con el artículo 415 del Reglamento (UE) no 575/2013, en base individual y en base consolidada, las entidades presentarán la información que se indica en la tabla 1 con frecuencia mensual.”¹⁰

Conforme a lo citado anteriormente, la información exigida es la siguiente:

Información que las entidades presentan sobre el requisito de liquidez

Parte I	Activos líquidos. -Activos que cumplan los requisitos mínimos de los artículos 416 y 417 del RRC. -Activos que cumplan los requisitos mínimos de los artículos 416, apartado 1, letras b y d pero no los requisitos del artículo 417 letras b y c del RRC. -Elementos sujetos a comunicación suplementaria de activos líquidos -Activos que no cumplan los requisitos del artículo 416 pero si los del artículo 417, letras b y c del RRC. -Tratamiento de los territorios con insuficientes activos líquidos de alta calidad.
Parte II	Salidas -Depósitos minoristas -Líneas de liquidez y de crédito -Salidas con arreglo al artículo 105 de la DRC
Parte III	Entradas -Entradas (Una vez aplicado el límite máximo) -Entradas totales de efectivo excluidas por aplicación del límite máximo. -Entradas exentas del límite máximo.
Parte IV	Permutas de Garantía Reales -Activos

Tabla 1. Elaboración propia basada en el Reglamento (UE) no 575/2013

¹⁰ Reglamento de la ejecución (UE) N° 680/2014 de la Comisión.

La Recabación de la información tiene como objetivo obtener la mayor información posible de las entidades financieras acerca del riesgo de liquidez, es decir, se recoge toda la información posible sobre flujos de efectivos o de valores.

3. CAPITULO III: RATIOS REGULATORIOS DE LIQUIDEZ

3.1. Ratio de Cobertura de Liquidez (LCR)

Con la publicación del texto completo de Basilea III en 2011, se produjo la introducción de nuevos ratios de liquidez, los cuales sirven como apoyo a las medidas que citamos anteriormente, “Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez”. Estas medidas se complementan con el objetivo de garantizar que los problemas de liquidez se reduzcan al máximo.

En este epígrafe me remitiré a citar la definición del Ratio de Cobertura de Liquidez o LCR (siglas en inglés), cálculo de este ratio, el nivel mínimo de este, los componentes de cada variable relevante en el ratio, y su objetivo.

3.1.1. Definición

La normativa actual, obliga a las entidades financieras a cumplir unos determinados requisitos de cobertura de liquidez, los cuales son necesarios para medir la capacidad de la entidad hacer frente a la salida inesperada de liquidez. Con ese objetivo nace el Ratio de Cobertura de Liquidez, el cual según el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea se define como “el cociente entre el Fondo de Activos Líquidos de Alta Calidad y las salidas netas de capital para los siguientes 30 días naturales al cálculo de la ratio. Estas salidas serán calculadas en base a unos parámetros”¹¹.

El ratio de liquidez será calculado según la siguiente fórmula:

$$LCR (\%) = \frac{\text{Colchón de liquidez (HQLA)}}{\text{Salidas netas de liquidez durante un período de tensión de 30 días naturales}}^{12}$$

Como se observa en el ratio LCR, este tiene dos componentes fundamentales:

¹¹ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2013): *Coficiente de Cobertura de Liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez*

¹² Reglamento Delegado (UE) 2015/61 de la Comisión de 10 de octubre de 2014

- Colchón de liquidez (HQLA)
- Salidas netas de liquidez durante un período de tensión de 30 días naturales

El nivel mínimo exigido por parte del regulador a las entidades de crédito es del 100%,¹³ esto quiere decir, como es de esperar, que en una situación donde se produzca una salida neta de liquidez durante 30 días naturales en un periodo de tensión, la entidad financiera cuenta con un activos líquidos de alta calidad suficiente para hacer frente a ello.

3.1.2. Colchón de liquidez

Se conoce al colchón de liquidez o HQLA aquellos fondos que las entidades financieras tienen que tener libre de cargas para cubrir la salida de efectivo netas totales. El colchón de liquidez, como la salida de efectivo neta totales tiene que cumplir una serie de requisitos operativos¹⁴, generales y admisibilidad establecidos en la norma.

Estos activos líquidos de alta calidad están compuesto por dos tipos de activos, los activos de nivel 1, los cuales no sufren recorte alguno y se puede hacer uso de ellos de forma ilimitada, es decir, el porcentaje del peso de estos activos son indiferente sobre el total de HQLA. Por otro lado, estos activos están compuestos también por activos de nivel 2, en esta ocasión, estos activos sufren recortes y su utilización como activos líquidos de alta calidad no pueden superar el 40% de los HQLA tras la aplicación de los descuentos requeridos.

Dentro de los activos de nivel 2 nos encontramos a su vez con dos tipos de activos, activos de nivel 2A y activos de nivel 2B, siendo estos últimos de menor liquidez, por ese motivo estos sólo pueden significar el 15% sobre el total de los HQLA dentro del 40% de los activos de nivel 2 en su conjunto

¹³ Este requisito de cobertura se introducirá de manera gradual, con arreglo al calendario previsto en el artículo 460, apartado 2, del reglamento (UE) nº 575/2013, comenzando con un mínimo del 60% a partir del 01/10/2015, hasta alcanzar el 100% el 1/01/2018

¹⁴ Reglamento delegado (UE) 2015/61 de la Comisión Europea. Artículo 8

Visión general de los activos HQLA

Activos		
	Nivel 1	Nivel 2
Características	-No tiene límite en la inclusión de los HQLA -Efectivo, reservas en el banco central, valores negociables garantizados por soberanos, bancos centrales, entidades del sector público no pertenecientes al gobierno central, el Fondo Monetario Internacional, el Banco, la Comisión Europea o bancos multilaterales de desarrollo	-Tienen un límite del 40% sobre los HQLA tras la aplicación de los descuentos. -Valores negociables: Créditos a/o garantizados por soberanos, bancos centrales, entidades del sector público no pertenecientes al gobierno central o bancos multilaterales de desarrollo (con ponderación de riesgo 20%) -Bonos corporativos y bonos garantizados (con calificación crediticia superior a AA-)
Ponderación por riesgo	-Estos activos reciben ponderación por riesgo del 0% y se negocian en mercados repo o de contado, amplios	-El importe máximo de activos de Nivel 2 aceptable en el fondo de activos líquidos de alta calidad es igual a dos tercios del importe ajustado de los activos de Nivel 1 una vez aplicado el descuento mínimo del 15% al valor corriente de mercado de cada activo.
Características en común	-Se negocian en mercados repo o de contado que sean amplios, profundos y activos -reducido nivel de concentración -Poseen un contrastado historial como fuente fiable de liquidez en los mercados -No representan pasivos de instituciones financieras ni de entidades pertenecientes a su mismo grupo	

Tabla 2 Elaboración propia a partir de datos de MIRAI

Haciendo referencia a la valoración de los activos líquidos de alta calidad (HQLA), reflejaremos a continuación los principales activos de alta calidad con sus recortes y sus límites. En el cuadro reflejado, no se plasmarán la totalidad de activos que contempla la norma en cada nivel.

Cada nivel establecido o subnivel, deben cumplir los requisitos específicos en cuanto a recortes de valoración y límites del colchón general. Estos requisitos serán diferenciados según los niveles o subniveles y según el activo líquido; estos requisitos tienen que ser más riguroso cuanto menor sea su capacidad de transformarse en líquido.

Activos de alta calidad (recortes y límites)

HQLA (Activos no propios y libres de cargas a 30 días)	Recortes	Límites
Principales activos de nivel 1		
• Efectivo y exposiciones con Bancos Centrales	0%	≥60%
• Activos garantizados por administración central, regional, local, Bancos Multilaterales Desarrollo	0%	HQLA
• Cédulas hipotecarias de calidad elevada, volumen de emisión ≥ 500 millones y cobertura de activos ≥ 2%	≥7%	≥30% HQLA
Principales activos de nivel 2A		
• Valores representativos de deuda de empresas no financieras con alta calidad crediticia, emisión ≥ 250 millones y plazo ≤ 10 años	≥15%	N/A
• Bonos garantizados emitidos por terceros países de nivel 1 de calidad crediticia, volumen de emisión < 500 millones y requisitos mínimos de cobertura del 2%		
• Bonos garantizados de calidad sumamente elevada, volumen de emisión ≥ 250 millones, con requisito de cobertura ≥ 7%		
Principales activos de nivel 2B		
• Bonos titulación de calidad sumamente elevada	≥25%	
• Valores representativos de deuda de empresas, nivel 1 de calidad crediticia, volumen de emisión ≥ 250 millones y emisión ≤ 10 años	≥50%	
• Bonos garantizados de calidad sumamente elevada, volumen de emisión ≥ 30%, ≥ 250 millones. El conjunto de activos subyacentes consista en un rw=35% y el conjunto de cobertura de activos ≥10%	≥30%	≤15% HQLA
• Acciones cotizadas índice bursátil importante e historial de liquidez	≥50%	
• Líneas de liquidez comprometidas Bancos Centrales	0%	
• Líneas de liquidez comprometidas entidades centrales redes cooperativas	≥25%	

Tabla 3 Elaboración propia basado en Reglamento Delegado UE 2015/61 de la Comisión y Reglamento (UE) nº575/2013

Estos activos líquidos de alta calidad (HQLA) se caracterizan por la capacidad de transformación de dichos activos en líquidos con facilidad y con poca pérdida de valor o casi sin pérdida alguna. Existen activos de muy alta calidad, el cual su venta no produce pérdida alguna de valor en los mercados de contado o de operaciones con pacto de recompra, situación que se puede dar incluso en época de tensión.

Como es de esperar, estos activos de alta calidad, cumplen una serie de características fundamentales:

- **Escaso riesgo:** Aquellos activos que tienen un nivel de riesgo reducido y una duración reducida, tienen una mayor capacidad de transformación en líquido incluso en situaciones de tensión.
- **Facilidad y certidumbre de valoración:** En un mercado con una valoración cada vez más objetiva el activo, origina que dicho activo sea más líquido y así verse facilitado su venta en los mercados financieros.
- **Baja correlación con activos de riesgo:** Es importante para activos de alta liquidez que dichos activos no estén correlacionados.
- **Cotización en un mercado de valores desarrollado y reconocido:** Una valoración objetiva es la que realizan los mercados, por lo que un activo cotizado eleva su transparencia y su mayor facilidad de transformación.

La última prueba que tienen que pasar los activos de alta calidad, es que ante situaciones de tensión, cuando estos activos se quieren transformar en el mercado mediante venta al contado o repo, no se origine ninguna pérdida de valor de dichos activos. Como es de esperar, los activos de baja calidad no superan este trámite y sufren grandes pérdidas de valor, lo que origina que la capacidad de liquidez de la entidad se vea reducida en el caso de que la entidad contara con estos activos.

Como último requisito de los HQLA, contamos con los requisitos operativos. Estos requisitos cuentan como último filtro para que la entidad pueda contabilizar dichos activos como HQLA y garantizar que la entidad financiera pueda gestionar y utilizar como fuente de contingencia dichos activos en el caso de que sean necesarios.

- Activos que componen el fondo HQLA no tendrán ninguna limitación legal o alguna limitación que impida su venta.
- Los activos que componen dicho fondo no podrán dejarse en prenda en ninguna transacción.
- El banco excluirá del fondo aquellos activos que carezcan de la capacidad para monetizarlos con el objetivo de cubrir las salidas del efectivo durante el periodo de tensión establecido.
- Existirá una unidad que tendrá el control de dicho fondo y la gestión de la liquidez de la entidad financiera.
- Las entidades, para garantizar la estabilidad de los fondos, transformarán en efectivo de forma periódica un tramo considerable de los activos en líquidos.
- Las entidades tendrán la capacidad de cubrirse al riesgo de mercado.
- Control de la liquidez por la divisa.

3.1.3. Salida neta de liquidez

Haciendo referencia al denominador del ratio de cobertura de liquidez, se define salida neta de liquidez como “las salidas de efectivo totales previstas menos las entradas de efectivo totales previstas en el escenario de tensión especificado durante los siguientes 30 días naturales.”¹⁵

La entrada y salida de liquidez de la entidad financiera se valorará a lo largo de 30 días naturales de tensión combinando escenarios idiosincráticos. El cálculo de las salidas netas vendrá determinado por la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned}
 & \text{Salidas de efectivo netas totales durante los siguientes 30 días naturales} \\
 & = \\
 & \text{Salidas de efectivo totales previstas} \\
 & - \text{Min} \{ \text{entradas de efectivo totales previstas}; 75\% \text{ de las salidas de efectivo totales previstas} \}^{16}
 \end{aligned}$$

Las salidas de liquidez se obtendrán haciendo el producto de los saldos pendientes de diferentes categorías o tipos de pasivo y compromisos fuera de balance por los tipos a los que se planean que se retirarán,

“Aunque la mayoría de las tasas de cancelación (roll-off rates), tasas de disposición (draw-down rates) y factores similares se encuentran armonizados en las distintas jurisdicciones conforme se describe en esta norma, algunos parámetros deberán determinarse por las autoridades supervisoras nacionales. En ese caso, los parámetros deberán ser transparentes y encontrarse a disposición del público.”¹⁷

El Anexo I ofrece un resumen de los factores aplicados a cada categoría.

3.2. Objetivo

El objetivo del Ratio de Cobertura de Liquidez es originar que las entidades cuenten con una reserva diversificada para poder afrontar las necesidades de liquidez de los depositantes a corto plazo en situaciones de complejidad económica.

¹⁵ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2013): *Coefficiente de Cobertura de Liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez*

¹⁶ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2013): *Coefficiente de Cobertura de Liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez*

¹⁷ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2013): *Coefficiente de Cobertura de Liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez*

De esta forma, la entidad financiera es capaz de hacer frente a la salida masiva que se pueda producir de los depósitos en situación de tensión macroeconómica o financiera durante los 30 días continuados de la posible crisis; en este plazo se pretende que tanto los administradores de la entidad como los supervisores tomen medidas necesarias para paliar dichos problemas.

Como cualquier medida llevada a cabo, este ratio no es suficiente en sí mismo, por lo que tiene que ir complementado con diversos ratios financieros (NSFR), así como políticas de gestión, medición y evaluación adecuada de riesgos.

3.3. Coeficiente de Financiación Estable Neta (NSFR)

Como complemento al ratio anteriormente nombrado, nace el Ratio de Financiación Estable cuyo objetivo es establecer una estructura de financiación estable a largo plazo. “El ratio NSFR se definió con el objetivo de que las entidades de crédito adoptaran, al margen de las necesidades de liquidez a corto plazo, una estructura de financiación estable a más largo plazo”¹⁸

3.3.1. Definición

El objetivo final del Coeficiente de Financiación Neta estable es el de requerir a la entidad financiera un mínimo de fuentes de financiación estable de acuerdo a su perfil de liquidez de los activos que posee así como según sus necesidades de liquidez por sus compromisos fuera de balance para un horizonte temporal de un año

Analizando la fórmula de su cálculo, se puede definir el Coeficiente de Financiación Estable como el cociente entre la cantidad de financiación estable disponible y la cantidad de financiación estable requerida, es decir,

$$NSFR = \frac{\text{Cantidad de financiación estable disponible}}{\text{Cantidad de financiación estable requerida}}$$

De la misma forma que el Ratio de Cobertura de Liquidez, el valor mínimo del NSFR es del 100%. Sin embargo, su aplicación es paulatina.

El numerador del cociente se caracteriza por sumar las fuentes estables de financiación multiplicadas por un porcentaje de ponderación estable. De la misma forma, el

¹⁸ *Capital Requirements Regulation (CRR), art. 413, 427 – 428 y 510*

denominador será la suma de los activos multiplicado por unos porcentajes que reflejan el grado de liquidez de dichos activos.

3.3.2. Financiación estable disponible

Se define la Financiación Estable Disponible (ASF) como la proporción de los recursos propios y los recursos ajenos que son clasificados como estables durante un determinado periodo de un año. Esta financiación neta disponible se va a medir, como es de esperar, de sus características de estabilidad de financiación de la entidad, teniendo en cuenta el plazo de vencimiento de sus pasivos. Para el cálculo de su financiación disponible, es necesario tener en cuenta los componentes de las categorías ASF. Recursos ajenos y propios reciben un factor ASF del 100%, mientras que no todos los pasivos reciben un 100 en ciertos casos, véase en la tabla 4, en la cual se puede apreciar que el pasivo, según cual recibe un factor ASF inferior al 100%.

Factores de descuento de los componentes de ASF

Componentes de la categorías ASF	Factor ASF
<ul style="list-style-type: none"> Capital regulador total > 1 año Otros instrumentos de capital y pasivos con vencimientos efectivo residual \geq 1 año 	100%
<ul style="list-style-type: none"> Depósitos sin plazo de vencimiento y depósitos a plazo estables con vencimientos residuales < 1 año, realizados por clientes minoristas y pequeñas empresas 	95%
<ul style="list-style-type: none"> Depósitos sin plazo y depósitos a plazo menos estables con vencimientos residuales < 1 año realizado por clientes minoristas y pequeñas empresas 	90%
<ul style="list-style-type: none"> Financiación con vencimiento residual < 1 año procedente de sociedades no financieras Depósitos operativos Financiación con vencimiento residual < 1 año procedente de soberanos, entidades del sector público y bancos multilaterales y nacionales de desarrollo Otra financiación con vencimiento residual > 6 meses y < 1 año no incluida en las categorías anteriores 	50%
<ul style="list-style-type: none"> Todas las demás rúbricas de recursos propios y ajenos no incluidas en las anteriores categorías, incluidos los pasivos sin plazo de vencimiento determinado Pasivos derivados a efectos del NSFR netos de activos derivados NSFR si los primeros son superiores a los segundos Importes pendientes de pago en la fecha de la operación a raíz de compras de instrumentos financieros, divisas o productos básicos 	0%

Tabla 4 Elaboración propia basada en Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2014): Coeficiente de Financiación Estable Neta.

Una vez plasmadas las categorías y los factores ASF, el cálculo del ratio se realiza usando el valor contable de la financiación y en función de las categorías en la que se encuentre la financiación se le establecerá un porcentaje que figura en la tabla 4 por su valor contable. Una vez tenido este valor, el valor de la financiación estable disponible será la suma ponderada de los importes calculados.

3.3.3. Financiación estable requerida

De la misma forma que en el caso de la financiación estable disponible, la financiación estable requerida se calculará en función de las características de perfil de riesgo de liquidez y de las posiciones fuera de balance de la entidad financiera multiplicado por porcentaje determinado del factor RSF sobre el valor contable de los activos de la entidad. La suma entre los importes ponderados y el importe de las posiciones fuera de balance, daría la cantidad total de financiación estable requerida.

Factores de descuento de los componentes de RSF

Componentes de la categorías RSF	Factor RSF
• Cash	0%
• Activos de nivel 1 libres de carga	5%
• Préstamos libres de cargas con vencimiento residual < ½ año garantizados con activos nivel 1	10%
• Activos de nivel 2 ^a	15%
• Préstamos libres de cargas a instituciones financieras con vencimientos residuales < ½ años	
• Activos de nivel 2B libres de cargas	50%
• Cualquier HQLA definido en el LCR sujeto a cargas durante un periodo > 6 meses < 1 año	
• Todos los préstamos concedidos a instituciones financieras y bancos centrales con vencimiento residual > 6 meses < 1 año	
• Depósitos mantenidos en otras instituciones financieras con fines operativos	
• Hipotecas para la compra de vivienda libres de cargas con vencimiento residual ≥ 1 año	65%
• Efectivo, títulos y otros activos constituidos en concepto de margen inicial en contratos de derivados.	85%
• Otros préstamos al corriente de pago y libres de cargas no susceptibles de recibir una ponderación por riesgo del 35% o menor con el Método Estándar de Basilea II	
• Productos básicos negociados físicamente, incluido el oro.	
• Todos los activos sujetos a cargas durante un periodo ≥ 1 año	100%
• Activos derivados a efectos del NSFR	

Tabla 5 Elaboración propia basada en Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2014): Coeficiente de Financiación Estable Neta

En el caso que no se cumpla los requerimientos mínimos del ratio NSFR, al igual que con el ratio LCR, la entidad se ve obligada a comunicar de forma inmediata la situación a las entidades supervisoras junto a un plan de medidas necesarias para encausar la situación a la normalidad y cumplir con la normativa establecida. En este plan se introduce un control, gestión y una justificación clara y concisa ante los supervisores.

3.4. Objetivo

El objetivo último de este ratio es intentar corregir la estructura del balance de las entidades financieras intentando crear un sistema financiero más resiliente, de manera que se reduzca el efecto observado según el cual los activos de largo plazo son financiados, en gran medida, con pasivos de corto plazo. El ratio busca:

- Que las entidades financieras, en situaciones de tensión, cuenten con una capacidad suficiente para financiar su actividad de inversión crediticia durante un horizonte temporal de un año.

- Promover la financiación a medio y largo plazo
- Que determinados activos fuera de balance y otra serie de ellos se encuentre financiados en parte por pasivos estables desde el punto de vista de liquidez
- Mitigar los posibles efectos que podría originar el ratio LCR en plazos de financiación

4. CAPITULO IV: MODELO DE NEGOCIO DE LAS ENTIDADES Y EL RIESGO DE LIQUIDEZ

4.1. Retail vs Mayorista

En la actualidad, los bancos se enfrentan actualmente al reto de hacer frente al cumplimiento de una gran cantidad de requerimientos regulatorios, lo que ha implicado un importante incremento de costes y cambios en los modelos de negocio.

El modelo de negocio, en muchos casos puede significar el establecimiento de márgenes estables y en ocasiones amplios, por ello, los bancos buscan diferenciarse en su modelo de negocio buscando adaptar la estructura de balance que mejor se adapte a sus objetivos buscando aprovechar los puntos fuertes de cada modelo.

En este apartado se observará, sin entrar en profundidad, las principales diferencias entre la banca comercial con financiación minorista y la banca comercial con financiación mayorista basándonos en un estudio realizado por el Banco Internacional de Pagos cuyos autores son Rungporn Roengpitya, Nikola Tarashev y Kostas Tsatsaronis donde se analizan 222¹⁹ bancos de 34 países entre el periodo de 2004 al 2013 (la unidad del análisis es un determinado banco en un año dado, es decir, par banco/año. En algunos periodos, los autores no dispusieron de datos suficientes, por lo que se trabajó con 1299).

Una de las principales diferencias encontradas entre estos dos modelos de negocio es la fuente de financiación, donde la estabilidad de la fuente de financiación de la banca mayorista es menor y la de la banca minorista mayor.

Diferencias:

- Modelo de negocio: En la banca retail, las entidades gestionan los riesgos que se han generado en relación con los clientes. El nivel de créditos concedidos es elevado y permanecen en el balance hasta el vencimiento de estos créditos.
Por otro lado, la innovación en el sector financiero, ha permitido trasladar el riesgo de crédito a terceros mediante otros productos financieros.

¹⁹ En este documento se clasifica los bancos en tres modelos distintos, Banca Comercial Minorista, Banca Comercial Mayorista y la Banca orientada al mercado de capitales, sin embargo, en este documento solo nos centraremos en los dos primero modelos

- **Actividad crediticia:** La financiación a través de la banca minorista suele hacerse mediante productos financieros de baja complejidad, líneas de crédito, préstamos, etc, que van destinados a clientes minoristas.
De la misma forma, con la banca mayorista, se requiere productos financieros algo más complejos debido también al plazo de los préstamos. Aquí podemos encontrar préstamos sindicado o bilateral y bonos.
- **Financiación:** La banca minorista se financia mayoritariamente de depósitos obtenidos de sus clientes, estos pueden superar casi el 50% del pasivo de la entidad. Por otro lado, la banca mayorista también posee depósitos de su clientela, pero en menor medida, lo que origina que sea necesario que estas entidades recurran al mercado de capitales, sobre todo al mercado interbancario y utilización en gran medida los repos.

En referencia al documento del Banco Internacional de Pagos, la banca retail presenta un elevado porcentaje de préstamos en balance y hace gran uso de fuentes de financiación estables, incluidos depósitos (estos presentan aproximadamente 2/3 de todos los pasivos del banco medio del grupo analizado); en el caso del modelo de banca mayorista, el banco medio del grupo analizado presenta disparidades con respecto al grupo de banca retail, siendo su principal diferencia las fuentes de financiación. Por otro lado, una diferencia clara es que los de banca mayorista tienen una mayor proporción de pasivos interbancarios.

Coefficientes sobre activos totales según el modelo de negocio bancario

Perfiles de modelo de negocio				
Promedio de coeficientes sobre activos totales (%)				
Variable de decisión	Financiación Minorista	Financiación Mayorista	Negociación	Todos los Bancos
Préstamos Brutos	62,2	65,2	25,5	57,5
Negocio	22,4	20,7	51,2	26,5
Cartera de negociación	5,1	7,1	17,3	7,1
Préstamos Interbancarios	8,5	8,2	21,8	10,5
Endeudamiento interbancario	7,8	13,8	19,1	11,2
Deuda mayorista	10,8	36,7	18,2	19,1
Financiación estable	73,8	63,1	48,6	66,9
Depósitos	66,7	36,6	38,0	53,6
<i>Pro memoria: número de bancos/años</i>	737	359	203	1299

20

Tabla 6. Elaboración propia basada en el Informe Trimestral del BIS (12/2014): Modelo de negocio de los bancos. Cálculo realizado por BIS a partir de Bankscope

²⁰ Mi objetivo es no alterar los datos, y a pesar de no comentar el tercer modelo bancario citado en el Informe del Banco Internacional de Pagos, se ha decidido mantener la columna de negociación, pero solo nos centraremos en las dos primeras columnas (Minorista y Mayorista)

Conociendo un poco más en profundidad las diferencias entre los dos modelos bancarios estudiados desde un punto de vista de balance, podemos proceder a un análisis de la gestión de los ratios de liquidez en los modelos de negocio citados anteriormente.

4.2. Análisis teórico de la incidencia de la gestión de los ratios de liquidez en el modelo de negocio de las entidades de crédito

En nuestro análisis sólo nos centraremos en el ratio LCR debido a que este ratio lleva más tiempo siendo reportado por las entidades que el propio NSFR.

Una de las principales diferencias entre los modelos de negocio entre la banca retail y la banca mayorista es la estabilidad de los pasivos; si en la banca mayorista la inestabilidad es alta, en la banca retail la inestabilidad es muy baja, dicho esto, queda patente que dicha estabilidad afectará a los ratios normativos de liquidez. Esta situación se debe a los componentes del colchón de liquidez (HQLA) como a la salida neta de liquidez.

Como ya hemos mencionado en epígrafes anteriores, el colchón de liquidez está formado por dos tipos de activos, activos de nivel 1 y de nivel 2, donde los activos de nivel 2 se componen de nivel 2A y nivel 2B.

Activos de alta calidad (recortes y límites)

HQLA (Activos no propios y libres de cargas a 30 días)
<p>Principales activos de nivel 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectivo y exposiciones con Bancos Centrales • Activos garantizados por administración central, regional, local, Bancos Multilaterales Desarrollo • Cédulas hipotecarias de calidad elevada, volumen de emisión ≥ 500 millones y cobertura de activos $\geq 2\%$
<p>Principales activos de nivel 2A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valores representativos de deuda de empresas no financieras con alta calidad crediticia, emisión ≥ 250 millones y plazo ≤ 10 años • Bonos garantizados emitidos por terceros países de nivel 1 de calidad crediticia, volumen de emisión < 500 millones y requisitos mínimos de cobertura del 2% • Bonos garantizados de calidad sumamente elevada, volumen de emisión ≥ 250 millones, con requisito de cobertura $\geq 7\%$
<p>Principales activos de nivel 2B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bonos titulación de calidad sumamente elevada • Valores representativos de deuda de empresas, nivel 1 de calidad crediticia, volumen de emisión ≥ 250 millones y emisión ≤ 10 años • Bonos garantizados de calidad sumamente elevada, volumen de emisión $\geq 30\%$, ≥ 250 millones. El conjunto de activos subyacentes consista en un $rw=35\%$ y el conjunto de cobertura de activos $\geq 10\%$ • Acciones cotizadas índice bursátil importante e historial de liquidez • Líneas de liquidez comprometidas Bancos Centrales • Líneas de liquidez comprometidas entidades centrales redes cooperativas

Tabla 7 Elaboración propia basado en Reglamento Delegado UE 2015/61 de la Comisión y Reglamento (UE) nº575/2013

Teniendo en cuenta las fuentes de financiación de los dos modelos bancarios citados y los componentes de los Activos Líquidos de Alta Calidad, los ratios de liquidez van a sufrir

modificación en mayor o menor medida. De la misma forma, el denominador del ratio LCR, Salidas de efectivo totales también afectará a la variación de dicho ratio de liquidez

En términos generales podemos citar los siguientes efectos originados por la introducción de estos ratios:

- Efecto en la rentabilidad financiera → Inversión en activos más líquidos que son menos rentables.
- Efecto en el modelo de negocio → Enfoque único de negocio en la ponderación en el LCR y en el NSFR, es decir, las entidades buscan cumplir con estos ratios dejando otros ratios de lado
- Modificación en las vías de financiación de las entidades → La definición de LCR generaría una demanda no asegurada a corto plazo por demanda repo.
- Aumento de la demanda de la deuda soberana → Como consecuencia de la definición propia de los activos de alta calidad en el LCR.

La existencia de activos con distinta ponderación en los ratios de liquidez puede originar una penalización en los distintos tipos de modelo de negocio, eso ocurre con el caso del NSFR donde existe una penalización implícita a la banca comercial con respecto a la banca mayorista en la ponderación de los distintos activos que se tienen en cuenta para construir dicho ratio de liquidez, por ejemplo, los bonos frente a préstamos o créditos a mayoristas vs crédito a minoristas. Por otro lado, el hecho de que las entidades tengan que invertir en activos más líquidos y más seguros, origina una disminución de la rentabilidad y con ello de sus márgenes. Por otro lado, algunas fuentes de financiación activos tienen mayor probabilidad de generar fondos sin que su liquidación forzosa ocasione grandes disminuciones de precios en los mercados de contado o de operaciones con pacto de recompra (repo), incluso en épocas de tensión. Respecto a la financiación interbancaria, las entidades retail suelen tender a este mecanismo de financiación para cubrir los requerimientos de liquidez adicionales.

Por otro lado, y ligado a la penalización de los distintos modelos, un enfoque homogéneo de la ponderación en el LCR y en el NSFR no reflejaría la variedad de los distintos tipos de modelos de negocio por lo que sería necesario buscar un enfoque mucho más flexible con el objetivo de evitar una penalización en la variante de los modelos financieros.

4.2.1. Comparativa de entidades

En este sub-apartado, intentaremos ver el reflejo de lo comentado anteriormente en el balance de una serie de entidades tanto retail como mayorista. Para nuestro estudio he elegido CaixaBank y WellFargo por el lado de las entidades comerciales, JP Morgan y Citi Group por el lado de las entidades mayoristas.

Banca Retail

En mi primera comparativa, reflejaremos el balance de las dos entidades retail que he nombrado anteriormente (CaixaBank y Well Fargo). Observaremos el peso de los depósitos sobre los activos totales y los medios de financiación de estas dos entidades.

→ CaixaBank

La primera entidad que reflejamos es CaixaBank.



Pasivo
CaixaBank.xlsx 21

Composición del pasivo de CaixaBank

Miles de Euros	2017	2016
Activos Totales	383.186.163	347.927.262
Pasivos financieros mantenidos para negociar	8.604.930	10.292.298
Pasivos financieros designados a valor razonable con cambios en resultados	8.241.088	3.763.976
Depósitos	8.240.972	3.763.976
Clientela	8.240.972	3.763.976
Otros pasivos financieros	116	0
Pasivos financieros a coste amortizado	280.897.381	254.093.295
Depósitos	246.804.137	223.511.848
Bancos centrales	31.680.685	30.029.382
Entidades de crédito	11.515.365	6.315.758
Clientela	203.608.087	187.166.708
Valores representativos de deuda emitidos	29.918.503	27.708.015
Otros pasivos financieros	4.174.741	2.873.432
Pro memoria: pasivos subordinados	5.053.814	4.118.792
Derivados - contabilidad de coberturas	793.132	625.544
Cambios del valor razonable de los elementos cubiertos de una cartera con cobertura del riesgo de tipo de interés	1.409.702	1.984.854
Pasivos amparados por contratos de seguros	49.750.389	45.803.579
Provisiones	5.000.941	4.730.271
Pasivos por impuestos	1.388.070	1.186.209
Capital reembolsable a la vista	0	0
Otros pasivos	2.335.108	1.805.635
Pasivos incluidos en grupos enajenables de elementos que se han clasificado como mantenidos para la venta	82.141	86.039
Total Pasivo	358.502.882	324.371.700

Tabla 8 Elaboración propia a partir del informe de cuentas anuales de CaixaBank

Observando el balance de la entidad, se ve que cumple una de las primeras características de las entidades retail, y es que la financiación de la entidad viene mayoritariamente por los depósitos de los clientes. En esta entidad se ve que para el año 2017, los depósitos representan un 64% de los activos y un 68,8% del pasivo.

Respecto a su estructura de financiación de la entidad, de 249.001 MMEuros del total financiado, el 79% es pasivo de clientela, 12% emisiones institucionales y el 9% restante interbancario neto.

²¹ Elaboración propia a partir del informe de cuentas anuales de CaixaBank

Estructura de financiación CaixaBank

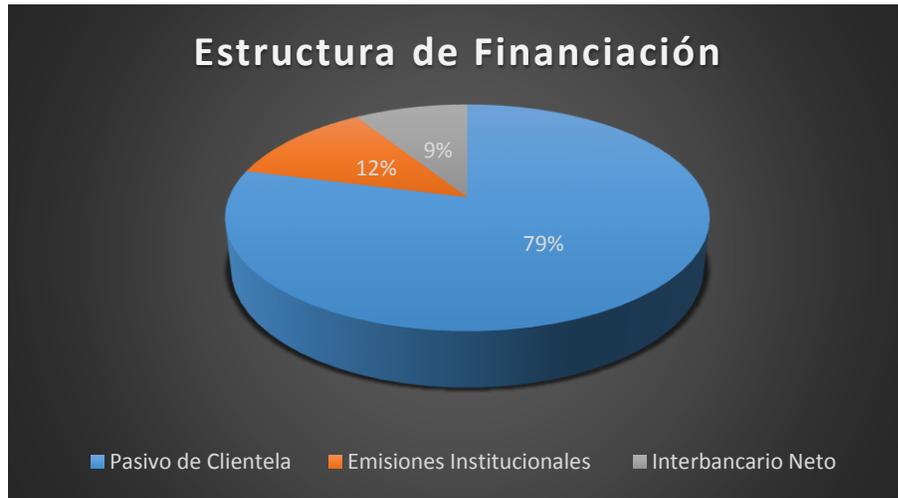


Figura 1 Elaboración propia a partir de datos de cuentas anuales de CaixaBank

Los activos líquidos totales de la entidad rondan 72.775 millones de euros a 31 de diciembre de 2017. La compra del Banco Portugués de Inversiones, como la evolución del gap comercial y emisiones llevadas a cabo que superan los vencimientos del año, inciden en su evolución. Por otro lado, el ratio LCR de la entidad es del 202 % a fecha de 2017, muy por encima del mínimo requerido del 100 %.

Activos totales líquidos CaixaBank



Figura 2 Elaboración propia a partir de datos de cuentas anuales de CaixaBank

El saldo dispuesto de la póliza del BCE de CaixaBank corresponde por un lado a la financiación llevada a cabo a través del TLTRO I y al TLTRO II. Por otro lado, la entidad tiene acceso a diferentes instrumentos de deuda:

- Cédulas Hipotecarias (1.500 millones)²²
- Deuda subordinada (1.000 millones)
- Emisión de deuda senior (1.000 millones)
- Emisión inaugural de Additional Tier 1 y opción de amortización anticipada (1.000 millones)
- Deuda subordinada Tier 2 (150 millones)
- Deuda subordinada (1.000 millones)²³

En un cómputo global, se observa que la financiación de la entidad aquí presente se realiza en su mayoría a través de financiación vía depósitos que vía mercados. Por ello, en los puntos siguientes, observaremos qué sucede con las entidades mayoristas.

¿Y cómo se comporta el peso de los depósitos sobre los activos totales?

Para una comparativa más viable, observemos el comportamiento del peso de los depósitos a lo largo de una determinada ventana temporal que va desde el marzo de 2013 a diciembre de 2016²⁴

Porcentaje de depósitos sobre activos de Caixa Bank

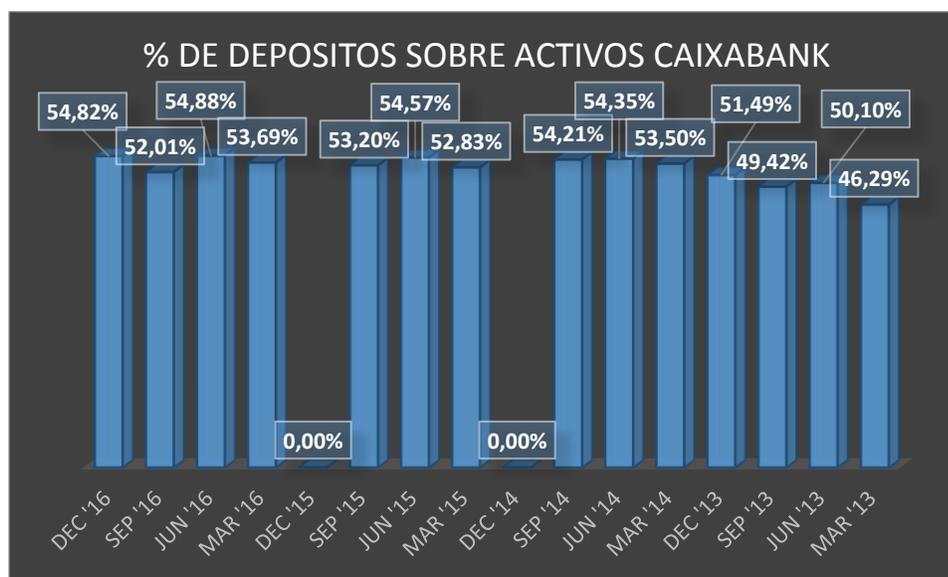


Figura 3 Elaboración propia a partir de datos de FactSet Fundamentals

²² A diez años y con opción de amortización a partir del quinto año

²³ A diez años y con opción de amortización a partir del sexto año

²⁴ Existe limitación a la hora de obtener los datos, por ese motivo se opta por la ventana temporal de diciembre de 2016 hasta marzo de 2013

Como se aprecia claramente en la evolución de este % a lo largo del periodo analizado, existe una tendencia a situarse el porcentaje por encima del 40% del peso.

→Wells Fargo



Balance Well
Fargo.xlsx

25

Wells Fargo continúa en la misma senda que Caixabank a pesar de su gran tamaño en comparativa con la entidad Catalana. Estas entidades siguen los mismos patrones que Rungporn Roengpitya, Nikola Tarashev y Kostas Tsatsaronis citan en su estudio y en el cual nos basamos.

Composición del pasivo de Wells Fargo

Total activo	1,951,757	1,930,115
Pasivo		
Depósitos no remunerados	373,722	375,967
Depósitos remunerados	962.269	930.112
Total depósitos	1.335.991	1.306.079
Deuda financiera a corto plazo	103.256	96.781
Pasivos por instrumentos derivados	8,796	14,492
Gastos acumulados y otros pasivos	70,615	57,189
Deuda a largo plazo	225,02	255,077
Total pasivo	1,743,678	1,729,618

Tabla 9 Elaboración propia a partir de datos de cuentas anuales de Wells Fargo

En este caso, los depósitos significan el 68% de los activos totales de la entidad y un 76,6% del pasivo de la entidad americana.

Históricamente, los depósitos han proporcionado una fuente considerable de fondos de bajo coste relativo. En 2017, los depósitos ascendían a 140% del total de préstamos frente al 135% de 2016. La financiación adicional proviene de la deuda a largo plazo y de los empréstitos a corto plazo. La entidad accede a capital nacional e internacional mercados de financiación a largo plazo (generalmente más de un año) a través de emisiones de títulos de deuda registrados y financiación garantizada respaldada por activos.

²⁵ *Elaboración propia a partir del informe de cuentas anuales de Wells Fargo*

Fuentes primarias de liquidez

Fuentes primarias de liquidez	Total (2017)
Depósitos generadores de intereses	\$ 192,580
Valores del Tesoro de los Estados Unidos y agencias federales	51,125
Valores respaldados por hipotecas de agencias federales (1)	246,894
Total	\$ 490,599

Tabla 10 Elaboración propia a partir de datos de cuentas anuales de Well Fargo

Además de las principales fuentes de liquidez que se refleja en la tabla 10, la liquidez también está disponible a través de la venta o financiamiento de otros valores, incluyendo valores negociables y/o disponibles para la venta, así como a través de la venta, bursatilización o financiamiento de préstamos, en la medida en que dichos valores y préstamos no estén gravados. Además, otros títulos de la cartera de inversión a vencimiento, en la medida en que no estén gravados, podrán ser pignoralados para obtener financiación.

Porcentaje de depósitos sobre activos de Wells Fargo

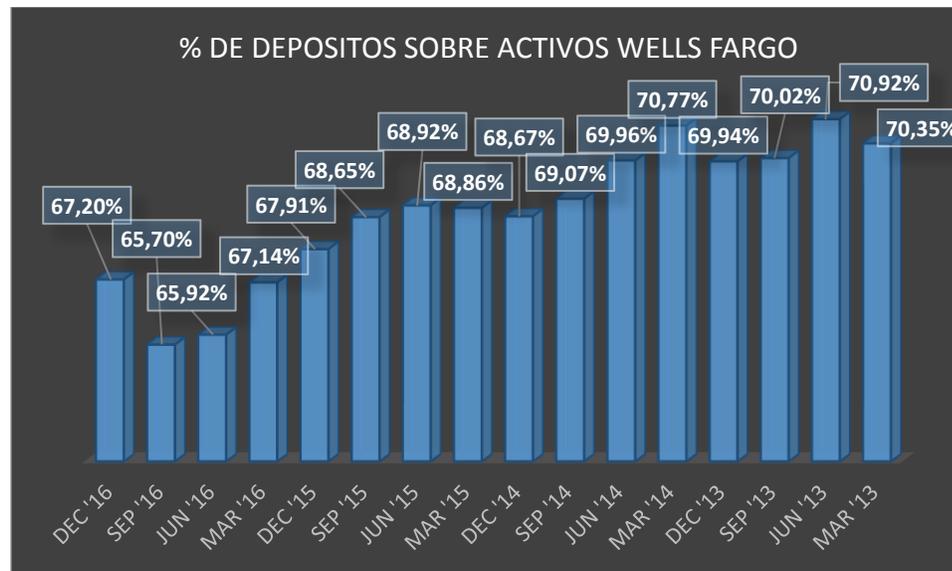


Figura 4 Elaboración propia a partir de datos de FactSet Fundamentals

En la entidad americana, se aprecia en gran medida la importancia del peso de los depósitos sobre los activos totales, donde en la ventana temporal analizada el valor mínimo que se alcanza es del 65,92%.

Banca mayorista

En contraposición, al modelo anterior de banca, analizaremos el balance de dos entidades mayoristas.

→ Goldman Sach



Balance Goldman Sach.xlsx

26

Composición del pasivo de Goldman Sach

Activos totales	916,776	860,165
Pasivo y patrimonio neto		
Depositos	138,604	124,098
Financiaciones garantizadas:		
Valores vendidos con pacto de readquisición	84,718	71,816
Valores cedidos en préstamo	14,793	7,524
Otros financiamientos garantizados	24,788	21,523
Acreedores:		
Corredores, intermediarios y organizaciones de compensación	6,672	4,386
Clientes y contrapartidas	171,497	184,069
Instrumentos financieros vendidos, pero aún no adquiridos	111,93	117,143
Préstamos a corto plazo sin garantía	46,922	39,265
Préstamos a largo plazo sin garantía	217,687	189,086
Otros pasivos y gastos acumulados	16,922	14,362
Total pasivo	834,533	773,272

Tabla 11 Elaboración propia a partir del informe de cuentas anuales de Goldman Sach

La gran diferencia observada entre el pasivo de esta entidad y la anterior, es el gran peso que tienen los depósitos de la banca mayorista sobre los activos y sobre los pasivos (15% de los activos totales y un 16,6% de los pasivos), por ello, es de esperar que se cumpla otra característica clara de la banca mayorista que es la financiación a través de los mercados, situación que influye en el ratio LCR, pues la financiación vía mercados tienen un mayor peso en las salidas netas de efectivo.

Las principales fuentes de financiación de la entidad aquí expuesta es a través de mercado las cuales son las financiaciones garantizadas, empréstitos no garantizados a largo y corto plazo. Se Busca mantener una amplia y diversificada fuentes de financiación en todo el mundo a través de productos, programas, mercados, divisas y acreedores para evitar la financiación concentraciones.

Los productos más destacados a la hora de buscar financiación por parte de la entidad es:

²⁶ *Elaboración propia a partir del informe de cuentas anuales de Goldman Sach*

- Financiaciones garantizadas, tales como acuerdos de recompra, préstamos de valores y otras financiaciones garantizadas;
- Deuda no garantizada a largo plazo (incluyendo notas estructuradas) a través de ofertas sindicadas registradas en EE.UU, programas de notas de mediano plazo registrados, ofertas de pagarés offshore de mediano plazo y otras deudas ofrendas;
- Deuda no garantizada a corto plazo a nivel de subsidiarias a través de Instrumentos financieros híbridos de EE.UU. y fuera de EE.UU. y otros métodos.

Al igual que en el apartado anterior, aquí también observaremos el comportamiento de los depósitos a lo largo del tiempo:

Porcentaje de depósitos sobre activos de Goldman Sach



Figura 5 Elaboración propia a partir de datos de FactSet Fundamentals

En esta situación, el % de pesos de los depósitos sobre los activos se reduce drásticamente, sin llegar a superar el 15% de los activos totales.

La existencia de estos niveles de depósitos tan reducidos sobre los activos origina que el peso de las salidas netas del ratio LCR no se vea afectado en gran medida por las variaciones de los depósitos cuyo porcentaje de salida es inferior al 15%.

→ **Societe Generale**



Balance Societe
Generale.xlsx

27

²⁷ Elaboración propia a partir del informe de cuentas anuales de Societe Generale

El pasivo de Societe Generale para el año 2017 y 2016 se ve representado en la siguiente tabla:

Composición del pasivo de Societe Generale

Total Activos	1.275,10	1.354,40
Depósitos de bancos centrales	5,6	5,2
Pasivos financieros a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias(1)	368,7	440,1
Derivados de cobertura	6,8	9,6
Créditos sobre bancos	88,6	82,6
Depósitos de clientes	410,6	421
Títulos de deuda emitidos	103,2	102,2
Diferencias de revalorización de carteras cubiertas contra riesgo de tipo de interés	6	8,5
Pasivos fiscales	1,7	1,4
Otros pasivos(1)	69,1	81,9
Pasivos no corrientes mantenidos para la venta	0	3,6
Reservas de garantía de las compañías de seguros	131	112,8
Disposiciones	6,1	5,7
Deuda subordinada	13,6	14,1
Fondos propios, participación del Grupo	59,4	62
Intereses minoritarios	4,7	3,8
Total Pasivo	1.275,10	1.354,40

Tabla 12 Elaboración propia a partir del informe de cuentas anuales de Societe Generale

Otra diferencia clara que queda remarcada entre las entidades de banca retail y la banca mayorista, es el peso que tienen los depósitos respecto a los activos de la entidad, de la misma forma que en el pasivo de Goldman Sach, podemos apreciar claramente el porcentaje que representan los pasivos en Societe Generale que ronda el 32% de los activos de la entidad.

La estructura de financiación²⁸ de Societe Generale se detalla a continuación:

- Pagarés subordinados sin fecha
- Valores representativos de deuda emitidos por la entidad, de los cuales:
 - Deuda subordinada obsoleta
 - Deuda no preferente senior de vainilla a largo plazo
 - Deuda preferente a largo plazo de vainilla senior
- los bonos garantizados emitidos
- Titulizaciones y otras emisiones de deuda garantizada

²⁸ Informe anual de Societe Generale 2017

- Pasivos financieros registrados a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias, incluidos los valores de deuda emitidos que figuran en la cartera de negociación, y los valores de deuda emitidos medidos utilizando la opción de valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias.

- Importes debidos a clientes, en particular depósitos. Los recursos de financiación también incluyen la financiación a través de operaciones de préstamo/empréstito de valores y de valores vendidos con pacto de recompra valorados a valor razonable con cambios en resultados.

Al igual que con las entidades anteriores, reflejaremos el peso de los depósitos sobre los activos de la entidad, sin embargo, por la limitación de los datos, el periodo analizado en esta entidad difiere con las anteriores entidades, pero eso no nos sesga en la idea que queremos analizar, y es que el peso de los depósitos sobre los activos no llega al 30% del tamaño de la entidad.

Porcentaje de depósitos sobre activos de Societe Generale

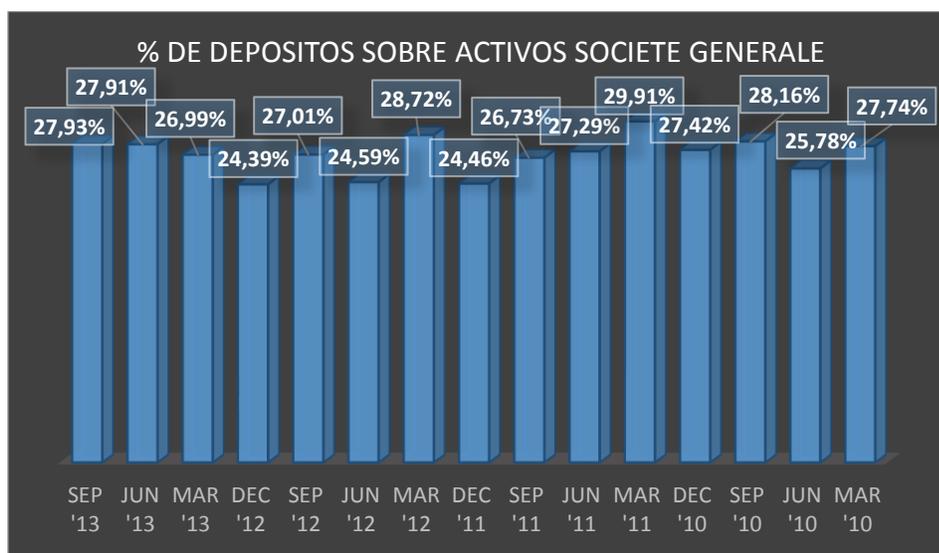


Figure 6 Elaboración propia a partir de datos de FactSet Fundamentals

Hasta el momento, ha quedado patente que se cumple las diferencias que he citado en el capítulo anterior. Estas diferencias son muy marcadas entre la banca minorista y la banca mayorista tanto en la actividad crediticia como en la financiación de las entidades.

En los siguientes puntos, observaremos que el ratio LCR en las entidades retail tiende a ser mayor que en las entidades mayoristas. Esto se debe, observando, nuestra comparativa de balance de las entidades y los componentes del ratio LCR que a pesar de que los depósitos son muy elevados en las entidades retail, el porcentaje que se le aplica en la salidas efectivas es reducido, llegando a ser de un 3% al 20% viéndose compensada por la entrada de liquidez

donde los porcentajes más valorados son los préstamos, base fundamental sobre este tipo de entidades.

Por otro lado, los Activos Líquidos de Alta Calidad suelen ser superiores en las entidades mayoristas en proporción a las Salidas Netas, esto se debe a que el paso de los activos líquidos de nivel 1 en el balance de las entidades mayoristas suelen ser mayores y su ponderación mayor, por lo que llevan a tener un ratio LCR inferior en comparativa de la entidad retail.

4.3. Análisis práctico

Hasta el momento hemos recalcado que la principal diferencia entre los diferentes modelos de negocio de las entidades bancarias, tanto banca mayorista como banca retail es el mecanismo de financiación de dichas entidades. En el apartado anterior, apoyándonos en el estudio realizado por Rungporn Roengpitya, Nikola Tarashev y Kostas Tsatsaronis, ha quedado remarcado esta diferencia en el balance entre las entidades comparadas; CaixaBank y Wall Fargo en representación de las entidades retail y Goldman Sach y Societe Generale en representación de la banca mayorista.

Para continuar analizando los efectos que tienen los modelos de negocio en el ratio LCR, lo haremos más práctico utilizando un simulador del balance de las entidades financieras. En este simulador intentaremos variar las principales fuentes de financiación de las entidades simuladas (retail y mayorista) así como los epígrafes fundamentales para cumplir con los estándares mínimos del supervisor, y observar como varían los ratios de solvencia y los ratios de liquidez.



Simulador.xlsx

Nuestro simulador estará compuesto de los siguientes epígrafes y su situación inicial de partida es la siguiente:

(en miles millones de euros) - Balance		Hipótesis				
	T0	RWA	HQLA	LCR Entradas	Necesidades de Finan.	Vto
Activos						(meses)
Cuentas en bancos centrales (L1)	4	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	NA
Caja (L1)	1	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	NA
Bonos gobiernos (AAA) (L1)*	1	0,00%	100,00%	0,00%	5,00%	36
Bonos gobiernos (AA) (L1)*	2	0,00%	100,00%	0,00%	5,00%	120
Bonos corporativos (AA) (L2A)*	12	20,00%	85,00%	0,00%	15,00%	12
Bonos corporativos (A-) (L2B)*	10	50,00%	50,00%	0,00%	50,00%	12
Hipotecas	14	35,50%	0,00%	6,00%	65,00%	36
Prestamos al consumo	21	75,00%	0,00%	10,00%	50,00%	11
Prestamos a Pymes	10	85,00%	0,00%	6,00%	85,00%	36
Préstamos grandes empresas (A+-A-)	18	50,00%	0,00%	5,00%	85,00%	36
Total activos	93					

Total activos						
Pasivos	T0	RWAs		LCR salidas	Finan. Estable	Vto (meses)
Repos banco central	4	0,00%		0,00%	50,00%	6
Repo (L1 activos)	4	0,00%		0,00%	0,00%	<1
Repo (L2A activos)	9	0,00%		15,00%	0,00%	<1
Repo (non-HQLA)	8	0,00%		100,00%	0,00%	<1
Depósitos estables - retail	7	0,00%		3,00%	95,00%	Vista o <1
Depósitos menos estables - retail	19	0,00%		10,00%	90,00%	Vista o <1
Depósitos estables a plazo - retail	5,5	0,00%		0,00%	100,00%	12
Financiación mayorista	7	0,00%		40,00%	50,00%	<1
Financiación mayorista	5	0,00%		0,00%	100,00%	12
Deuda unsecured (3 months)	4	0,00%		0,00%	0,00%	3
Deuda unsecured (9 months)	8	0,00%		0,00%	50,00%	9
Deuda unsecured (5 años)	3	0,00%		0,00%	100,00%	60
Deuda subordinada (T2)	1	100,00%		0,00%	100,00%	60
Otros pasivos a largo plazo	3,5	0,00%		0,00%	100,00%	48
Pasivos totales	88					
Equity						
CET 1 Capital	4	100,00%		0,00%	100,00%	NA
Reservas	0	100,00%		0,00%	100,00%	NA
Otros elementos de CET1	1	100,00%		0,00%	100,00%	perp

Total Equity						
Pasivos totales y equity						
Activos fuera de balance	T0	RWAs	factores de conversión	LCR salidas	Neces. Financ	Term
Lineas de liquidez a grandes empresas (BB-) cancelables incondicionalmente	4	100,00%	50,00%	100,00%	0,00%	36
Lineas de crédito a grandes empresas (AA-)	1	20,00%	50,00%	10,00%	5,00%	6
Total activos fuera de balance (OBS)	5					

A través de las variaciones de las principales fuentes de financiación de la banca según su modelo de negocio observaremos como inciden estas variaciones en los ratios de liquidez²⁹ y en la solvencia de la entidad.

El objetivo de este ejercicio práctico es variar los mecanismos de financiación como sus activos en función de la necesidad de las entidades retail y mayorista.

Ratios de liquidez			
Liquidity Coverage Ratio (LCR)		Net Stable Funding Ratio (NSFR)	
HQLA / Salidas netas entradas ≥	100%	Finan. Estable / Neces. Financ.	100%
	T0		T0
HQLA	13,3	Finan. Estable	56
Cash Outflow	14,3	Neces. Financiación	50
Cash Inflow	4,4	Ratio	112%
Net Outflow	9,8		OK
Ratio	135,8%		
	OK		

Las variaciones se basaran en la tabla 6 que hemos reflejado en el apartado 4.1 y reflejamos a continuación:

²⁹ Se tiene en cuenta el ratio NSRF, pero no hay que olvidar que en el análisis anterior no se hizo hincapié en él debido a que no es hasta 2018 que se inicia su introducción

Perfiles de modelo de negocio				
Promedio de coeficientes sobre activos totales (%)				
Variable de decisión	Financiación Minorista	Financiación Mayorista	Negociación	Todos los Bancos
Préstamos Brutos	62,2	65,2	25,5	57,5
Negocio	22,4	20,7	51,2	26,5
Cartera de negociación	5,1	7,1	17,3	7,1
Préstamos Interbancarios	8,5	8,2	21,8	10,5
Endeudamiento interbancario	7,8	13,8	19,1	11,2
Deuda mayorista	10,8	36,7	18,2	19,1
Financiación estable	73,8	63,1	48,6	66,9
Depósitos	66,7	36,6	38,0	53,6
<i>Pro memoria: número de bancos/años</i>	737	359	203	1299

En primer lugar llevaremos al simulador un balance de una entidad retail variando sólo la forma de financiación de este tipo de entidades, en este caso variaremos los depósitos, los repos y la deuda mayorista siguiendo las características de la tabla que hemos plasmado más arriba, como bien hemos citado anteriormente donde serán los depósitos los que tengan más peso sobre los activos. En este caso vamos a darle un peso a los depósitos del 66,7% sobre los activos totales, dándole a su vez dentro de los depósitos un mayor peso a los depósitos estables; por otro lado a la financiación vía repo se la reduciremos en un 40% y en la deuda mayorista, le daremos un peso de 10,8% sobre los activos totales.

	T0
Activos	
Cuentas en bancos centrales (L1)	4
Caja (L1)	1
Bonos gobiernos (AAA) (L1)*	1
Bonos gobiernos (AA) (L1)*	2
Bonos corporativos (AA) (L2A)*	12
Bonos corporativos (A-) (L2B)*	10
Hipotecas	14
Prestamos al consumo	21
Prestamos a Pymes	10
Préstamos grandes empresas (A+-A-)	18
Total activos	93

	T0
Pasivos	
Repos banco central	2,4
Repo (L1 activos)	2,4
Repo (L2A activos)	5,4
Repo (non-HQLA)	4,8
Depósitos estables - retail	37,4
Depósitos menos estables - retail	13,8
Depósitos estables a plazo - retail	10,8
Financiación mayorista	5,9
Financiación mayorista	4,2
Deuda unsecured (3 months)	4
Deuda unsecured (9 months)	8
Deuda unsecured (5 años)	3
Deuda subordinada (T2)	1
Otros pasivos a largo plazo	-15,075
Pasivos totales	88

Ratios de liquidez			
Liquidity Coverage Ratio (LCR)		Net Stable Funding Ratio (NSFR)	
HQLA / Salidas netas entradas ≥	100%	Finan. Estable / Neces. Financ.	100%
	T0		T0
HQLA	13,3	Finan. Estable	65
Cash Outflow	10,5	Neces. Financiación	50
Cash Inflow	4,4	Ratio	129%
Net Outflow	6,0		OK
Ratio	221,7%		
	OK		

Como queda patente, se produce modificación en los ratios de liquidez; estas variaciones se originan por las modificaciones que hemos realizado en las fuentes de financiación de la entidad, el ratio LCR como NSFR han sufrido variaciones, si el LCR ha subido hasta un 221,7%, el NSFR escala hasta un 129%. Esta variación se produce principalmente por la caída del Net Outflow, es decir, de la salida neta, que se ve influenciada por el Cash Outflow (salidas de caja), es decir, el porcentaje de salidas en el ratio LCR de los depósitos estables y menos estables es del 3% y del 10% respectivamente, lo que hace que el denominador baje afectando al denominador y con ello aumentando el ratio LCR. Por otro lado, el denominador se ve afectado en mayor medida por la disminución de los activos que no están garantizados por activos que no pueden clasificarse de activos líquidos (repos non-HQLA) donde el porcentaje de salida es del 100% y por la disminución de la financiación mayorista a 12 meses cuyo porcentaje de salida es del 40%; valores altos en comparación con los depósitos.

De la misma forma, simularemos el balance de una entidad mayorista, en la cual variaremos las mismas fuentes de financiación que la banca retail, en este caso le daremos un peso a los depósitos de un 36,6% sobre los activos totales, dándole un mayor peso a los depósitos menos

estables, por otro lado aumentaremos en un 60% los repos a excepción del Repo Non HQLA el cual lo reduciremos. De la misma forma la deuda mayorista pasará a representar un 36,7% de los activos totales, dándole más importancia a la financiación mayorista con mayor plazo de vencimiento. En este tipo de modelo bancario también procederemos a variar los activos; concretamente las hipotecas y los préstamos en general irán a la baja; entorno a un 70% de la situación inicial. La excepción viene con los préstamos a grandes empresas, donde aumentaremos su valor en un 20%. De la misma forma que hemos variado los préstamos de la entidad, hemos variado la adquisición de deuda pública en un 80%.

	T0
Activos	
Cuentas en bancos centrales (L1)	4
Caja (L1)	1
Bonos gobiernos (AAA) (L1)*	1,8
Bonos gobiernos (AA) (L1)*	3,6
Bonos corporativos (AA) (L2A)*	21,6
Bonos corporativos (A-) (L2B)*	10
Hipotecas	4,2
Préstamos al consumo	6,3
Préstamos a Pymes	2
Préstamos grandes empresas (A+-A-)	21,6
Total activos	76,1

	T0
Pasivos	
Repos banco central	6,4
Repo (L1 activos)	6,4
Repo (L2A activos)	14,4
Repo (non-HQLA)	4,8
Depósitos estables - retail	6,2
Depósitos menos estables - retail	16,8
Depósitos estables a plazo - retail	4,9
Financiación mayorista	6,7
Financiación mayorista	21,2
Deuda unsecured (3 months)	4
Deuda unsecured (9 months)	2
Deuda unsecured (5 años)	3
Deuda subordinada (T2)	1
Otros pasivos a largo plazo	-26,6813
Pasivos totales	71,1

Ratios de liquidez			
Liquidity Coverage Ratio (LCR)		Net Stable Funding Ratio (NSFR)	
HQLA / Salidas netas entradas \geq	100%	Finan. Estable / Neces. Financ.	100%
	T0		T0
HQLA	17,3	Finan. Estable	37
Cash Outflow	11,5	Neces. Financiacion	35
Cash Inflow	2,1	Ratio	107%
Net Outflow	9,4		OK
Ratio	183,9%		
	OK		

Mediante la simulación se ha llegado al mínimo de exigencia del supervisor tanto en el LCR como en el NSFR mediante la variación tanto de los activos como de los pasivos en su conjunto, en este caso, la complejidad se vio incrementada en este tipo de modelo bancario al intentar modificar diferentes activos y pasivos; todo en función de las salidas netas, la necesidad de financiación y la financiación estable.

El ratio de liquidez LCR repunta hasta 183,9% y el ratio NSFR a 107%, valores inferiores a los obtenidos en la banca retail. Esta situación se debe por el aumento del denominador que se ve afectado por los depósitos significativos en la salida efectiva neta, donde si porcentaje de salida es del 3% y 10% en función de la estabilidad de estos depósitos. Por otro lado, el denominador se ve afectado también por los repos, que en esta ocasión aumentan y con ello el porcentaje de salida, es el caso de los repos de nivel 2A cuyo porcentaje de salida es del 15%.

A pesar de que la financiación mayorista con un vencimiento de 12 meses haya aumentado en una gran cantidad, el denominador del ratio LCR no se ve afectado pues el porcentaje de salida que se tiene en cuenta es del 0%.

Por otro lado, a diferencia que la simulación del modelo retail, el numerador en esta ocasión sí que varía; esto se debe al aumento del volumen de los activos de nivel 1 (deuda soberana), los cuales computan en su mayoría al 100%. Esta variación en los Activos Líquidos de Alta Calidad se debe a las características del balance de la entidad mayorista.

Llegados a este punto, no hemos más que simulado las características de las dos tipos de modelos bancarios más destacados. La simulación la hemos realizado con el objetivo de cumplir el mínimo exigido por el supervisor, pero nunca pensando en la rentabilidad de las entidades. En este punto podemos concluir que mediante el simulador hemos obtenido dos conclusiones:

- El ratio LCR en las entidades retail es mayor que en las entidades mayoristas.
- La exigencia de capital es mayor en los modelo de banca mayorista que en banca retail.

Para acompañar dicha afirmación que hemos obtenido en el simulador procederemos a compararlo con la realidad y verificar si en la realidad se cumple lo simulado. Debido a la limitación de datos, sólo podremos comparar el ratio LCR de seis entidades.

Comparativa de LCR de banca de mayorista (izda) y banca retail (drcha)

	Citi Group	JP Morgan	Societe Generale	TD Bank	Santander	CaixaBank
31/12/2015	113	-	124	-	146	172
31/12/2016	121	100	142	130	146	160
31/12/2017	123	119	116	120	133	202

Tabla 13 Elaboración propia a partir de datos extraídos de Bloomberg y FactSet

Como se observa en la tabla 16 del presente documento, en la comparativa de la banca de mayorista y la banca retail, el LCR tiende a ser menor en la banca mayorista que en la banca retail. De lo aquí reflejado no se podría hacer una afirmación generalista, pues carecemos de suficientes datos y como es obvio el tamaño de nuestra muestra es ínfimo, sin embargo, nos deja ver que estamos encaminados con los datos obtenidos de nuestro simulador.

Hasta este punto, puedo llegar a la conclusión de que tras realizar diferentes gestiones con el simulador del cual dispongo, ha resultado de mayor complejidad llegar a la exigencia mínima de los ratios LCR y NSFR en un modelo de banca mayorista.

4.4. Implicación del LCR sobre el balance de las entidades

Siendo concededores de los objetivos que tiene Basilea III que no es más que la reducción del balance de los bancos, el fortalecimiento de la liquidez y el endurecimiento de los ratios de capital, en este apartado intentaremos observar qué cambios se producen sobre el balance de las entidades (Activos totales, Ratio de Apalancamiento y Ratio de Capital) en el momento en el que se introduce la obligatoriedad de reportar el ratio LCR, para ello, contaremos con un número mayor de entidades que en los apartados anteriores, pues como hemos comentado en los capítulos de la normativa, el “LCR se introducirá el 1 de enero de 2015, según lo previsto, pero el requerimiento mínimo se establecerá en el 60% e irá aumentando anualmente en igual grado hasta alcanzar el 100% el 1 de enero de 2019.”³⁰ Por lo que aunque no dispongamos del LCR como tal, sabemos la fecha de introducción para poder comparar.

En primer lugar compararemos la evolución de los mecanismos de medición que hemos citado anteriormente de dos entidades, una entidad retail y una mayorista de tamaños semejantes.

Entidades Mayoristas	Entidades Retail
Citi Group	TD Bank
JP Morgan	Wells Fargo

³⁰ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2013): Coeficiente de Cobertura de Liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez

Comparativa LCR, Ratio Capital, Activos Totales y Ratio de Apalancamiento

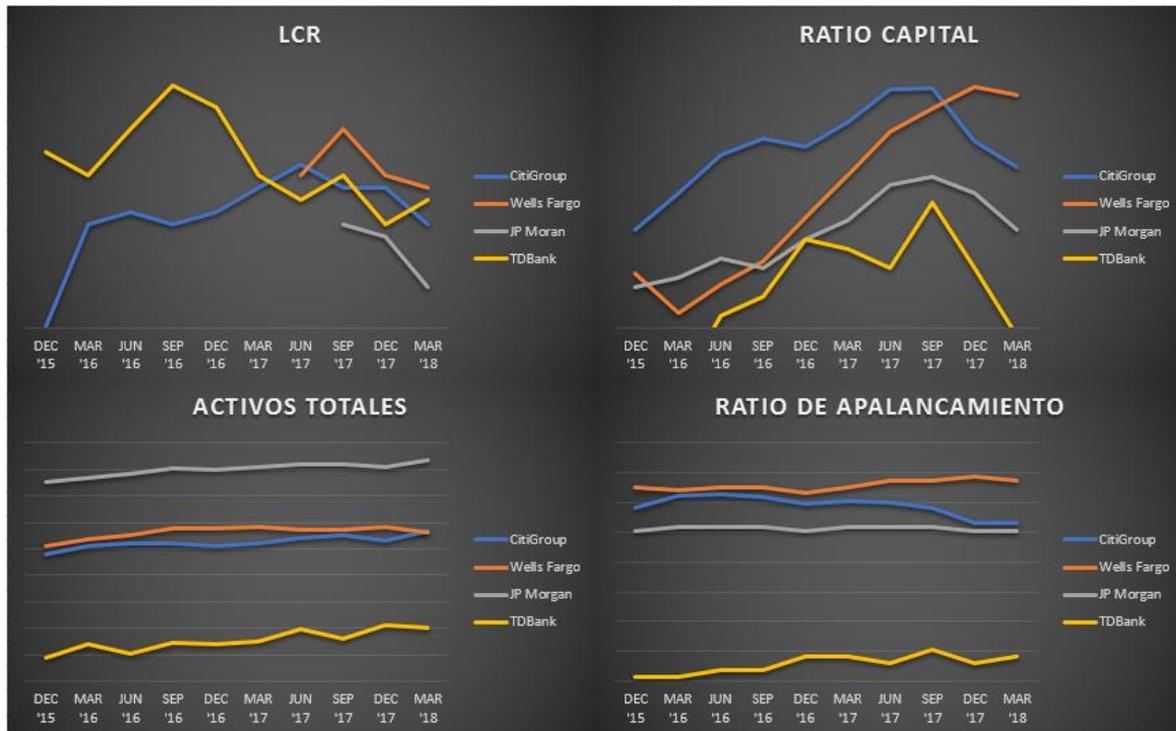


Figura 7 Elaboración propia a partir de datos de FactSet

Uno de los principales objetivos de Basilea III es la de garantizar la liquidez de las entidades financieras ante posibles situaciones de tensión. Dentro de las medidas llevadas a cabo es la del establecimiento del ratio de cobertura de liquidez (LCR) la que busca garantizar que las entidades cumplan con la liquidez necesaria.

Desde su aplicación de forma obligatoria en 2015, las entidades han tratado de cumplir con el mínimo exigido por el supervisor; como se observa en el gráfico anterior donde comparamos cuatro entidades con modelos bancarios distintos, el ratio LCR tiende a ser más alto en las entidades retail que en las entidades de banca mayorista, situación que es lógica si observamos el componente del denominador del ratio LCR de las entidades retail.

El siguiente ratio que compone las medidas de liquidez es el Ratio de Financiación Neta Estable, cuya finalidad no es más que garantizar que el banco sea capaz de hacer frente a una crisis en un periodo de menos de un año. Los recursos disponibles, deben ser superiores que las necesidades de financiación para este período. Debido a su entrada en vigor (2018) carecemos de datos suficientes.

Otro objetivo fundamental de Basilea III es la de mejorar la solvencia de las entidades obligando a los bancos a realizar una mejor gestión. Volviendo a la comparativa de los dos tipos de modelos bancarios, en su mayoría, hemos podido observar que la solvencia en las bancas de carácter mayorista es superior que en las entidades de carácter retail, a excepción de la comparativa

entre Wells Fargo y JP Morgan. Aun así, el ratio de solvencia en Citi Group es muy superior a Wells Fargo y a TDBank (banca retail).

Por otro lado, la reducción del balance de las entidades se busca mediante la reducción del apalancamiento de las entidades, cuyo objetivo es la de optimizar la estructura del balance para cumplir fielmente a la exigencia de capital del regulador. En el gráfico anterior, la reducción del apalancamiento no se aprecia en el balance de las entidades del periodo analizado, donde sus niveles son constantes.

En definitiva, respecto a la gestión de activos, Basilea III tiene un impacto directo en el negocio de las entidades bancarias, ya que las entidades deben jugar con las distintas clases de activo, y su riesgo, para cumplir con los estándares del ratio de apalancamiento, el ratio de capital y el ratio de cobertura de liquidez (LCR).

5. Capítulo V. CONCLUSIÓN

Una vez concluimos con nuestro análisis de cómo afecta la gestión del cumplimiento de los requerimientos regulatorios de liquidez (LCR y NSFR) a la forma en que las entidades gestionan el modelo de negocio, es momento de reflejar un último comentario el cual nos sirva como conclusión de todo el documento.

- La normativa bancaria ha sufrido constantes cambios y transformaciones con el objetivo de adaptarse a los cambios sufridos en el sistema financiero.
- La normativa relacionada con el riesgo de liquidez ha aumentado de forma exponencial a lo largo de las últimas décadas, dándole una mayor importancia a la liquidez y generando una regulación más específica en esta materia y un mayor control sobre las entidades por parte de las entidades supervisoras.
- La nueva normativa de liquidez y de Basilea III busca dotar al sistema financiero de una capacidad de resiliencia y evitar así situaciones como las sufridas en la última crisis financiera.
- El coeficiente de LCR y NSFR son relevantes para la financiación a largo corto y largo plazo respectivamente. El NSFR es un ratio cuya obligatoriedad de su reporte se ha puesto en marcha en 2018.
- Las modificaciones de la regulación ha originado que las entidades realicen una inversión progresiva en activos más seguros y una desinversión en activos menos seguros en favor de los activos más líquidos como son los activos de nivel 1.
- Las principales diferencias entre las entidades retail y las entidades mayoristas son el modelo de negocio, la actividad crediticia y los mecanismos de financiación, es decir, la composición del pasivo.
- Los depósitos en las entidades retail tienen de media un peso del 66,7% sobre los activos de estas entidades.
- Las entidades retail tienden a tener un mayor LCR que las entidades mayoristas.

- Las entidades mayoristas tienen un mayor ratio de capital que las entidades retail.
- Mediante el mecanismo de simulación, llegamos a la conclusión de que el cumplimiento de los niveles mínimos exigidos por el regulador, requiere una mayor gestión de pasivos y activos en las entidades con modelo de negocio bancario mayorista, que las entidades de carácter retail.
- La ponderación en la salida efectiva como en el descuento de los activos de los HQLA juegan un papel fundamental a la hora de establecer los niveles de ratios de liquidez.

BIBLIOGRAFÍA

- Boletín Oficial del Estado. (2008). *Circular 3/2008*. Madrid: Banco de España.
- Boletín Oficial del Estado. (2016). *Circular 2/2016*. Madrid: Banco de España.
- CaixaBank. *Informe Anual*. CaixaBank. Retrieved from https://www.caixabank.com/informacionparaaccionistaseinversores/informacioneconomycofinanciera/informeanual/2017_es.html
- Comisión Europea. (2014). *Reglamento de Ejecución (UE) Nº 680/2014*. Diario Oficial de la Unión Europea.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2011). *Marco de Liquidez de Basilea III*.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2008). *Liquidity Risk: Management and Supervisory Challenges*.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2008). *Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez*.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2013). *Basilea III: Coeficiente de cobertura de liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez*.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2014). *Basilea III: Coeficiente de Financiación Estable Neta*.
- Furió, E., & Pariente, R. (2016). Diferencias entre un banco minorista y uno de inversión | BBVA. Retrieved from <https://www.bbva.com/es/diferencias-banco-minorista-uno-inversion/>
- Goldman Sachs. *Informe Anual*. Goldman Sach. Retrieved from <https://www.goldmansachs.com/investor-relations/financials/archived/proxy-statements/index.html>
- Jefatura del Estado. *Real Decreto Ley 14/2013 (2013)*. Boletín Oficial Del Estado.

- Ministerio de Economía y Competitividad. *Real Decreto 84/2015 (2015)*. Boletín Oficial del Estado.
- Parlamento de la Unión Europea (2013). *Directiva 36/2013*. Diario Oficial de la Unión Europea.
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2013). *Reglamento (UE) No 575/2013*. Diario Oficial de la Unión Europea.
- Reformas del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea - Basilea III. (2017). Retrieved from https://www.bis.org/bcbs/basel3/b3summarytable_es.pdf
- Roengpitya, R., Tarashev, N., & Tsatsaronis, K. (2014). *Modelo de negocio de los bancos*. Retrieved from https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1412g_es.pdf
- Societe Generale. *Informe Anual*. Societe Generale. Retrieved from <https://www.societegenerale.com/en/measuring-our-performance/information-and-publications/financial-results>
- Wells Fargo. *Informe Anual*. Wells Fargo. Retrieved from <https://www.wellsfargo.com/about/investor-relations/annual-reports/>

ANEXOS

ANEXO I

Salidas de efectivo	
A. Depósitos minoristas:	
Depósitos a la vista y depósitos a plazo (con vencimiento inferior a 30 días)	
<ul style="list-style-type: none"> • Depósitos estables (el sistema de seguro de depósitos cumple criterios adicionales) • depósitos estables • Depósitos minoristas menos estables 	3% 5% 10%
Depósitos a plazo con vencimiento residual superior a 30 días	0%
B. Financiación mayorista no garantizada:	
Depósitos a la vista y a plazo (con vencimiento inferior a 30 días) provistos por una clientela de pequeñas empresas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Depósitos estables • Depósitos menos estables 	5% 10%
Depósitos operativos generados a raíz de actividades de compensación, custodia y gestión de tesorería	25%
<ul style="list-style-type: none"> • Fracción cubierta por el seguro de depósitos 	5%
Cooperativas bancarias en una red institucional (depósitos admisibles en la institución centralizada)	25%
Sociedades no financieras, soberanos, bancos centrales, bancos multilaterales de desarrollo y PSE	40%
<ul style="list-style-type: none"> • Si el importe total está íntegramente cubierto por el sistema de seguro de depósitos 	20%
Otras entidades jurídicas clientes	100%

C. Financiación garantizada:	
• Operaciones de financiación garantizada con un banco central o respaldada por activos de Nivel 1 con cualquier contraparte.	0%
• Operaciones de financiación garantizada respaldada por activos de Nivel 2A, con cualquier contraparte.	15%
• Operaciones de financiación garantizada respaldada por activos que no son de Nivel 1 ni de Nivel 2A, con contrapartes que son soberanos nacionales, bancos multilaterales de desarrollo o PSE nacionales.	25%
• Respaldadas por RMBS admisibles para su inclusión en el Nivel 2B	25%
• Respaldadas por otros activos de Nivel 2B	50%
• Restantes operaciones de financiación garantizada	100%
D. Requerimientos adicionales:	
Necesidades de liquidez (por ejemplo, aportaciones adicionales de garantías) relacionadas con operaciones de financiación, operaciones con derivados y otros contratos	Rebaja de la calificación crediticia de 3 escalones
Cambios de los valores de mercado en operaciones con derivados (mayor valor absoluto del flujo neto de garantías en un periodo de 30 días observado durante los 24 meses anteriores)	Planteamiento retrospectivo
Cambios de valoración de los activos de garantía que no sean de Nivel 1 aportados en operaciones con derivados	20%
Excesos de garantías mantenidas por el banco relacionadas con operaciones con derivados que podrían ser contractualmente exigidas en cualquier momento por su contraparte	100%
Necesidades de liquidez relacionadas con garantías contractualmente exigidas al banco declarante en operaciones con derivados	100%
Mayores necesidades de liquidez relacionadas con operaciones con derivados que permiten la sustitución de garantías por activos distintos de HQLA	100%

ABCP, SIV, conductos especiales de financiación, SPV, etc.	
<ul style="list-style-type: none"> • Pasivos que vencen procedentes de ABCP, SIV, SPV, etc. (aplicado a los importes que vencen y a los activos retornables) 	100%
<ul style="list-style-type: none"> • Bonos de Titulización de Activos (incluidos bonos garantizados), aplicado a los importes que vencen. 	100%
Parte actualmente no dispuesta de las facilidades de crédito y de liquidez comprometidas con:	
<ul style="list-style-type: none"> • clientes minoristas y pequeñas empresas 	5%
<ul style="list-style-type: none"> • sociedades no financieras, soberanos y bancos centrales, bancos multilaterales de desarrollo y PSE 	10% para el crédito 30% para el crédito
<ul style="list-style-type: none"> • bancos sujetos a supervisión prudencial 	40%
<ul style="list-style-type: none"> • otras instituciones financieras (incluidas sociedades de valores y compañías de seguros) 	40% para el crédito 100% para el crédito
<ul style="list-style-type: none"> • otras entidades jurídicas clientes; líneas de crédito y de liquidez 	100%
Otras obligaciones de financiación contingentes (como garantías, cartas de crédito, facilidades de crédito y de liquidez revocables, etc.)	A discreción nacional
<ul style="list-style-type: none"> • Financiación del comercio 	0-5%
<ul style="list-style-type: none"> • Posiciones cortas de clientes cubiertas con activos de garantía de otros clientes 	50%
Salidas de efectivo contractuales adicionales	100%
Salidas de efectivo netas procedentes de operaciones con derivados	100%
Restantes salidas de efectivo contractuales	100%
Salidas de efectivo totales	