



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

FUSIONES Y ADQUISICIONES BANCARIAS.

Modelo de fusión de Unicaja Banco, S.A., y Liberbank, S.A.

Autor: Arturo de Vicente López

Director: Manuel Trenado Torrejón

RESUMEN:

A pesar de la relevancia del sector bancario en cualquier economía del mundo, la complejidad técnica de la industria y las numerosas especialidades que entraña la valoración de entidades bancarias, hacen que sea un tema poco tratado por la literatura académica. El proceso de consolidación del sector bancario ha causado en España la práctica desaparición de las cajas de ahorros y la reducción drástica del número de empleados y de sucursales desde 2008. Recientemente, el BCE se ha mostrado a favor de más fusiones bancarias continuando con el proceso de consolidación para asegurar la rentabilidad del sector y crear bancos capaces de competir a nivel internacional. Ante esta situación, el presente trabajo pretende aportar valor estableciendo un marco teórico de la industria bancaria y los procesos de fusión y adquisición de estas entidades, así como los nuevos desafíos a los que ésta se enfrenta. Por otro lado, se desarrolla un modelo financiero de fusión de dos bancos españoles y se estudia, mediante sensibilidades, las palancas de valor e impacto en capital de estas operaciones financieras.

Palabras clave: valoración, fusión, bancos, crédito, modelo financiero, política monetaria

ABSTRACT:

Despite the importance of banking sector in any economy of the world, the technical complexity of the industry and the numerous specialties involved in the valuation of banking institutions, has made it a topic rarely addressed by academic literature. The process of banking consolidation has caused in Spain the virtual disappearance of savings banks and a drastic reduction in the number of employees and branches since 2008. Recently, the ECB has supported the idea of further banking mergers continuing with the consolidation process to ensure the profitability of the sector and create banks capable of competing internationally. This paper aims to add value by establishing a theoretical framework of the banking industry and the M&A processes of these organizations, as well as the new challenges the industry faces. On the other hand, a financial merger model of two Spanish banks is performed while value levers and capital impact of these transactions are studied through sensitivities.

Keywords: valuation, merger, M&A, banks, credit, financial model, monetary policy

ÍNDICE DE CONTENIDO

Índice de siglas.....	4
Índice de figuras.....	5
Capítulo 1. Introducción	6
1.1. Objetivos.....	6
1.2. Justificación	7
1.3. Metodología.....	9
1.4. Estructura.....	10
Capítulo 2. El funcionamiento de las entidades bancarias	11
2.1. La actividad bancaria.....	11
2.2. Revolución tecnológica: Fintechs.....	12
2.3. Sistema de reserva fraccionario.....	13
2.4. Los bancos y la política monetaria en Europa.....	14
2.4.1. Herramientas de política monetaria.....	15
2.4.1.1. Facilidad de depósito.....	15
2.4.1.2. Operaciones principales de refinanciación (MRO).....	16
2.4.2. Operaciones de Refinanciación a largo plazo (LTRO).....	17
2.4.3. Expansión cuantitativa (Quantitative Easing).....	18
2.5. La consolidación bancaria.....	21
Capítulo 3. Valoración y fusión de entidades bancarias	23
3.1. Valoración de entidades bancarias.....	23
3.1.1. Modelo de Descuento de Dividendos.....	24
3.2. Fusiones y adquisiciones bancarias.....	26
3.2.1. Razones de las fusiones y adquisiciones bancarias.....	27
3.2.2. Sinergias en fusiones y adquisiciones bancarias.....	29
Capítulo 4. Modelo financiero de fusión bancaria: la fusión de Unicaja Banco, S.A. y Liberbank, S.A.	30
4.1. Historia y datos relevantes de las dos entidades fusionadas.....	30
4.1.1. Unicaja Banco, S.A.	30
4.1.1.1. Proyecciones de Unicaja: crédito.....	31
4.1.2. Liberbank, S.A.....	34
4.2. Asunciones para el modelo de fusión.....	34
4.2.1. Información de la adquisición.....	35
4.2.2. Oferta.....	35
4.2.3. Fondo de comercio.....	36
4.2.4. Análisis de usos y fuentes.....	37
4.2.5. Sinergias.....	38
4.2.6. Gastos de transacción y de reestructuración.....	38
4.3. Balance Pro Forma.....	39
4.3.1. Impacto de la transacción en el balance de la combinada.....	39
4.3.2. Proyección del balance pro forma.....	41
4.4. Análisis acreción/dilución.....	42
4.5. Impacto en capital de la transacción.....	45
4.6. Análisis de sensibilidad.....	48
4.6.1. Impacto sobre el BPA de la consideración en capital y porcentaje adquirido....	48
4.6.2. Impacto en capital de la prima de control y de la consideración en capital.....	50
4.6.3. Impacto en capital del porcentaje adquirido del target y sinergias de costes.....	51
4.7. Razones para la fusión.....	52
Capítulo 5. Conclusiones	54
Bibliografía.....	56
Anexos.....	63

ÍNDICE DE SIGLAS

ECB	Banco Central Europeo
CAGR	Tasa de crecimiento anual compuesta
EPS	Beneficio por acción
LTRO	Operaciones de refinanciación a largo plazo
MBS	Titulizaciones hipotecarias
MRO	Operaciones principales de refinanciación
M&A	Fusiones y adquisiciones
NPL	Créditos morosos
QE	Expansión cuantitativa

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Exceso de liquidez en la zona Euro.....	15
Figura 2: Tipos de interés sobre la facilidad de depósito.....	16
Figura 3: Comparativa de la evolución de los MROs y LTROs del BCE.....	17
Figura 4: Evolución de los activos de la Reserva Federal.....	18
Figura 5: Programa de compra de activos del BCE.....	20
Figura 6: Evolución número de empleados y oficinas de banca.....	21
Figura 7: Evolución del balance del sistema bancario español.....	22
Figura 8: Histórico de cotización de Unicaja Banco.....	31
Figura 9: Créditos de Unicaja para garantía hipotecaria.....	32
Figura 10: Porcentaje de créditos performing para cada clase de crédito de Unicaja....	33
Figura 11: Información de la adquisición.....	35
Figura 12: Oferta de la adquisición.....	36
Figura 13: Fondo de comercio.....	36
Figura 14: Usos y fuentes.....	37
Figura 15: Sinergias de la entidad combinada.....	38
Figura 16: Gastos de transacción y reestructuración.....	39
Figura 17: Impacto de la fusión en el balance del comprador.....	41
Figura 18: Balance pro forma proyectado.....	42
Figura 19: Análisis acreción/dilución.....	45
Figura 20: Impacto de la transacción en el capital de la entidad compradora.....	47
Figura 21: Sensibilidad de la acreción (o dilución) media de los cuatro primeros años post-transacción.....	49
Figura 22: Sensibilidad del BPA medio de los cuatro primeros años.....	49
Figura 23: Impacto en capital de la prima de control y de la consideración en capital..	51
Figura 24: Impacto en capital del porcentaje adquirido y sinergias de costes en los años 1 y 4 post-transacción.....	52

Capítulo 1. Introducción

Las empresas y los mercados financieros entrañan cada vez una mayor complejidad, lo que acarrea dificultades para los profesionales del sector a la hora de valorar compañías. Dentro de este ámbito, la valoración y fusiones y adquisiciones de entidades bancarias es un tema menos tratado dado que los bancos funcionan de manera muy diferente a una empresa normal: la deuda es una materia prima, están sometidos a fuertes requerimientos de capital regulatorio, sus activos y pasivos son fundamentalmente financieros, etc., por lo que es necesario un nivel añadido de especialización técnica.

En cuanto a las fusiones y adquisiciones bancarias, los Estados han venido esforzándose durante la crisis para no poner en riesgo los ahorros de los depositantes, por lo que se han realizado fusiones de bancos no solventes. Frente a otras industrias donde este tipo de operaciones suelen llevarse a cabo con la intención de generar valor, en el caso de los bancos, y más aún con la crisis financiera, muchas fusiones han sido tuteladas por los gobiernos. Esto es así por la especial relevancia que los bancos tienen en el sistema financiero y las graves consecuencias que conllevaría para la economía dejar que un banco cayera. Como consecuencia de esa relevancia sistémica, los bancos están sometidos a una mayor regulación que otras empresas, debiendo cumplir con requerimientos de capital y actúan como herramientas de implementación de política monetaria.

En conclusión, las fusiones y adquisiciones de bancos pueden tener un gran impacto en el sistema financiero, por lo que se requiere un estudio detenido y detallado de las vicisitudes que pueden surgir en estas transacciones, así como cuales son las palancas que pueden crear mayor valor.

1.1. Objetivos

En el presente trabajo persiguen dos objetivos principales. En primer lugar, el análisis del negocio bancario y especialidades de la valoración y fusión o adquisición de estas entidades mediante el análisis de la literatura académica existente y el análisis de datos de autoridades de supervisión bancaria. En segundo lugar, se acomete la aplicación

práctica a la fusión de dos entidades bancarias españolas: Unicaja Banco, S.A. y Liberbank, S.A.

Adicionalmente, se persiguen los siguientes objetivos secundarios:

- i. Estudio de los desafíos a los que se enfrenta el sector ante los nuevos competidores tecnológicos “Fintech”.
- ii. Análisis de la política monetaria reciente de la Unión Europea y el papel de las entidades bancarias como medios para su implementación.
- iii. Definición de las especialidades de valoración de bancos y palancas de creación de valor en las fusiones bancarias.
- iv. Desarrollar un modelo completo de fusión bancaria entre dos entidades donde se mida el beneficio por acción e impacto en capital de la transacción.
- v. Identificar mediante el supuesto práctico la sensibilidad de las variables resultantes del modelo de fusión a cambios en las hipótesis.

1.2. Justificación

A menudo la ciudadanía se pregunta por qué los bancos gozan de tantos privilegios o por qué se les rescata a ellos y a otras empresas no. Incluso se afirma la existencia de un oligopolio bancario *Cinco Días*, (15 de agosto 2017), más aún dada la concentración bancaria en España *Expansión* (3 de junio 2018)

Lo cierto es que el negocio bancario tiene mucha importancia en la economía de un país. Frente a otras industrias donde no existe tanta regulación, los bancos están sometidos a rigurosos requerimientos de capital y en determinadas circunstancias el Estado acabará rescatando al banco si no es lo suficientemente solvente. El motivo es que los bancos son una pieza clave para activar el motor de la economía actuando como catalizadores de los efectos de la política monetaria y como captadores del ahorro nacional en forma de depósitos. Adicionalmente, los bancos conceden financiación, lo cual fomenta que los empresarios comiencen o expandan sus negocios, creando empleo y dinamizando la economía.

Si una empresa quiebra, pierden sus acreedores, que serán otras empresas, lo cual debe ser prevenido y así lo pretende la Ley Concursal. Si un banco quiebra, quienes pierden son los ahorradores que tenían en el banco sus depósitos. Esto, unido a que los bancos tienen en su balance instrumentos financieros, lo cual les puede hacer vulnerables a los vaivenes del mercado, obliga a que exista una extensa regulación que limite la actividad bancaria. De este modo, los bancos deben cumplir con unos ratios donde se tiene en cuenta su capital – como masa patrimonial que sirve de garantía para acreedores (depositantes) – y los activos ponderados por su riesgo.

Desde un punto de vista personal, el mundo bancario le resulta muy atractivo al autor. La relevancia de estas entidades en la economía de un país, unido a la época de continua reestructuración y concentración bancaria en la que ha crecido, han conformado la combinación idónea para que desarrolle un sentido interés por este sector.

Por otro lado, existe una extensa literatura que trata las fusiones bancarias. Un amplio número de trabajos se centran en el estudio del proceso de reestructuración bancario en España: midiendo la rentabilidad de la sociedad resultante (Saez, 2015), estudiando el impacto en resultados para el caso de cajas rurales (Palomo, R.J. & Sanchis, J.R., 2010), o analizando la concentración bancaria y el caso de las cajas de ahorros (Climent, S., 2013). Desde un punto de vista internacional, a nivel europeo se han tratado las fusiones bancarias y sus efectos sobre la economía europea (Sanfilippo, S. & García Olalla, M. 2005 y 2007) así como la prima pagada en fusiones bancarias europeas (Sanfilippo, S., & Díaz, B., 2005). Piloff & Santomero (1997) analizan la creación de valor en fusiones bancarias, desde la perspectiva de Estados Unidos a finales del siglo XX y (Cybo-Ottone & Murgia, 2000) analizan la creación de valor para el accionista.

Sin embargo, es necesario el estudio de estos procesos de fusión desde un punto de vista teórico que nos permita llevar a cabo nuestro estudio empírico basado en principios generales y no fijándonos únicamente en desempeño histórico de transacciones similares. Para ello, Damodaran (2010 y 2013) aporta las claves de la valoración de entidades de servicios financieros en general y de bancos en particular en numerosos trabajos.

Como se observa, existe una extensa literatura que trata los procesos históricos de fusiones bancarias, las implicaciones a nivel europeo en términos de rentabilidad,

eficiencia y creación de valor. En un plano más teórico, la literatura trata los métodos de valoración de bancos con mucha profundidad, haciendo referencia (Damodaran, 2010) a diferencias en reglas contables y la dificultad de estimar flujos de caja entre otros. También existen trabajos (Galpin, 2014) donde se lleva a cabo la explicación un modelo financiero de fusión o *merger model* para todo tipo de compañías. Sin embargo, esto no es suficiente, dado que como hemos mencionado, las entidades bancarias cuentan con muchas especialidades que requieren un tratamiento separado.

El presente trabajo aporta valor estudiando las palancas de creación de valor en una transacción de este tipo, analizando en primer lugar el marco teórico y posteriormente desarrollando un caso práctico. De esta forma, se analizan las vicisitudes que van surgiendo en la valoración de estas entidades y se estudia qué variables tienen una mayor influencia sobre el modelo mediante análisis de sensibilidades. Los trabajos más similares que se han llevado a cabo han sido sobre empresas en general, sin mencionar las particularidades de un banco. Dada la especialidad de estas entidades, es necesario llevar a cabo un estudio separado y analizar variables que no están presentes sobre otras empresas. Este es el caso del análisis de impacto en capital o proyección de créditos, cuestiones específicas de entidades bancarias.

1.3. Metodología

La elaboración del presente trabajo se ha dividido en dos fases. En primer lugar, se ha llevado a cabo una revisión de literatura para el análisis cualitativo de diversas cuestiones. Se analiza el negocio bancario en general y el sistema de reserva fraccionario a partir de diversa literatura, aunque centrándonos para la parte de sistema bancario en autores que se refieran al español. Se han consultado asimismo informes de expertos y artículos de prensa de actualidad para definir los desafíos tecnológicos y nuevos competidores de los bancos. Posteriormente, para elaborar un marco teórico de las fusiones y adquisiciones bancarias se ha consultado diversa literatura que ha sido organizada para su estudio en literatura referente a fusiones bancarias en España, en Europa y en Estados Unidos. En este último grupo hemos podido observar una mayor presencia de contenido teórico, siendo los trabajos dedicados a España y a Europa mucho más empíricos.

En la segunda fase se ha llevado a cabo un estudio empírico mediante la elaboración de un modelo financiero de fusión bancaria entre dos entidades que, según los analistas, se espera que se fusionen. Se trata de Unicaja Banco, S.A., y Liberbank, S.A., dos bancos españoles que también la prensa ha venido relacionando y, de hecho, se da por supuesto que se fusionarán en los próximos meses. Para el desarrollo del caso práctico, se han proyectado los créditos, realizando asunciones basadas en el mercado español de crédito, y los estados financieros de ambas entidades. Además, se han elaborado análisis acreción/dilución y de impacto en capital de la transacción, así como sensibilidades sobre ambos.

1.4. Estructura

El primer capítulo comprende la introducción, objetivos de investigación, la justificación del trabajo donde también se explica la elección del tema bancario y la metodología empleada para la consecución de los objetivos marcados.

El segundo capítulo pretende ser un marco teórico general del negocio bancario que permita al lector acercarse a la realidad de estas entidades. Se analiza la operatividad de los bancos, el cambio de paradigma que está viviendo la industria financiera, la transformación bancaria y las distintas medidas de política monetaria expansiva que se han llevado a cabo en los últimos años así como el proceso de consolidación bancaria.

El tercer capítulo comprende un análisis y revisión de literatura académica sobre valoración y fusiones bancarias haciendo especial referencia a la creación de sinergias en este tipo de transacciones.

El cuarto capítulo desarrolla el caso práctico de la fusión entre Unicaja y Liberbank. Se proyectan créditos y estados financieros y se elabora un modelo de fusión bancaria con balance pro forma, análisis de beneficio por acción post transacción e impacto de capital. Asimismo, se estudia la sensibilidad del modelo a cambios en distintas variables.

El quinto capítulo recoge las conclusiones del presente proyecto, formadas a partir de la literatura revisada y el caso práctico modelado.

Capítulo 2. El funcionamiento de las entidades bancarias

Los gestores de un banco deben prestar atención a una serie de parámetros que ayudarán a su buen funcionamiento. Estos son: el nivel de inversión crediticia, el control sobre las fuentes de financiación y el retorno sobre sus fondos propios (Torralba, 2009). Para medir el nivel de desempeño, los bancos se fijan en tres factores que trataremos más adelante: solvencia, liquidez y rentabilidad.

2.1. La actividad bancaria

Es cierto que históricamente podemos clasificar la actividad bancaria de manera muy general en tres categorías: depósitos, préstamos y servicio de pagos. Sin embargo, con el avance de la tecnología y el aumento de necesidades por parte de los clientes, la complejidad de las actividades desempeñadas por los bancos ha ido cambiando. Así, de manera más concreta podemos establecer que la actividad bancaria se centra hoy en día en (Torralba, 2009):

- **Intermediación del riesgo:** esto ha sido históricamente riesgo de liquidez y riesgo de crédito. Los bancos reciben depósitos a corto plazo y prestan a largo plazo, ofreciendo financiación a pymes, individuales y grandes compañías.
- **Ofrecer un lugar seguro para el dinero:** así como los bancos ofrecen una seguridad física para el dinero, la mayoría de los Estados cuentan con fondos de garantía de depósitos hasta cierto nivel.
- **Actuar como catalizador del movimiento monetario:** los bancos ofrecen servicios de pago a gran escala, pagos minoristas y cajeros automáticos con creciente seguridad.
- **Parte de la cadena de transmisión del mecanismo de política monetaria:** en un sistema de pago fraccionado, los bancos al dar créditos, crean dinero.

Durante la crisis financiera de 2007, los bancos no fueron capaces en muchas ocasiones de ofrecer los dos primeros servicios. Los bancos no intermediaron en el riesgo, sino todo lo contrario, expusieron a sus clientes a pérdidas imprevistas por el exceso de riesgo de sus activos. Esta situación desencadenó la intervención de los Estados, debido a que no

había suficiente capital en el sistema para cubrir los deterioros que habían sufrido los activos tóxicos, como los activos inmobiliarios de Estados Unidos.

La industria bancaria es cíclica, experimentando las entidades bancarias recuperaciones importantes de beneficios en la fase de recuperación del ciclo, que suele venir acompañado de la subida de la cotización. Los ingresos aumentan y las pérdidas por créditos morosos descienden.

2.2. Revolución tecnológica: Fintechs

En los últimos 10 años, se ha podido observar una enorme revolución en el mundo de las finanzas y la innovación, donde los principales beneficiarios serán los clientes de servicios financieros. La historia de las finanzas ha ido siempre ligada a la innovación¹, y con el avance tecnológico, las finanzas también se están viendo afectadas. La Inteligencia Artificial que permite el tratamiento masivo de datos, Internet conectando más de 3.500 millones de personas y Blockchain que actualiza y agiliza los pagos, conforman, junto con el gran uso de nuevas tecnologías que las nuevas generaciones hacen, el caldo de cultivo idóneo para que se produzca esta revolución tecnológica en el ámbito de las finanzas².

Este avance de las Fintech se está produciendo en todas las ramas de actividad que la banca tradicionalmente venía ofreciendo a sus clientes:

- **Depósitos:** tradicionalmente, los bancos captaban depósitos de sus clientes siendo la principal partida de su pasivo. Ahora, Marcus la banca comercial de Goldman Sachs, sin sucursales bancarias, únicamente a través de una aplicación. Este depósito además ofrece uno de los tipos de interés más altos de la industria. En

¹ de la Torre, I., «La revolución Fintech», Arcano Economic Research, 30 de octubre 2018, puede encontrarse en: <https://research.arcanopartners.com/documentos/economic-research-770818/spanish-771118/la-revolucion-fintech-771118/> y el video resumen en: https://www.youtube.com/watch?v=BaCnu_2ffwo&feature=youtu.be, así uno de los primeros escritos que existen del 2.500 a.C. son anotaciones de crédito de los babilonios, la introducción de la escritura árabe por Fibonacci revolucionó en la Edad Media las finanzas, y más recientemente en 1950 ocurrió lo propio con la llegada de la tarjeta de crédito. Las fintech son la consecuencia de una tradición milenaria.

² Sobre la revolución Fintech y el cambio que está produciendo en el ecosistema bancario, consultar: *Youtube*: Arslanian, H., (5 de diciembre 2016), How FinTech is Shaping the Future of Banking, TEDxWanChai, puede encontrarse en: <https://www.youtube.com/watch?v=pPkNtN8G7q8&t=1s>

Europa tan solo opera en Reino Unido donde ofrece una remuneración a sus depositantes del 1,5%, y está planeando llegar a España (*Expansión*, 5 octubre 2018).

- **Servicios de pagos:** ha sido un segmento donde Revolut ha llevado a cabo una estrategia muy agresiva, cobrando menos del 3% a sus usuarios cuando paguen con divisa extranjera, que es lo que se suele cobrar por un banco tradicional.
- **Préstamos:** en Estados Unidos, cotiza LendingClub, que concede créditos a sus usuarios online a través de la Inteligencia Artificial.
- **Inversión y asesoramiento de activos:** a través de los RoboAdvisors se aumenta la cantidad de información analizada y se eliminan sesgos cognitivos que tiene el humano a la hora tomar una decisión sobre una inversión. Así, Vanguard tiene 130.000 millones de dólares asesorados por RoboAdvisors.

En cuanto a las consecuencias de esta revolución podemos destacar tres (Dapp, T., & Slomka, L., 2015) y (de la Torre, 2018). En primer lugar, pese a que el negocio tradicional de la banca era la intermediación entre préstamos y depósitos, los nuevos competidores tecnológicos que están surgiendo están atacando un segmento concreto, por lo que podríamos estar acercándonos a un nuevo paradigma de sistema bancario en el que se eliminaría la mencionada intermediación. En segundo lugar, se está produciendo una reducción de las barreras de entrada que había en la industria bancaria, aumentando la competencia, lo que está obligando a los bancos a reducir las comisiones, siendo beneficiarios los consumidores finales. En tercer lugar, esta revolución está llegando también a los bancos tradicionales, que se están aliando con tecnológicas y adquiriendo compañías Fintech.

Podemos extraer de todo esto que los beneficiados serán previsiblemente los consumidores, pues las comisiones cobradas serán menores y habrá más oferta donde elegir, sin contar con que la calidad del servicio mejorará también.

2.3. Sistema de reserva fraccionario

Desde que se abandonó el patrón oro con los acuerdos de Bretton Woods se adoptó un sistema fiduciario, es decir, no existe respaldo físico del dinero, sino que se basa en la

confianza de los participantes del sistema monetario. Además, no son los gobiernos de los Estados quienes emiten dinero, sino que son los bancos centrales quienes tienen el monopolio de la creación de dinero. Este cambio, se produjo por primera vez en Reino Unido a través del Bank Charter Act de 1884³.

Sin embargo, aunque los bancos no emitan moneda, siguen jugando un papel fundamental en la creación de dinero por el sistema de reserva fraccionario. Este sistema permite que cuando los bancos reciben un depósito, pueden prestar a otro cliente parte del dinero recibido, creándose dinero. Esto es posible porque no todos los depositantes reclaman su dinero a la vez. Los bancos calculan la fracción de sus depósitos que va a ser demandada por los depositantes, reservándola en forma de efectivo y prestando el resto a otros clientes. De aquí viene el nombre, porque solo reservan una fracción del depósito (Rothbard, M., 1995). El depositante sigue teniendo su dinero en un depósito bancario – aunque es más bien un derecho, ya que no existe respaldo físico – pero el banco ha creado dinero nuevo con el préstamo que ha dado. Este sistema permite al depositante ahorrar dinero, ya que, si el banco no pudiera prestar parte de los depósitos, la única salida sería cobrar a sus depositantes, porque no podrían dar préstamos y cobrar un interés sobre dichos préstamos (Cochran, J.P., 1998). Por tanto, los bancos actúan de intermediarios entre depositantes y prestatarios.

Por un lado, permite conceder más créditos sin que sea necesario que haya respaldo físico detrás. El problema surge cuando no se cobra el préstamo y el banco tiene dificultades para devolver el dinero a sus depositantes. Es por esto por lo que existe tanta regulación sobre las entidades bancarias en relación a su solvencia y requerimientos de capital.

2.4. Los bancos y la política monetaria en Europa

El Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC) está conformado por todos los bancos centrales de la UE y el BCE. El propósito esencial de la institución es el mantenimiento de la estabilidad de precios en la zona euro. El BCE actúa implementando medidas de política monetaria que mantengan la inflación ligeramente por debajo del 2% y son los bancos quienes actúan como herramienta de transmisión de estas medidas al sector real

³ Puede consultarse en: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/Vict/7-8/32/contents>

de la economía. Las decisiones de política monetaria que adopte el BCE no tienen un efecto inmediato sobre la economía. Tal y como reconoce el BCE⁴, sobre el mecanismo de transmisión de la política monetaria ejercen influencia distintas variables exógenas y sus resultados son difíciles de predecir con exactitud.

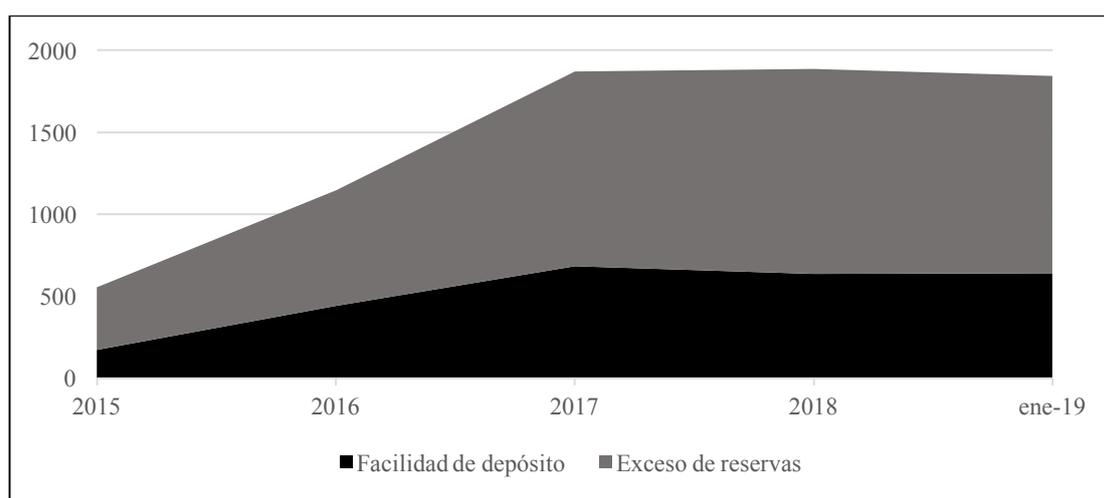
2.4.1. Herramientas de política monetaria

Existen tres tipos que el BCE actualiza cada seis semanas con el objetivo de mantener la inflación justo por debajo del 2%. Estas son las medidas convencionales de política monetaria.

2.4.1.1. Facilidad de depósito

A través de la expansión cuantitativa el BCE ha inyectado liquidez a las entidades bancarias. Sin embargo, esto no se ha traducido en un aumento del crédito, que era uno de los objetivos perseguidos con esta política monetaria expansiva. Lo que han hecho los bancos con el exceso de liquidez recibido del Programa de Compra de Activos, ha sido retornarlo al BCE a través de las facilidades de depósito.

Figura 1: Exceso de liquidez en la zona Euro (en billones €)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del BCE

⁴ European Central Bank (2011): The Monetary Policy of the ECB. ECB publication, págs. 62-63. Puede encontrarse en: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/monetarypolicy2011es.pdf?2604e7ff4324294f>

Como puede observarse en la Figura 1, desde el comienzo de la expansión cuantitativa, el exceso de liquidez bancaria ha aumentado de manera significativa a la par que las facilidades de depósito.

Así, los bancos están decidiendo que resulta más rentable depositar el dinero en el BCE que conceder más créditos. Lo alarmante, es que el tipo de interés que el BCE da por estos depósitos es negativo. Esto ha sido introducido como una medida para desincentivar que los bancos no dieran créditos. Como puede verse en la Figura 2, el BCE ha venido penalizando con tipos cada vez más negativos la facilidad de depósito.

Figura 2: Tipos de interés sobre la facilidad de depósito

Año	Fecha de cambio	Tipo facilidad de depósito
2016	16 Mar	-0,40%
2015	9 Dic	-0,30%
2014	10 Sept	-0,20%
	11 Jun	-0,10%
2013	13 Nov	0,0%
	8 Mayo	0,0%
2012	11 Jul	0,0%
2011	14 Dic	0,25%

Fuente: página web BCE

2.4.1.2. Operaciones principales de refinanciación (MRO)

Es el tipo que el BCE paga a los bancos por préstamos de duración semanal con la intención de controlar los tipos de interés. Estos préstamos tienen la forma de *Repurchase Agreements* (REPOs), es decir, es la venta de un activo (colateral) al BCE, unido a un contrato para que el banco le recompre al BCE el activo a un precio determinado dentro de una semana.

Con anterioridad a 2008, el BCE anunciaba el tipo mínimo al que iba a prestar (*headline rate*) y los bancos solicitaban la cantidad que deseaban y el tipo que estaban dispuestos a pagar. El BCE a través de listas de *high quality assets*, determinaba qué activos admitía

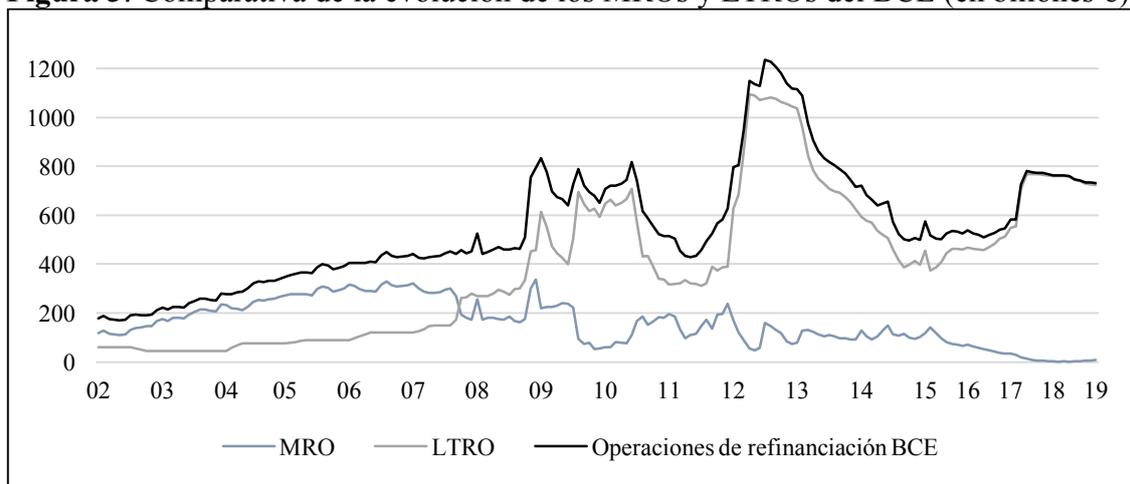
como colateral y el tipo asociado a la cantidad solicitada mediante subasta. Hasta 2008, este había sido el principal mecanismo utilizado por los bancos para obtener financiación del BCE. A partir de entonces los MROs serán a tipo fijo, sin un *headline* mínimo, lo que unido a las exigencias de calidad de los activos dados como colateral y que la duración era de una semana, harán que este mecanismo pierda importancia a favor de los LTRO.

Como se desprende de la Figura 3, los MROs cobraron mucha importancia con anterioridad a la crisis financiera, incluso al comienzo de la crisis llegaron a su máximo. Sin embargo, comenzaron a ser más atractivos para las entidades bancarias otros mecanismos de financiación. En la actualidad, como puede observarse apenas tienen relevancia.

2.4.2. Operaciones de Refinanciación a largo plazo (LTRO)

El descenso de los MRO, se correspondió a partir de 2008 con el incremento de los LTRO. Estos son *Long-Term Refinancing Operations* y la principal diferencia con los MRO es que tienen una duración superior a la semana de los MRO, son a largo plazo. Los bancos desde 2008, se han inclinado más por las operaciones de financiación a largo plazo en detrimento de las de corto.

Figura 3: Comparativa de la evolución de los MROs y LTROs del BCE (en billones €)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del BCE

El BCE puso en marcha dos operaciones LTRO, una en diciembre de 2011 y otra en febrero de 2012, lo que explica el repunte que se produjo de estas operaciones en 2012

(Figura 3). Se trata de una medida no convencional de estímulo, igual que el QE, por lo que se pretendía aumentar los créditos que los bancos daban al sector privado.

2.4.3. Expansión cuantitativa (Quantitative Easing)

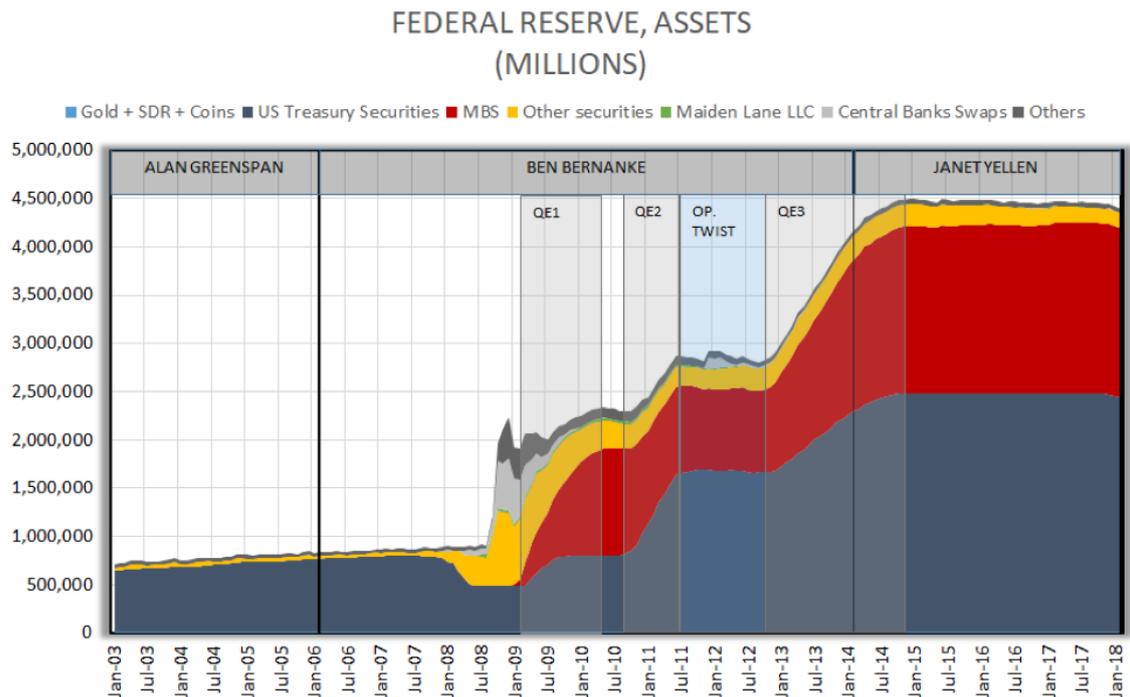
El Quantitative Easing (QE) es un programa de estímulo de la economía basado en la compra de activos que ha sido llevado a cabo recientemente por los distintos bancos centrales como respuesta a la crisis de 2008. Concretamente, se compran activos de deuda pública, aunque también activos garantizados por préstamos hipotecarios. Constituye un mecanismo de política monetaria expansiva, donde el banco central crea dinero para comprar los activos e inyectar liquidez en la economía.

Los bancos centrales llevan a cabo esta estrategia no convencional con dos objetivos. En primer lugar, tiene el efecto de política fiscal de encarecimiento del activo y contracción de la rentabilidad como consecuencia al incremento de la demanda permitiendo que los Estados se financien más barato. En segundo lugar, aumenta la demanda de otros activos de mayor riesgo como acciones o bonos empresariales, ya que tienen un precio en términos relativos inferior a la deuda pública⁵. La consecuencia es la bajada de los tipos de interés y el abaratamiento de los préstamos, fomentando la financiación a empresas y particulares, y de esta manera incentivando la inversión y el consumo.

El QE en Estados Unidos comenzó con anterioridad al resto de economías, hacia 2013. Cabe destacar, que la Reserva Federal se vio obligada a aumentar los colaterales que aceptaba de los bancos, por ello encontramos en estos años en el balance de la Reserva Federal, *Mortgage Backed Securities* (MBS) o titulizaciones hipotecarias, porque era lo que tenían los bancos para ofrecer como colateral. En la Figura 4, puede observarse como a partir de 2013 la Reserva Federal incrementó significativamente su balance, como consecuencia del QE, donde además de MBS, la partida más importante eran los activos de deuda pública.

⁵ «¿Qué es el Quantitative Easing?», (2015), Informes Financieros BBVA, 7 de noviembre de 2015, puede encontrarse en: <https://www.bbva.com/es/economia-todos-quantitative-easing/>

Figura 4: Evolución de los activos de la Reserva Federal (en millones \$)



Fuente: Seeking Alpha⁶

En el caso de Europa, el QE se encuentra dentro de las medidas no convencionales de política monetaria. El QE llegó como una medida para aportar liquidez a las entidades bancarias europeas. Hasta entonces, los bancos que tenían títulos de deuda pública y querían deshacerse de ellos para mejorar su liquidez podían, bien pedir un crédito al BCE ofreciendo el bono como garantía –esta medida era temporal, con un vencimiento inferior a la duración del título y suponía un coste financiero – o bien vender el título a otro inversor privado, generalmente otro banco – lo que mejoraba la liquidez del primer banco pero empeoraba la del segundo – (*Libre Mercado*, 24 de enero 2015).

En el QE, es el BCE quien compra esos títulos de deuda, en concreto, el programa de compra de activos del BCE incluía distintos tipos de activos: deuda pública, valores emitidos por instituciones europeas supranacionales, bonos corporativos, bonos de titulización de activos y bonos garantizados⁷. Por tanto, el objetivo del QE es la mejora de la situación financiera de las entidades bancarias, saneando su balance mediante un

⁶ What Does The Federal Reserve Balance Sheet Look Like?, *Seeking Alpha* (1 de mayo 2018), Cachanosky, N., puede encontrarse en:

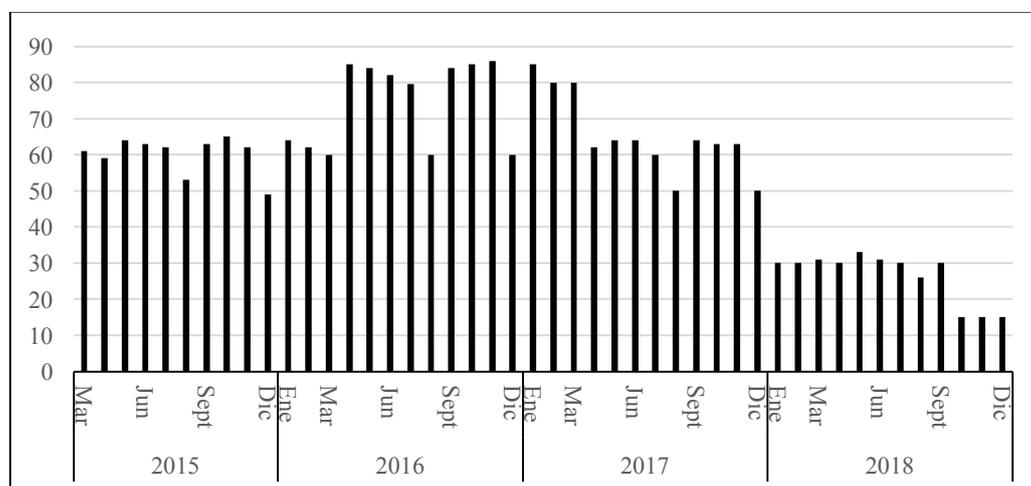
<https://seekingalpha.com/article/4167909-federal-reserve-balance-sheet-look-like>

⁷ Página web del BCE: <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/app.es.html>

incremento de liquidez que es creada *ex novo*. Las inversiones de los bancos dejan de estar atrapadas en activos a largo plazo, siendo reemplazadas por liquidez inyectada por el BCE. El objetivo último, es el exceso de liquidez creado llegue a la economía real, esto es, que los bancos concedan más créditos estimulando la economía.

Como puede observarse en la Figura 5, el programa de compra de activos del BCE comenzó en marzo de 2015, comprando una media de 60 billones hasta marzo de 2016, 80 billones hasta marzo de 2017, 60 billones hasta diciembre de ese mismo año, 30 billones hasta septiembre de 2018 y desde entonces hasta diciembre de 2018, 15 billones.

Figura 5: Programa de compra de activos del BCE (en billones €)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la página web del BCE⁸

Desde el 13 de diciembre de 2018, el BCE finalizó su programa de compra de activos, acumulando un total de 260.000 euros de deuda española en su balance. Sin embargo, esto no significa que sea el final de los estímulos económicos del BCE, volviendo al mercado en enero de 2019 a través del programa de reinversión del principal e intereses de la deuda proveniente del Asset Purchase Program.

⁸ Puede encontrarse en: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/index.en.html>

2.5. La consolidación bancaria

En numerosas declaraciones, autoridades bancarias europeas han manifestado su preferencia por menor número de entidades de mayor tamaño y más fuertes⁹. El objetivo es la mejora de la rentabilidad y la creación de bancos pan-europeos capaces de competir con los bancos americanos a nivel internacional. Sin embargo, el BCE al mismo tiempo que reclama reforzar la rentabilidad de los bancos, continúa con la política de tipos de interés a 0%, que castiga la rentabilidad de los bancos manteniéndola por debajo del coste de capital¹⁰.

Figura 6: Evolución número de empleados y oficinas de banca (en billones €)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Variación	
								00-08	08-18
Número empleados	236.504	217.878	208.291	202.961	194.283	192.626	n.d	14%	(30,8%)
Número oficinas	38.237	33.786	32.073	31.155	28.959	27.623	27.007	17%	(41,5%)

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Boletín Estadístico del Banco de España

Como puede observarse en la Figura 6, el número de oficinas y de empleados está cambiando de manera radical. Un 30,8% de descenso en el número de empleados, consecuencia de los ERE que están afectando a los trabajadores de banca y un 41,5% menos de oficinas.

Lo anterior unido a los datos de la Figura 7, reflejan una significativa disminución del tamaño del sistema bancario español. El activo del sistema desciende a razón de un 2,25% interanual y el balance representa un 218% del PIB, frente al 324% que representaba en 2012¹¹.

⁹ El BCE considera que aún hay demasiados bancos en la eurozona, (7 de marzo 2019), *Expansión*; El BCE destroza los planes estratégicos de los bancos y empuja a nuevas fusiones, (13 de marzo 2019), *El Confidencial* donde se manifiesta: “Las entidades españolas tendrán que retrasar los objetivos prometidos al mercado. Fráncfort presiona con fusiones para asegurar la rentabilidad del sector”

¹⁰ Ídem

¹¹ Infografía sobre la Situación de la Banca (2018), BBVA Research. Puede encontrarse en: <https://www.bbva.com/publicaciones/situacion-banca-noviembre-2018/>

Figura 7: Evolución del balance del sistema bancario español (en billones €)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Variación	
								00-08	08-18
Volumen crédito total	1.951	1.716	1.651	1.603	1.556	1.532	1.517	217%	(30,3%)
Total Activo	3.423	3.026	2.913	2.760	2.647	2.653	2.581	184%	(19,9%)
Volumen depósitos	1.725	1.684	1.686	1.637	1.578	1.539	1.546	169%	(23,2%)

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Boletín Estadístico del Banco de España

Otra de las razones por las que las autoridades bancarias defienden la concentración bancaria es que la rentabilidad de los bancos está por debajo del coste de capital¹² en el actual entorno de bajos tipos de interés¹³.

Todo ello presenta un escenario donde el negocio bancario tal y como había sido conocido hasta ahora, está cambiando. Una de las causas principales es la entrada de nuevos competidores al sistema, competidores tecnológicos Fintech que están provocando la transformación del sistema bancario tradicional.

¹² Informe Anual 2016 del Banco de España, pág. 88.

https://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/Publicaciones_an/Informe_anual/

¹³ *The new environment for banking: Profitability and risk for European Banks* (2016) Caixabank Research

Capítulo 3. Valoración y fusión de entidades bancarias

La valoración y fusión de entidades de crédito tienen una serie de peculiaridades que justifican que se lleve a cabo un estudio separado del resto de empresas. En las entidades de crédito no existe separación entre flujo de caja operativo y financiero y definir el flujo de caja libre es complejo, dado que la caja es parte del propio negocio. Adicionalmente, los bancos están sometidos a un marco regulatorio, donde deben cumplir los requerimientos de capital establecidos por el legislador. Esto es así por la fuerte influencia que el estado del tejido bancario en un Estado tiene para su economía.

Los requerimientos de capital toman la forma de ratios de capital en el que también se tiene en cuenta las inversiones del banco a través de los activos ponderados por riesgo, que estando en el denominador, aminoran el ratio cuanto mayor sea el riesgo de la inversión. Dado que los ratios de capital son una especialidad de compañías de servicios financieros se estudian más adelante en este trabajo, analizando el impacto que una fusión con otro banco tiene en dichos ratios.

3.1. Valoración de entidades bancarias

Los bancos cuentan con dos diferencias fundamentales en su sistema contable. En primer lugar, los activos de los bancos son en su mayoría activos financieros por lo que reflejan el valor de mercado de los mismos. Esto imposibilita la valoración relativa basada en el valor en libros con empresas que operen en otras industrias y el retorno de fondos propios (ROE) no refleja el retorno sobre la inversión original, sino el retorno sobre el valor de mercado. En segundo lugar, los bancos llevan a cabo una estimación de provisiones que cargan contra resultado anualmente. La normativa NIIF 9¹⁴, desde el 1 de enero de 2018, estableció el modelo de pérdida esperada como medio de cálculo de provisiones, frente al de pérdida incurrida de la normativa previa (Pariente, R, 2018). Esta normativa ha provocado que las entidades financieras hayan elevado sus provisiones, impactando negativamente en el ratio de capital CET 1 *fully loaded*. Esta medida, junto a otras que incluyó NIIF 9 como el establecimiento de las tres etapas de calificación del riesgo de los

¹⁴ Norma Internacional de Información Financiera, en inglés IFRS (International Financial Reporting Standard)

créditos, tiene el objetivo de fortalecer la solvencia y la estabilidad de las entidades financieras (Pariente, R, 2018).

Por la naturaleza del negocio bancario, el riesgo de crédito está íntimamente ligado al momento económico, por lo que en un momento de recesión los créditos morosos y en consecuencia, las pérdidas por los mismos aumentarán. Las provisiones pueden suponer un problema a la hora de comparar dos bancos, ya que dependerá del espíritu más agresivo o conservador del banco que se doten mayor o menor cantidad de provisiones (Damodaran, 2010).

3.1.1. Modelo de Descuento de Dividendos

Por las razones expuestas, a la hora de valorar un banco no podemos hacer referencia al Enterprise Value. La deuda es una materia prima y no una fuente de financiación, además, el nivel de apalancamiento es mayor que en otro tipo de negocios y los ingresos son predecibles (Viebig, J., *et al*, 2008).

Por ello, en este tipo de entidades se utilizan los dividendos como el flujo de caja. Esto supone hacer muchas asunciones, igual que en el descuento de flujos de caja, como que el banco va a repartir dividendos de manera razonable y sostenida en el tiempo (Foerster, S. R., & Sapp, S. G., 2005). Entra aquí de nuevo la gestión más o menos agresiva que puede llevarse a cabo. El banco más agresivo pagará un mayor número de dividendos, dejando menores fondos para cubrir los ratios de capital, con lo que incurriríamos en el error de sobrevalorar la compañía. Del mismo modo, el banco más conservador que reparte pocos dividendos para cumplir los requerimientos de capital podría infravalorarse. Por último, tampoco podemos centrarnos exclusivamente en el nivel de dividendos que está repartiendo en el momento de valoración el banco, ya que podríamos no estar capturando el potencial crecimiento que tiene el banco (Deev, O., 2011; y Damodaran, 2009).

Las variables que se deben de considerar a la hora de construir este modelo pretenden capturar el valor de los fondos propios del banco (Farrell, J. L., 1985). En primer lugar, el coste del capital donde se debe utilizar la media ponderada de las betas apalancadas de

las compañías comparables. Dado que estas entidades suelen tener valores de apalancamiento homogéneos, no es necesario apalancar y desapalancar la beta (Viebig, J., *et al*, 2008). En segundo lugar, el ratio de reparto de dividendos (dividend pay-out ratio) que se define como el porcentaje de beneficio neto que remunera anualmente a los accionistas. Los bancos que lleven a cabo una gestión más agresiva tendrán un ratio superior que los bancos más conservadores. En tercer lugar, el crecimiento esperado de dividendos. Con estas dos últimas variables se pretende evitar la sobre o infravaloración que se comentaba en el párrafo anterior (Penman, S. H., 1998).

Una especialidad de este modelo que hasta el momento podría parecer un descuento de flujos de caja con pequeñas peculiaridades, es que es necesario vincular los dividendos y el resultado neto a los requerimientos regulatorios de capital. De tal manera, que si un ejercicio se proyecta un resultado neto inferior, el pay-out será también inferior, puesto que será necesario cumplir con los requerimientos regulatorios.

En este sentido, los dividendos se vinculan al crecimiento esperado que experimente el banco, y dado que se trata de un sector muy cíclico, se suele vincular a variables macroeconómicas (Penman, S. H., 1998). El problema surge en momentos de recesión donde los créditos nuevos descienden y aumentan los créditos morosos significativamente. Ante esta situación, los bancos prefieren llevar a cabo una gestión conservadora y retener en fondos propios el beneficio neto del ejercicio en lugar de repartir dividendos (Viebig, J., *et al*, 2008). Prueba de ello es lo que ocurrió en la crisis financiera de 2008. Sin embargo, la forma que se utilizó durante el periodo para remunerar a los accionistas fueron los programas de recompra de acciones, que han suscitado una oleada de críticas¹⁵, fundándose en que se trata de una medida muy peligrosa para un banco entregar sus recursos o materia prima (dinero efectivo para dar créditos) por acciones propias. Ante esta situación, es necesario en el modelo reflejar este impacto mediante la suma a los dividendos de las recompras de acciones que se hayan producido. Sin embargo, debido a la excepcionalidad de estos programas de recompra de acciones, estimar cómo será su evolución a futuro es una tarea complicada.

¹⁵ Fox, M., (4 de mayo 2018) Buying back stocks is a 'horrible' thing for banks to do: Analyst Dick Bove. CNBC. (Recuperado de <https://www.cnbc.com/2018/05/04/buying-back-stocks-is-a-horrible-thing-for-banks-to-do-dick-bove.html>)

Damodaran (2009) afirma que es necesario asegurar que las asunciones son consistentes y propone introducir el retorno sobre fondos propios como una medida que una el ratio de reparto de dividendos con el crecimiento esperado:

$$\text{Crecimiento esperado de Beneficio} = \text{Return on Equity} \times (1 - \text{Dividend Payout ratio})$$

De esta manera, Damodaran (2009) se centra en el ROE esperado como la medida clave sobre la que llevar a cabo el resto de asunciones, a lo que también se refiere Deev, O. (2011).

Por último, igual que ocurre en el descuento de flujos de caja cuando se obtienen los flujos de caja libres, aquí descontamos los dividendos esperados a la tasa de descuento del coste del capital. Por todo lo expuesto, no resulta adecuado utilizar el coste de la deuda para calcular el coste medio ponderado de las fuentes de financiación, pues la deuda no está claramente definida en un banco (Foerster, S. R., & Sapp, S. G., 2005) y los flujos de caja que hay para descontar, los dividendos, son después de repagos de deuda.

3.2. Fusiones y adquisiciones bancarias

Las fusiones y adquisiciones (M&A por sus siglas en inglés: *Mergers and Acquisitions*) son operaciones que suscitan una modificación estructural en las compañías inmersas en ellas. Las razones por las que una empresa decide comprar otra o fusionarse son muy diversas, y en muchas ocasiones no solo existen razones económicas. En términos generales, podríamos definir que una empresa decidirá llevar a cabo una operación de este tipo si espera obtener un valor mayor a la inversión en la misma. Existen numerosos motivos por los que una operación de este tipo puede no ser lo beneficiosa que se esperaba.

Entre las razones que llevan a las empresas en general a fusionarse destacan la consolidación de empresas en el sector, la expansión geográfica o la infravaloración de la empresa objetivo para la obtención en todas ellas de esperadas economías de escala y de alcance, diversificación del riesgo e incremento de cuota de mercado (Cuervo, A., 1999). Aunque existen muchas otras razones que no son mencionadas con tanta frecuencia:

deseo del comprador de hacerse con los clientes, empleados o propiedad intelectual de la empresa objetivo e incluso adquisiciones defensivas cuando la empresa objetivo es vista como una amenaza en medio plazo.

3.2.1. Razones de las fusiones y adquisiciones bancarias

El mercado de fusiones y adquisiciones bancarias, cobró especial importancia en la última década del siglo XX. La desregulación financiera y sobre todo los avances tecnológicos (Berger, A., *et al*, 1999) hicieron que se produjeran en Europa una oleada de operaciones de M&A que con la llegada del mercado único europeo en 1992 y del euro en 1999, hacían previsible la creación de bancos pan-europeos de gran tamaño como defiende Vander, R. (2002). Sin embargo, el 84% de las operaciones de M&A en el periodo 1995 a 2000, según el BCE fueron operaciones domésticas¹⁶. Este porcentaje ha disminuido ligeramente en los años posteriores, aunque con la crisis económica, las adquisiciones transfronterizas de entidades bancarias han disminuido estos últimos años.

Vander, R. (2002) esgrime entre las razones apoyarían las fusiones transfronterizas bancarias la diversificación geográfica y del riesgo inherente a la banca, que permitiría a los bancos obtener beneficios más estables en el tiempo. Diversificar permitiría que los nuevos créditos de otras geografías no se vieran afectados por la coyuntura macroeconómica del lugar de origen, y mitigar riesgos. Sin embargo, el proceso de integración económica en la UE consecuencia de la política monetaria común desde el BCE y la homogeneidad en los presupuestos económicos de los gobiernos, hacen que al final, la diversificación geográfica pierda todo su atractivo.

Lo anterior se ha confirmado durante el comienzo del siglo XXI, como anticipó Danthine *et al* (1999) sobre el futuro de la banca europea, cuando afirmaba que el pequeño beneficio que podía ocasionar la diversificación geográfica en operaciones transfronterizas podía ser obtenido de igual modo en el mercado doméstico. Estas adquisiciones domésticas han estado principalmente motivadas por la situación económica y como medida impulsada desde los gobiernos de salvar a entidades al borde de la insolvencia.

¹⁶ European Central Bank (2000): Mergers and acquisitions involving the EU Banking industry - facts and implications. *ECB publication*, December 2000. Pág.10. Puede encontrarse en: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eubkmergersen.pdf?56df06d8c454d4c88ae0b8cda02e1908>

A nuestro entender, en ciertos casos podrían haber resultado incluso contraproducentes ciertas fusiones transfronterizas en Europa por un aspecto particular de las entidades bancarias, la regulación a la que están sometidas. A pesar de la integración europea donde los bancos reciben fuertes requerimientos de autoridades europeas, lo cierto es que la idiosincrasia propia de cada Estado puede acabar influyendo en la situación bancaria. En concreto, los cambios regulatorios que puedan producirse en el Estado del banco adquirido pueden hacer que la operación resulte siendo negativa para la entidad adquirente Ayadi, R. *et al* (2013).

Por ello, en el ambiente de profunda incertidumbre que vivió Europa durante esos años, resulta lógico que las entidades bancarias prefirieran llevar a cabo adquisiciones en el mercado doméstico y evitar la exposición al riesgo en otras geografías.

Palomo, R.J. & Sanchis, J.R. (2010) recogen en su estudio el aumento de fusiones durante la primera década del siglo XXI, conllevando el aumento del tamaño medio por entidades y la reducción del número de bancos. Concluyen que las fusiones bancarias no suponen necesariamente una mejora de la rentabilidad (medida como la mejora del beneficio neto sobre los activos totales medios del período, o beneficio neto sobre recursos propios). Sí que reconocen una mejora de la productividad en la entidad combinada (medida como gastos de explotación sobre activo total medio, margen ordinario sobre activo total medio, o activo total medio sobre número de empleados o sobre número de oficinas).

Existe asimismo una rica literatura que se detiene en la relación que existe entre el tamaño y la rentabilidad de una entidad bancaria. Los resultados obtenidos por Benston, G. *et al* (1995) son concluyentes con el estudio del ROE y ROA en las entidades pre y post transacción de Palomo, R.J. & Sanchis, J.R. (2010). La rentabilidad de la entidad combinada no está asegurada, por lo que el incremento de activos totales medios o recursos propios que supone la fusión de dos bancos, no va necesariamente acompañada de un incremento del resultado neto. En este sentido, hay autores (Sanfilippo, S., *et al*, 2004) que defienden que es fácil reconocer casos de fusiones bancarias en las que como consecuencia del incremento de tamaño se producen economías de escala y de alcance.

Cuervo, A., (1999) señala que no solo existen motivos económicos en las fusiones en general, y en las de bancos en particular. Concretamente, alude a razones que tienen que ver con el comportamiento organizacional de la entidad y con las motivaciones de los

directivos. Berger, A., *et al* (1999) señala el prestigio de los directivos y la mejora de su reputación como razones implícitas para fusiones bancarias.

3.2.2. Sinergias en fusiones y adquisiciones bancarias

Ha sido objeto de debate en la literatura el alcance de las sinergias en las fusiones y adquisiciones bancarias. La teoría parte de que el aumento del tamaño de los bancos, conlleva que el coste por unidad se reduce. Sin embargo, a ojos de buena parte de la literatura (Wheelock, D. C. & Wilson, P. W. 2001 entre otros), y a los nuestros propios, esta tesis adolece de una simplificación excesiva de estas operaciones e ignora las numerosas especialidades de valoración que tienen las entidades bancarias.

McAllister, P. H. y McManus, D. (1993) señalan, para el mercado americano, la imposibilidad de afirmar que existen este tipo de sinergias con carácter general, señalando que existe un elenco de particularidades que pueden determinar que se produzcan o no. La razón es que la ecuación de costes de un banco no es una U apuntalada, sino plana, donde queda poco margen para economías de escala. Posteriormente, y en una época en la que se había producido un gran avance tecnológico, Sanfilippo, S., *et al* (2007), señalan que la tecnología ha permitido que se produzcan dichas economías de escala al automatizarse muchos procesos. Desde nuestro punto de vista, hoy en día, las economías de escala no vienen determinadas por el tamaño de la entidad resultante, sino que la tecnología con la que cuente la entidad combinada será determinante. Imaginemos el caso de que un banco hiciera una adquisición de una Fintech que trabajara con RoboAdvisors. El banco reduciría significativamente su coste medio por unidad y su rentabilidad (activo total medio entre número de empleados, p.e.) aumentaría.

El problema de la tecnología ya lo anticipaban Palomo, R.J. & Sanchis, J.R. (2010), señalando que el acceso a la misma solo la tienen los bancos de mayor tamaño. En el mismo sentido se refieren Berger, A. y Mester, L. J. (1997), en el caso del sistema bancario estadounidense, señalando en un momento de cambio tecnológico, los abultados recursos económicos necesarios para incorporar la tecnología a una entidad de crédito. Cabe señalar, que al menos en el caso de España, antes de las fusiones de las cajas rurales, muchas de ellas consiguieron incorporar tecnología a sus procesos gracias a las cooperativas

Capítulo 4. Modelo financiero de fusión bancaria: la fusión de Unicaja Banco, S.A. y Liberbank, S.A.

Para poder mostrar de una manera más clara cómo funciona una fusión bancaria, se expone a continuación el proceso de modelización de una operación de este tipo. Para ello, se han escogido dos bancos españoles que nos servirán de ejemplo a lo largo de este proceso. En primer lugar, se expone brevemente la historia y datos relevantes de ambas entidades. En estos procesos, no solo los datos económicos son relevantes, sino que también hay que prestar atención a la cultura, distribución geográfica y fusiones previas de ambas entidades. En segundo lugar, se asumen una serie de variables que determinarán en buena medida el resultado de la fusión. Estos serían objeto de negociación entre ambas partes durante el proceso de fusión. En tercer lugar, se lleva a cabo el Balance pro forma, donde explicaremos los distintos cambios que se han producido con la adquisición. En cuarto lugar, se expone el análisis acreción/dilución. Con él, se pretende mostrar cómo de acretiva o dilutiva es la transacción en términos de beneficio por acción. En quinto lugar, se hace referencia a los impactos que la transacción puede tener en el capital de la compañía adquirente. Por último, se llevan a cabo sensibilidades que demuestren como cambia el resultado de la fusión bajo distintos escenarios.

4.1. Historia y datos relevantes de las dos entidades fusionadas

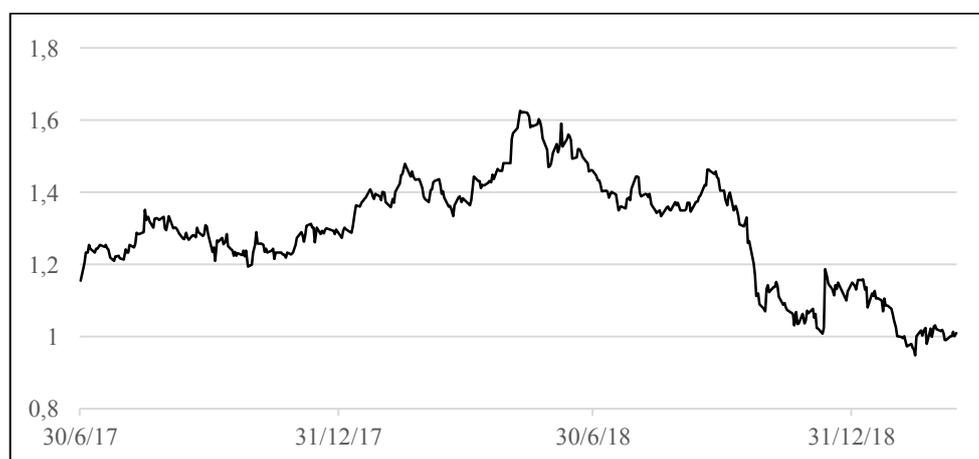
4.1.1. Unicaja Banco, S.A.

Unicaja Banco, S.A., nació en 2011 fruto de Unicaja (Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Ronda, Cádiz, Almería, Málaga, Antequera y Jaén) y tiene sede social en Málaga. Unicaja es el séptimo banco español por volumen de activos según el (Credit Suisse, 2019), con una estrategia basada en la banca comercial y con especial foco en Andalucía. El banco ha venido sonando como posible candidato para diversas fusiones dentro del proceso de consolidación del sistema bancario español.

Si lo comparamos con sus competidores, Unicaja tiene una rentabilidad sobre valor tangible en libros (*return on tangible book value*), de entre el 4 y el 5%, frente al del resto de sus competidores que se sitúan entre 9 y 10%. Además, atendiendo a medidas de la

rentabilidad por sucursal, en Unicaja cada sucursal gestiona entre 24 y 27 millones de euros en préstamos frente a los 40 millones por sucursal, lo que refleja una rentabilidad significativamente menor a la media.

Figura 8: Histórico de cotización de Unicaja Banco (UNI) (en €)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de cotizaciones de Bloomberg

La causa de la baja rentabilidad de la entidad es sin duda que el 56% del total de sus créditos son hipotecas, es decir, la composición de su activo, condena al banco inevitablemente a bajos niveles de rentabilidad. Como solución, el banco debería intentar aumentar dos segmentos. El primero, crédito al consumo, es el crédito que mayor rentabilidad puede aportar al banco, y en el ejercicio 2018 constituía tan solo el 9% de sus créditos. El segundo, créditos corporativos, los créditos a empresas son el 22% del crédito total, siendo una parte importante de ellos créditos de promoción y construcción inmobiliaria, donde la morosidad es de un 31%.

Los analistas (Credit Suisse, 2019) apuntan que, aunque Unicaja se desprenda de los bonos convertibles contingentes (CoCos) de EspañaDuro, amortizándolos (con la consiguiente bajada de costes, ya que pagan un 4,3% anual) la rentabilidad seguirá en esos niveles si no se cambia la composición de su activo.

4.1.1.1. Proyecciones de Unicaja: crédito

Para el mejor análisis del banco, se han llevado a cabo proyecciones de sus estados financieros. En concreto, para el caso de Unicaja, debido a que los analistas (Credit

Suisse, 2019) hacen especial referencia a la composición de su activo, se ha decidido modelizar el crédito de Unicaja a partir de los datos de 2017 y 2018 realizando estimaciones sobre la evolución futura del mismo.

Figura 9: Créditos de Unicaja para garantía hipotecaria

	2017 A 31/12/2017	mar.-18 31/03/2018	jun.-18 30/06/2018	sep.-18 30/09/2018	2018 A 31/12/2018	Projections				
						2019 E 31/12/2019	2020 E 31/12/2020	2021 E 31/12/2021	2022 E 31/12/2022	
Garantía hipotecaria	93,94%	17,035.89	16,842.11	16,606.21	16,485.46	16,141.16	15,979.75	15,819.95	15,661.75	15,505.13
			-1.14%	-1.40%	-0.73%	-2.09%	-1.00%	-1.00%	-1.00%	-1.00%
Créditos vencidos en el período %							-1,775.53	-1,757.77	-1,740.19	-1,722.79
Nuevos créditos %							11%	11%	11%	11%
							1,614.12	1,597.97	1,581.99	1,566.17
							10%	10%	10%	10%

Fuente: elaboración propia a partir de los Resultados de 2018 de Unicaja Banco¹⁷

Se utilizan como ejemplo los créditos hipotecarios, de entre las siete categorías que se han modelizado de manera individualizada en el **Anexo 1**. Como puede observarse en la Figura 9, en una primera línea se suman los créditos performing y los morosos, para tener suma de todos los créditos de esta clase, ya que Unicaja los reporta por separado.

Para proyectarlos se ha usado una técnica muy sencilla, añadiendo una línea de crecimiento anual para controlar que ningún resultado es exagerado. De este modo, para 2019, se toman los créditos totales (performing + morosos) de 2018, y se suman los nuevos créditos hipotecarios que vayan a nacer en el año y se le restan los créditos vencidos en el período.

Para determinar el nivel de créditos nuevos y vencidos, se le aplica un porcentaje sobre los del año anterior, de tal manera que, si consideramos que el 11% de los créditos hipotecarios vencen ese año, pero que el banco conseguirá captar un 10% de nuevos créditos con respecto a los del año anterior, los créditos hipotecarios disminuirán un 1%, como aparecerá en nuestra línea de crecimiento. Sin embargo, no se debe pasar por alto que estamos trabajando con el volumen total de créditos, es decir, performing y morosos. Para ello, se han obtenido el porcentaje de créditos performing de cada clase en el año 2018 y se ha mantenido igual para los años proyectados, en el caso de créditos hipotecarios es de 93,94%.

¹⁷ Pueden encontrarse las Cuentas Anuales Consolidadas del Grupo Unicaja Banco para el año 2018 [aquí](#).

Figura 10: porcentaje de créditos performing para cada clase de crédito de Unicaja

Tipo de crédito	% créditos performing	% deterioro	sobre créditos totales
Crédito Ad. Públicas	99%	0,34%	5%
Promoción y construcción inmobiliaria	69%	23%	2%
Pymes y autónomos	86%	8%	13%
Resto de empresas	97%	2%	7%
G ^a hipotecaria	94%	2%	56%
Consumo y resto	84%	12%	8%

Fuente: elaboración propia a partir de los Resultados de 2018 de Unicaja Banco

Como se muestra en la Figura 10, existe una tendencia clara en la composición del activo. Aquellos créditos en los que el banco obtiene un menor margen de intereses son en los que cuenta con menor morosidad (Administraciones Públicas e hipotecas principalmente). Por el contrario, en consumo que es donde podría obtener mejores intereses, tiene un porcentaje de deterioro alto y el peso sobre el total de los créditos es bajo. Lo mismo ocurre con los créditos corporativos, que, si bien no remuneran a la entidad tan bien como los de consumo, captan grandes cantidades.

Más allá de las cifras, Unicaja ha sido un banco caracterizado por su aversión al riesgo, y por no emprender estrategias agresivas en la concesión de crédito. Por ello centran la mayoría de su activo en crédito hipotecarios donde el 94% son performing pese a que los intereses que ofrezcan sean bajos. Esto ha conllevado que en su zona fuerte como es Andalucía tan solo tenga el 10% de los préstamos y el 15% de los depósitos¹⁸. Siendo primer banco en la región CaixaBank y el que más crece, Sabadell.

¹⁸ CaixaBank y Sabadell disputan la hegemonía a Unicaja Banco en Andalucía, Agustín Rivera en *El Confidencial*, 29 de enero de 2018. (Recuperado de https://www.elconfidencial.com/empresas/2018-01-29/unicaja-caixabank-sabadell-andalucia_1509180/)

Como puede observarse al comienzo del **Anexo 1**, los créditos netos son el resultado de sustraer a la suma de los créditos performing y morosos, las dotaciones por deterioro.

Se adjunta como **Anexo 2** las proyecciones de balance y cuenta de pérdidas y ganancias del Unicaja para los años 2019, 2020, 2021 y 2022. Asimismo, se incluye el cálculo de algunos de los ratios más utilizados para la valoración de entidades de crédito. Especialmente relevantes son los ratios de capital con los que debe cumplir el banco. En este caso, hemos decidido continuar con la gestión conservadora y poco agresiva del banco, manteniendo el ratio CET 1 *fully loaded* por encima del 12-13%. Destaca, por tanto la fuerte solvencia del banco consecuencia de su estrategia poco agresiva.

4.1.2. Liberbank, S.A.

Liberbank es el resultado de la unión bajo el SIP (Sistema Institucional de Protección) de cuatro cajas de ahorro: Caja Castilla-La Mancha, Caja Cantabria, Cajastur y Caja Extremadura. Se trata de un banco de menor tamaño que Unicaja, con un crédito neto de 22 mil millones de euros y activos totales de más de 39 mil millones. Es una entidad líder en Castilla-La Mancha, Extremadura, Cantabria y Asturias, consecuencia de la herencia de las cajas de ahorros de las que nació.

La rentabilidad sobre valor tangible en libros (*return on tangible book value*) se sitúa en torno al 8,5-9%, por lo que vemos que esta medida de rentabilidad está más cercana a los valores de sus competidores, a diferencia de Unicaja. Como consecuencia de una estrategia ligeramente más agresiva, su ratio CET 1 *fully loaded* se sitúa en torno al 12%, consecuencia también de su exposición al ladrillo. Adjuntamos como **Anexo 3** las proyecciones sobre el balance, cuenta de pérdidas y ganancias y ratios relevantes.

4.2. Asunciones para el modelo de fusión

Existen numerosas variables que pueden ser condicionantes para el resultado final de un proceso de fusión o adquisición. Es por ello por lo que dedicamos un apartado en exclusiva a tratar de manera detallada cada una de las variables que vamos a introducir en el modelo acreción/dilución.

Dada la importante influencia que estas variables pueden tener, más adelante en este trabajo se llevan a cabo análisis de sensibilidad, a fin de tener una imagen completa de las palancas de valor en estas operaciones.

4.2.1. Información de la adquisición

En este apartado, la primera variable es el porcentaje de capital adquirido del banco objetivo. Siempre trabajaremos con porcentajes superiores al 50%, ya que la adquisición se lleva a cabo con la intención de ejercer una posición mayoritaria en el accionariado, una posición de control. También se incluye la consideración en capital, es decir, el porcentaje del precio que se pagará con acciones del adquirente. Por último, la prima de control, es el porcentaje que el comprador pagará por encima del precio de cotización de la acción del vendedor por ejercer control sobre la compañía y por las sinergias generadas con la combinada.

Figura 11: Información de la adquisición

Información de la adquisición	
% de stake del target adquirido	60%
Consideración en equity	80%
Consideración en cash	20%
Prima de control	20%

Fuente: elaboración propia

4.2.2. Oferta

Se calcula aquí el precio de oferta por acción, definido como el precio de cotización incrementado en el porcentaje de la prima de control. Esta cifra es utilizada para calcular la ecuación de canje, esto es, el número de acciones que el comprador dará a los accionistas vendedor por cada acción que tuvieran del mismo, se calcula como el precio de oferta entre el precio de la acción del comprador. Por último, el Equity Value se calcula con las acciones totalmente diluidas (*fully dilluted shares outstanding*). En este cálculo se tienen en cuenta solo las acciones en circulación, sino también las posibles fuentes de conversión a acciones en circulación, por ejemplo, en concepto de compensación a

empleados. El precio de oferta por acción se aproxima a lo estimado por los analistas en el Anexo 4.

Figura 12: Oferta de la adquisición

Oferta	
Precio de oferta por acción	0.4853
Ecuación de canje	0.49
Fully Dilluted shares del target	3069.00
Equity Value Liberbank	1505.89

Fuente: elaboración propia

4.2.3. Fondo de comercio

El fondo de comercio ha sido calculado como la diferencia entre el valor en libros del porcentaje de fondos propios del vendedor y el precio de la oferta por ese porcentaje. Además, debe sustraerse el fondo de comercio pre transacción de la empresa objetivo, en este caso, de Liberbank. En cuanto a la amortización contable, se ha fijado en 10 años.

Figura 13: Fondo de comercio

Fondo de comercio	
Oferta	1505.89
Book value	1,436.26
Fondo de comercio actual	22.74
Fondo de comercio generado	92.37
Amortización contable	10 años
Amortización fiscal	20 años

Fuente: elaboración propia

Por motivos de simplificación del modelo, no se ha llevado a cabo la amortización fiscal. Poniendo un ejemplo, siendo la amortización fiscal fuera 20 años, significaría que, durante el período de la amortización contable, el gasto contable sería mayor que el fiscal pagando más impuestos que los que han sido contabilizados. Esto llevaría a la creación de un activo por impuestos diferidos (DTA: *Deferred Tax Asset*).

4.2.4. Análisis de usos y fuentes

Este tipo de análisis permite cuadrar el importe utilizado en la transacción y de dónde va a salir ese importe, a fin de que no haya desajustes. En el lado de las fuentes, como puede observarse en la Figura 14, está la consideración de capital, es decir, el importe en términos absolutos de capital que se va a usar en la transacción, el nuevo capital que hay que emitir como remuneración a los accionistas del vendedor. En segundo lugar, la caja que el comprador tenga disponible para usar en la transacción, y, por último, la consideración también en términos absolutos de deuda, es decir, la cantidad de nueva deuda que el comprador necesita.

Por otro lado, los usos, es decir, a qué se van a destinar las fuentes. En primer lugar, en el capital de la compañía objetivo, es la mayoría de los usos. Por tanto, la nueva deuda y capital emitidos sirven mayoritariamente como medio de pago para adquirir al vendedor. Se incluyen también aquí los gastos de transacción y de reestructuración. En el caso de estos últimos, únicamente tenemos en cuenta los de 2019, ya que el Balance Pro Forma debe reflejar únicamente estos. Sin embargo, en el análisis acreción/dilución vincularemos a cada año el porcentaje del total de gastos de reestructuración a los que hay que hacer frente ese año.

Figura 14: Usos y fuentes

Análisis de usos y fuentes	
Usos	954.24
Equity adquirido	903.53
Reestructuración (2019)	48.00
Transacción	2.71
Fuentes	954.24
Consideración equity	722.83
Efectivo disponible	20.00
Consideración deuda	211.42
<i>Check</i>	<i>0.00</i>

Fuente: elaboración propia

4.2.5. Sinergias

Para el cálculo de las sinergias nos hemos basado en informes de analistas (Credit Suisse, 2019) donde se estudia la hipotética fusión de ambas entidades. Como se expondrá más adelante, existe un 10% de sucursales que podrían cerrarse por coincidir en las mismas zonas geográficas, lo que supondría unas sinergias de costes de en torno a 15% de la combinada (30% de los costes del vendedor, Liberbank).

Constituye esta una asunción conservadora (Credit Suisse, 2019), ya que las sinergias de costes de la combinada son los de transacciones recientes: Santander y Popular; Bankia y BMN. Adicionalmente, se ha asumido una distribución temporal de sinergias progresiva, yendo de menos a más, empezando en 2019 donde se realizarían el 20% de las sinergias y terminando en 2022, donde se completaría con el 30% la realización de sinergias.

Figura 15: Sinergias de la entidad combinada

Sinergias	
Sinergias de costes	30%
Sinergias de ingresos	5%
Distribución de sinergias	
2019	20%
2020	25%
2021	25%
2022	30%
<i>Check</i>	<i>0.00</i>

Fuente: elaboración propia

4.2.6. Gastos de transacción y de reestructuración

Estos gastos reflejan los costes que una transacción de este tipo conlleva, incluyendo los servicios de profesionales como abogados, banqueros de inversión, auditores o consultores entre otros. Se ha asumido que los gastos de reestructuración son cargados contra capital y que se hará en la proporción anual que se refleja en la Figura 16.

Figura 16: Gastos de transacción y reestructuración

Transaction & restructuring costs	
Gastos de transacción	0.30%
Kd post-tax	3%
Reestructuración (contra capital)	120.00
2019	40%
2020	25%
2021	20%
2022	15%
<i>Check</i>	0.00

Fuente: elaboración propia

Para la estimación de estos costes, se han utilizado datos de una transacción reciente y opiniones de analistas (Credit Suisse, 2019). En concreto, de la adquisición de BMN por Bankia, donde los costes de reestructuración fueron de 2,15x las sinergias. En este caso, con los datos estimados, en la transacción Unicaja-Liberbank sería de 2,2x.

4.3. Balance Pro Forma

En este balance, se refleja el estado financiero en una situación futura, cuando determinados cambios se han producido. Es decir, aquí se estima cuál será el balance resultante de la transacción.

En primer lugar, se exponen los cambios que se han producido con la transacción, qué partidas incrementan y cuáles disminuyen y las razones de estas. Por último, se proyecta el balance pro forma hasta el año 2022, para estudiar la evolución que tendrá la compañía combinada en el horizonte temporal de cinco años.

4.3.1. Impacto de la transacción en el balance de la combinada

El balance pro forma se calcula como la suma de todas las partidas del balance de ambos bancos: Unicaja y Liberbank. Sin embargo, hay una serie de partidas que hay que dar de baja y otras que hay que incluir, para reflejar la consideración utilizada o los gastos que

acarrea la transacción, por ejemplo. A continuación, se exponen los cambios realizados y reflejados en la Figura 17.

- **Consideración de efectivo:** se sustrae del efectivo de la combinada la caja que va a ser usada para financiar la transacción.
- **Nueva deuda:** supone dos aumentos en el balance pro forma, en efectivo en la parte del activo corriente, y en deuda en el pasivo. Constituye una fuente de financiación de la transacción, y fue calculada en el apartado anterior de asunciones de la transacción.
- **Gastos de reestructuración y transacción:** suelen ser denominados como comisiones de la transacción (*M&A fees*), y minoran la partida de caja y fondos propios, ya que ha asumido que se cargan contra capital. Sin embargo, aquí cabe destacar que la cantidad no es el total, sino el correspondiente al primer año, conforme a las asunciones hechas en el apartado anterior.
- **Capital de la adquirida:** se sustrae íntegramente los fondos propios de Liberbank.
- **Nuevo capital:** hace referencia al capital que ha sido emitido como consecuencia de la transacción y que será utilizado como consideración en la misma. Es el mismo número que calculamos en el apartado de “Fuentes” en las asunciones de la transacción.
- **Fondo de comercio:**
 - o De la adquirida: se sustrae de la combinada
 - o Generado con la transacción: es el fondo de comercio que se ha calculado en el apartado anterior. Se puede comprobar que ha sido calculado correctamente restando a la suma de nuevo capital y minoritarios, el antiguo capital.
- **Intereses minoritarios:** los intereses minoritarios representan la parte del capital de la compañía adquirida que no controla el comprador.

Figura 17: Impacto de la fusión en el balance del comprador

Impactos de la transacción en el balance de la combinada												
Balance de situación:	Unicaja Liberbank		Cambios en Balance									ProForma
	<i>31/12/2018</i>		<i>Cash consid.</i>	<i>New debt</i>	<i>Reestruct.</i>	<i>Transac</i>	<i>LBK equity</i>	<i>New equity</i>	<i>FC LBK</i>	<i>FC UNI</i>	<i>Minorities</i>	
Efectivo y BcosCentral	4,279.60	678.49	180.71	211.42	48.00	2.71						4,938.08
Crédito bruto	30,770.69	22,915.82										53,686.51
Provisiones	-1,411.57	-874.88										-2,286.45
Crédito neto	29,359.11	22,040.94										51,400.06
Carteras	18,605.34	11,717.58										30,322.92
Intangibles	62.51	139.17										271.31
Fondo de comercio	56.84	22.74						22.74	92.37			149.21
Resto	5.67	116.43										122.09
Otros activos	5,197.62	4,651.28										9,848.91
Total activo	57,504.18	39,227.47										96,781.28
Depósitos	24,569.25	24,554.00										49,123.25
Provisiones	885.38	143.34										1,028.72
Resto de pasivo	28,131.89	13,093.87		211.42								41,437.17
Fondos Propios	3,917.66	1,436.26			48.00	2.71	1,436.26	722.83			602.36	5,192.13
Total pasivo y PN	57,504.18	39,227.47										96,781.28
<i>Check</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>										<i>0.00</i>

Fuente: elaboración a partir de datos reales del balance de ambas entidades y asunciones propias

4.3.2. Proyección del balance pro forma

Para estimar la evolución del balance, se han usado las proyecciones realizadas sobre los balances de Unicaja y Liberbank por separado. No obstante, existen algunos cambios que es necesario introducir para ser consistentes en el análisis:

- El fondo de comercio se amortiza, de acuerdo con las asunciones realizadas, en 10 años, por lo que se reduce un 10% su valor anualmente.
- A la deuda existente en ambas entidades, habrá que sumarle la deuda que ha sido utilizada como consideración en la transacción.
- A los fondos propios de la combinada calculados en el apartado anterior habrá que añadirle anualmente el beneficio neto de la combinada y restarle el porcentaje del resultado neto obtenido por Liberbank individualmente que Unicaja no controla, esto es, Beneficio Neto Liberbank * (1 - % de Liberbank controlado por Unicaja).

Figura 18: Balance pro forma proyectado

Año fiscal	Projections						
	2018 A	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E		
Último día del año fiscal	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022		
Balance de situación:	Unicaja	Liberbank	ProForma				
Efectivo y Bancos Centrales	4,279.60	678.49	4,938.08	5,202.46	5,510.18	5,829.55	6,177.13
Crédito bruto	30,770.69	22,915.82	53,686.51	51,824.70	52,095.74	52,429.61	52,824.76
Provisiones	-1,411.57	-874.88	-2,286.45	-2,143.84	-2,188.73	-2,236.55	-2,287.46
Crédito neto	29,359.11	22,040.94	51,400.06	49,680.86	49,907.02	50,193.06	50,537.30
Carteras	18,605.34	11,717.58	30,322.92	30,567.56	30,814.36	31,063.33	31,314.49
Intangibles	62.51	139.17	271.31	262.07	252.83	243.60	234.36
FC existente	56.84	22.74	56.84	56.84	56.84	56.84	56.84
Nuevo FC	0.00	0.00	92.37	83.14	73.90	64.66	55.42
Resto	5.67	116.43	122.09	122.09	122.09	122.09	122.09
Otros activos	5,197.62	4,651.28	9,848.91	9,900.88	9,953.38	10,006.40	10,059.95
Total activo	57,504.18	39,227.47	96,781.28	95,613.84	96,437.76	97,335.93	98,323.23
Depósitos	24,569.25	24,554.00	49,123.25	49,246.10	49,369.56	49,493.64	49,618.34
Provisiones	885.38	143.34	1,028.72	1,032.43	1,036.17	1,039.93	1,043.72
Resto de pasivo	28,131.89	13,093.87	41,437.17	39,905.65	40,321.59	40,799.57	41,337.92
Fondos Propios	3,917.66	1,436.26	5,192.13	5,429.66	5,710.44	6,002.79	6,323.26
Total pasivo y PN	57,504.18	39,227.47	96,781.28	95,613.84	96,437.76	97,335.93	98,323.23
Check	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: elaboración a partir de datos reales del balance de ambas entidades y asunciones propias

4.4. Análisis acreción/dilución

Este análisis pretende comparar el beneficio por acción (en adelante, BPA) de Unicaja antes y después de la transacción, con la intención de determinar si se trata de una transacción dilutiva o acretiva. Será dilutiva cuando la transacción provoque una disminución del BPA, y acretiva cuando suponga un incremento post transacción. Se trata de un análisis muy utilizado en fusiones empresariales, ya que se trata de un método rápido que permite tener una idea de cuál será la evolución de la entidad combinada con posterioridad a la transacción.

Juega aquí un papel fundamental la consideración pagada en forma de acciones frente a nueva deuda o la distribución en los años siguientes a la transacción del porcentaje de costes de reestructuración y sinergias. Un cambio en estos porcentajes puede ocasionar

que una la transacción comience a ser acretiva más tarde o que comience siendo acretiva pero termine siendo dilutiva, p.e. porque las sinergias se centraron en los primeros años y los gastos en los últimos. Aunque matemáticamente es posible calcularlo, es difícil que una situación así se de en la práctica, ya que los equipos negociadores siempre estarán a favor una distribución de sinergias y costes de transacción que maximicen el BPA.

En primer lugar, se calcula el BPA del comprador, este se define como el cociente del resultado atribuido a la entidad dominante entre el número de acciones. En segundo lugar, se ajusta el beneficio neto del comprador, de tal manera que mediante una serie de sumas y restas se llega al beneficio neto pro forma.

Las sustracciones que hay que realizar son:

- **Costes de reestructuración:** se van pagando anualmente conforme a las asunciones hechas sobre la distribución temporal de su pago, y generalmente se suele establecer una estructura de pagos que va de más a menos, pagando el grueso de los gastos en los dos primeros años tras la transacción.
- **Coste de la deuda:** se calcula después de impuesto ya que se lo restaremos directamente al resultado atribuido después de impuestos. Se obtiene multiplicando la nueva deuda por el coste de la misma y afectándolo a la tasa impositiva. No se tiene en cuenta la deuda previa, ya que se ha proyectado el coste de la misma en las cuentas de pérdidas y ganancias de ambas entidades, pero no se había tenido en cuenta la nueva deuda, que es la que aquí introducimos. Por razones de simplificación, se asume aquí una estructura de pago de los intereses estable de modo que la cuota es la misma durante todo el período de proyección.
- **Rendimiento de la caja:** es el interés que podría haberse obtenido si en lugar de utilizar ese efectivo como consideración en la transacción hubiere sido depositado para que diera una rentabilidad. Como se vio con anterioridad en este trabajo, actualmente el BCE tiene tipos negativos con la intención de desincentivar que los bancos depositen en él su dinero y motivar que aumente el flujo de crédito a empresas y particulares como medida de estímulo de la economía.

- **Amortización del fondo de comercio:** se ha asumido una amortización lineal de tal modo que todos los años se amortiza un 10% del fondo de comercio (dado que el período de amortización es de 10 años).
- **Intereses minoritarios:** es producto del resultado atribuido a la entidad adquirida, Liberbank, por el porcentaje del capital de la misma que no es controlado por la entidad adquirente. Dado que consolidamos por integración global, se consolida el 100% del resultado de la participada, con esta sustracción se elimina un efecto que conllevaría que el resultado atribuido del adquirente estuviera abultado, sin que una parte de los beneficios de la participada le pertenecieran.

Se debe llevar a cabo la siguiente suma:

- **Sinergias tanto de costes como de ingresos:** se aplican sobre el margen bruto y se les afecta a la tasa impositiva del adquirente. Asimismo, se distribuyen temporalmente de acuerdo con las asunciones hechas con anterioridad de estructura temporal de realización de sinergias.

Aplicándole al resultado pro forma los ajustes expuestos llegamos al resultado pro forma de la combinada. Debemos dividirlo por el número de acciones de la entidad combinada para obtener el BPA post transacción. El número total de acciones (*total shares outstanding*) post-transacción son calculadas como la suma del número de acciones totalmente diluidas de la entidad adquirente antes de la transacción y el número de nuevas acciones emitidas (calculadas como la consideración de capital de la transacción entre el precio de la acción del adquirente en el momento de la transacción).

Para calcular el nivel de acreción/dilución, se debe trabajar con incrementos, de tal modo que el crecimiento o decrecimiento del BPA antes y después de la transacción determinará si la transacción es acretiva o dilutiva respectivamente.

Figura 19: Análisis acreción/dilución

Accretion/Dilution Analysis				
Año fiscal	<i>Projections</i>			
	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E
Último día del año fiscal	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022
Cálculo del resultado pro forma a partir de resultado standalone				
Resultado atribuido Unicaja	146.40	156.12	157.91	163.92
EPS Unicaja standalone	0.0909	0.0970	0.0981	0.1018
Resultado atribuido Liberbank	114.42	120.14	123.74	129.93
EPS Liberbank standalone	0.0373	0.0392	0.0404	0.0424
Resultado pro forma (pre ajustes)	260.82	276.26	281.65	293.85
RESTAR:	-107.54	-91.83	-87.27	-83.75
Costes de reestructuración	-48	-30	-24	-18
Coste de la deuda after-tax	-4.44	-4.44	-4.44	-4.44
Foregone interest on cash	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Fondo de comercio (amortización)	-9.24	-9.24	-9.24	-9.24
Minoritarios	-45.77	-48.06	-49.50	-51.97
AÑADIR:	38.49	48.29	48.48	58.39
Sinergias de ingresos	82.95	83.97	85.01	86.07
after-tax	58.06	58.78	59.50	60.25
Distribución	11.61	14.69	14.88	18.07
Sinergias de costes	192.00	192.00	192.00	192.00
after-tax	134.40	134.40	134.40	134.40
Distribución	26.88	33.60	33.60	40.32
Resultado de la combinada pro forma	191.76	232.72	242.85	268.50
TSO Unicaja (pre transacción)	1610 acciones			
Nuevas acciones	731 acciones			
TSO post transacción	2341 acciones			
EPS pre transacción	0.091	0.097	0.098	0.102
EPS post transacción	0.08	0.10	0.10	0.11
Acreción/Dilución	-9.9%	2.5%	5.8%	12.7%

Fuente: elaboración a partir de datos reales del balance de ambas entidades y asunciones propias

4.5. Impacto en capital de la transacción

Como se ha adelantado *supra*, las entidades bancarias están sometidas a fuertes medidas regulatorias para asegurar la solvencia del banco. Esto es así porque cumplen una función de especial relevancia en la economía, especialmente como captadores del ahorro nacional en forma de depósitos. Si los bancos no fueran solventes y existiera un alto riesgo

de quiebra y pérdida de depósitos, los particulares no depositarían su dinero en bancos, se cortaría el ciclo bancario sin poder dar créditos y se volvería a una economía simple, sin posibilidades de crecimiento económico. Por tanto, es la confianza en el crédito lo que lleva a los reguladores a asegurarse de que los bancos cumplen con una serie de requisitos.

En este sentido, hablamos del ratio Common Equity Tier 1 *fully loaded*, calculado como el cociente del CET 1 entre los activos ponderados por riesgo. Como puede observarse en la Figura 20, Unicaja cuenta con uno de los ratios CET 1 más holgados del sistema bancario español, consecuencia de su estrategia conservadora. Además, según proyecciones de los analistas (Credit Suisse, 2019) y que son reflejadas en nuestras estimaciones de balance y ratios de capital, Unicaja, de continuar individualmente (*standalone*), llegaría a un CET 1 *fully loaded* por encima del 14%. En la Figura 20 se exponen los cálculos de los cambios que se van a producir en el ratio CET 1 *fully loaded* como consecuencia de la fusión con Liberbank. En este tipo de transacciones siempre hay un impacto en el capital de las entidades, el cual depende de distintas variables cuyo comportamiento es analizado *infra* con sensibilidades. Los gastos de reestructuración y el fondo de comercio negativo, si lo hubiera, serían las partidas que restan. Por otro lado, se suman los siguientes elementos, que aumentarán el CET 1 *fully loaded* dado que se sitúan en el numerador para el cálculo:

- El **incremento de capital** como consecuencia de la adquisición, que refuerza el ratio de capital.
- **Fondo de comercio**, pues a mayor fondo de comercio, mayor será la solvencia de la combinada. Hay que mencionar, que en el supuesto de que se comprara por debajo de su precio en libros, se generaría fondo de comercio negativo (*badwill*) o fondo de comercio negativo, que restaría en este caso, ya que minoraría la solvencia.
- **Beneficio del vendedor** correspondiente al comprador, dependerá por tanto del beneficio proyectado de Liberbank y del porcentaje que adquiera Unicaja.
- **Sinergias**, procedentes de las asunciones que hicimos en apartados anteriores.

Para el cálculo de los activos ponderado por riesgo (APRs o *Risk Weighted Assets, RWA*) pro forma se suma la estimación de ambas entidades. El ratio CET 1 *fully loaded* pro forma es el cociente del capital CET 1 pro forma (el CET 1 pre transacción con todos los ajustes) entre los APRs pro forma. Como puede observarse en la Figura 20, la tendencia es la misma, habría un incremento sostenido del CET 1 *fully loaded* de la combinada en los años posteriores a la transacción. Cabe destacar también que se produciría una pérdida de capital con respecto a Unicaja individual (*standalone*). Resulta lógico, ya que Unicaja tiene actualmente uno de los ratios de capital más altos del sector, por lo que al combinarlo con una compañía con un nivel relativo de APRs mayor, pese a que se espera un crecimiento del beneficio neto, es normal que descienda. No obstante, la pérdida de capital no es abultada, y aun así sigue estando por encima de los requerimientos del BCE, por lo que, a nuestro parecer, esa pequeña pérdida del ratio CET 1 *fully loaded* como consecuencia de la transacción no debería ser un impedimento. Por otro lado, Unicaja conseguiría mayor agresividad comercial, lo que explica tanto que la transacción resulte acretiva, como que pierda ratio de capital en la misma.

Figura 20: Impacto de la transacción en el capital de la entidad compradora

Impacto en capital de la transacción						
Año fiscal	2017 A	2018 A	Projections			
			2019 E	2020 E	2021 E	2022 E
Último día del año fiscal	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022
Unicaja standalone						
CET 1 fully loaded	3,114.00	3,200.00	3,266.79	3,409.12	3,461.05	3,525.39
Activos ponderados por riesgo	24,239.00	23,669.00	23,905.69	24,144.75	24,374.12	24,483.81
CET 1 fully loaded	12.8%	13.5%	13.7%	14.1%	14.2%	14.4%
Pro forma - UNI+LBK						
CET 1 fully loaded			3,266.79	3,409.12	3,461.05	3,525.39
<u>Ajustes:</u>						
Incremento de capital			722.83	722.83	722.83	722.83
Fondo de Comercio			92.37	92.37	92.37	92.37
Beneficio LBK			68.65	72.08	74.25	77.96
Sinergias			38.49	48.29	48.48	58.39
Costes reestructuración			-48.00	-30.00	-24.00	-18.00
Pro forma CET 1 Fully Loaded			4141.13	4314.70	4374.97	4458.95
Activos ponderados por riesgo pro forma			33,535.83	33,818.22	34,091.13	34,244.54
CET 1 fully loaded			12.35%	12.76%	12.83%	13.02%
<i>Pérdida de capital</i>			<i>-1.32%</i>	<i>-1.36%</i>	<i>-1.37%</i>	<i>-1.38%</i>

Fuente: elaboración propia

4.6. Análisis de sensibilidad

A través de esta herramienta, en Microsoft Excel, hemos analizado como cambian algunos resultados del modelo variando los diversos parámetros introducidos. Este tipo de análisis permite conocer cuál sería el resultado de la operación bajo distintos escenarios.

4.6.1. Impacto sobre el BPA post transacción de la consideración en capital y porcentaje adquirido del vendedor

Para llevar a cabo este análisis se han construido varias tablas de sensibilidad a fin de realizar un análisis más riguroso, aunque el resultado ha sido similar. Se han realizado tablas de sensibilidad por un lado teniendo como output el beneficio por acción post transacción, y por otro el incremento o decremento del BPA post transacción, es decir, la acreción o dilución. Se ha seguido esta pauta para los cuatro años siguientes post-transacción y al final se ha calculado la media de los cuatro años en una tabla para cada análisis, de BPA y de variación de BPA.

Como se desprende de las Figuras 21 y 22, el efecto de las dos variables sobre el BPA y sobre la variación del mismo es similar, ya que el BPA pre-transacción no cambia, aunque cambien las variables de consideración y porcentaje adquirido.

Así, ante un aumento del porcentaje de Liberbank adquirido, la transacción se vuelve más acretiva. Sin embargo, esto es así hasta cierto punto, ya que, si vemos la Figura 21, siendo la consideración de equity el 80%, cuanto más porcentaje del vendedor se adquiere, menos acretiva es la transacción. Por lo que no podemos obtener una conclusión general en este sentido.

Por el contrario, cuanto menor sea la consideración en capital de la transacción, mayor acreción de BPA para los accionistas de la adquirente, ya que se está cediendo menor cantidad de capital.

Cuanto mayor consideración de capital, más capital tendrá que emitir y ceder la adquirente a los accionistas de la vendedora, aumentándose el número de acciones de la adquirente post-transacción. El número de acciones es el denominador en el BPA, por lo que, ante un aumento, el BPA disminuirá.

Figura 21: Sensibilidad de la acreción (o dilución) media de los cuatro primeros años post-transacción¹⁹

	% de stake del target adquirido								
	50%	52,50%	55,00%	57,50%	60,00%	62,50%	65,00%	67,50%	70,00%
10%	28,8%	29,9%	31,1%	32,2%	33,3%	34,4%	35,5%	36,7%	37,8%
15,00%	26,4%	27,4%	28,4%	29,4%	30,4%	31,4%	32,3%	33,3%	34,3%
20,00%	24,2%	25,0%	25,9%	26,8%	27,6%	28,5%	29,3%	30,1%	31,0%
25,00%	22,0%	22,8%	23,5%	24,3%	25,0%	25,7%	26,4%	27,1%	27,8%
30,00%	19,9%	20,6%	21,2%	21,8%	22,5%	23,1%	23,7%	24,3%	24,9%
35,00%	17,9%	18,5%	19,0%	19,6%	20,1%	20,6%	21,1%	21,6%	22,1%
40,00%	16,0%	16,5%	16,9%	17,4%	17,8%	18,2%	18,7%	19,1%	19,5%
45,00%	14,2%	14,5%	14,9%	15,3%	15,6%	16,0%	16,3%	16,7%	17,0%
50,00%	12,4%	12,7%	13,0%	13,3%	13,5%	13,8%	14,1%	14,4%	14,6%
55,00%	10,7%	10,9%	11,1%	11,3%	11,6%	11,8%	12,0%	12,2%	12,4%
60,00%	9,0%	9,2%	9,4%	9,5%	9,7%	9,8%	9,9%	10,1%	10,2%
65,00%	7,5%	7,6%	7,6%	7,7%	7,8%	7,9%	8,0%	8,1%	8,2%
70,00%	5,9%	6,0%	6,0%	6,0%	6,1%	6,1%	6,1%	6,2%	6,2%
75,00%	4,5%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,3%	4,3%
80,00%	3,0%	3,0%	2,9%	2,8%	2,8%	2,7%	2,6%	2,6%	2,5%
85,00%	1,7%	1,5%	1,4%	1,3%	1,2%	1,1%	1,0%	0,9%	0,8%
90,00%	0,3%	0,2%	0,0%	-0,1%	-0,3%	-0,4%	-0,6%	-0,7%	-0,8%
95,00%	-1,0%	-1,2%	-1,4%	-1,5%	-1,7%	-1,9%	-2,1%	-2,2%	-2,4%
100,00%	-2,2%	-2,4%	-2,7%	-2,9%	-3,1%	-3,3%	-3,5%	-3,7%	-3,9%

Fuente: elaboración propia

Figura 22: Sensibilidad del BPA medio de los cuatro primeros años

	% de stake del target adquirido								
	50%	52,50%	55,00%	57,50%	60,00%	62,50%	65,00%	67,50%	70,00%
10%	0,125	0,126	0,128	0,129	0,130	0,131	0,132	0,133	0,134
15,00%	0,123	0,124	0,125	0,126	0,127	0,128	0,129	0,130	0,131
20,00%	0,121	0,122	0,122	0,123	0,124	0,125	0,126	0,127	0,127
25,00%	0,119	0,119	0,120	0,121	0,122	0,122	0,123	0,124	0,124
30,00%	0,117	0,117	0,118	0,119	0,119	0,120	0,120	0,121	0,121
35,00%	0,115	0,115	0,116	0,116	0,117	0,117	0,118	0,118	0,119
40,00%	0,113	0,113	0,114	0,114	0,115	0,115	0,115	0,116	0,116
45,00%	0,111	0,111	0,112	0,112	0,112	0,113	0,113	0,113	0,114
50,00%	0,109	0,110	0,110	0,110	0,110	0,111	0,111	0,111	0,111
55,00%	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,109	0,109	0,109	0,109
60,00%	0,106	0,106	0,106	0,106	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
65,00%	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
70,00%	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103
75,00%	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,101	0,101	0,101	0,101
80,00%	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
85,00%	0,099	0,099	0,099	0,099	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
90,00%	0,098	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,096
95,00%	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,095	0,095	0,095	0,095
100,00%	0,095	0,095	0,095	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,093

Fuente: elaboración propia

¹⁹ No se muestran las tablas de sensibilidad completas por motivos de claridad expositiva

4.6.2. Impacto en capital de la prima de control y de la consideración en capital

Dada la importancia de los ratios de capital y solvencia en las entidades financieras, en estas transacciones se presta atención al impacto sobre el capital de la adquirente. Con anterioridad en este trabajo, se ha modelado el impacto que tendría sobre el ratio CET 1 *fully loaded* de Unicaja adquirir el 60% de Liberbank. Para medir aquí el impacto sobre el capital, se ha utilizado la celda que representa la pérdida de capital durante el primer año, es decir, la diferencia entre el ratio CET 1 *fully loaded* proyectado para Unicaja standalone y el mismo ratio estimado para la entidad combinada el primer año.

En este caso, analizamos cómo influye la prima de control. Como puede observarse en la Figura 23, ante un aumento de la prima de control pagada, el impacto sobre el capital es menor cuanto mayor es la prima de control pagada. La prima de control influye en el modelo a la hora de calcular el precio de oferta por acción, lo que supone que nuestra variable “capital adquirido” aumenta, por haber aumentado la ecuación de canje. Si se observan las “Fuentes”, la consideración de capital aumenta.

A la hora de realizar los ajustes en el CET1 pro forma, un aumento de capital debe ajustarse incrementando el CET1. Dado que los activos ponderados por riesgo no varían, el ratio aumenta, y el impacto en capital es menor. Además, existen otros motivos que hacen que influya sobre el capital incrementándolo, como la creación de un mayor fondo de comercio que hay que añadir al ajustar el CET1.

Por el lado de la consideración de capital, tiene el mismo efecto. El modelo de impacto de capital se nutre de la misma fuente que son las dos variables que se están tratando: prima de control y porcentaje de capital considerado. De tal modo, que los cambios en ambas variables tienen el mismo efecto sobre el capital final. En este caso, el primer año, para una prima de control del 20% y adquiriendo un 80%, el impacto es de -1,3%. Para obtener un impacto de capital positivo, es decir, que el CET1 pro forma fuera mayor que el individual, habría que buscar primas de control muy elevadas por encima de 34% y porcentajes de capital considerado a partir de 80%.

Figura 23: Impacto en capital de la prima de control y de la consideración en capital

	Prima de control														
	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	22%	24%	26%	
0%	-4,2%	-4,1%	-4,1%	-4,0%	-3,9%	-3,8%	-3,8%	-3,7%	-3,6%	-3,5%	-3,5%	-3,4%	-3,3%	-3,2%	
10%	-4,0%	-3,9%	-3,8%	-3,8%	-3,7%	-3,6%	-3,5%	-3,4%	-3,4%	-3,3%	-3,2%	-3,1%	-3,0%	-3,0%	
15,00%	-3,9%	-3,8%	-3,7%	-3,6%	-3,6%	-3,5%	-3,4%	-3,3%	-3,2%	-3,1%	-3,1%	-3,0%	-2,9%	-2,8%	
20,00%	-3,8%	-3,7%	-3,6%	-3,5%	-3,4%	-3,4%	-3,3%	-3,2%	-3,1%	-3,0%	-2,9%	-2,8%	-2,8%	-2,7%	
25,00%	-3,7%	-3,6%	-3,5%	-3,4%	-3,3%	-3,2%	-3,1%	-3,1%	-3,0%	-2,9%	-2,8%	-2,7%	-2,6%	-2,5%	
30,00%	-3,5%	-3,5%	-3,4%	-3,3%	-3,2%	-3,1%	-3,0%	-2,9%	-2,8%	-2,8%	-2,7%	-2,6%	-2,5%	-2,4%	
35,00%	-3,4%	-3,3%	-3,3%	-3,2%	-3,1%	-3,0%	-2,9%	-2,8%	-2,7%	-2,6%	-2,5%	-2,4%	-2,3%	-2,3%	
40,00%	-3,3%	-3,2%	-3,1%	-3,0%	-3,0%	-2,9%	-2,8%	-2,7%	-2,6%	-2,5%	-2,4%	-2,3%	-2,2%	-2,1%	
45,00%	-3,2%	-3,1%	-3,0%	-2,9%	-2,8%	-2,7%	-2,6%	-2,5%	-2,5%	-2,4%	-2,3%	-2,2%	-2,1%	-2,0%	
50,00%	-3,1%	-3,0%	-2,9%	-2,8%	-2,7%	-2,6%	-2,5%	-2,4%	-2,3%	-2,2%	-2,1%	-2,0%	-1,9%	-1,8%	
55,00%	-3,0%	-2,9%	-2,8%	-2,7%	-2,6%	-2,5%	-2,4%	-2,3%	-2,2%	-2,1%	-2,0%	-1,9%	-1,8%	-1,7%	
60,00%	-2,9%	-2,8%	-2,7%	-2,6%	-2,5%	-2,4%	-2,3%	-2,2%	-2,1%	-2,0%	-1,9%	-1,8%	-1,7%	-1,6%	
65,00%	-2,8%	-2,7%	-2,6%	-2,4%	-2,3%	-2,2%	-2,1%	-2,0%	-1,9%	-1,8%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	
70,00%	-2,6%	-2,5%	-2,4%	-2,3%	-2,2%	-2,1%	-2,0%	-1,9%	-1,8%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	
75,00%	-2,5%	-2,4%	-2,3%	-2,2%	-2,1%	-2,0%	-1,9%	-1,8%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	
80,00%	-2,4%	-2,3%	-2,2%	-2,1%	-2,0%	-1,9%	-1,8%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	
85,00%	-2,3%	-2,2%	-2,1%	-2,0%	-1,9%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,8%	
90,00%	-2,2%	-2,1%	-2,0%	-1,9%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	
95,00%	-2,1%	-2,0%	-1,9%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	
100,0%	-2,0%	-1,9%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,5%	-0,4%	

Fuente: elaboración propia

4.6.3. Impacto en capital del porcentaje adquirido del target y sinergias de costes

En este caso, las sinergias de costes, parece claro que, a mayores sinergias, menor será el impacto de capital. Esto es cierto, aunque el análisis de la Figura 24, muestre variaciones muy pequeñas durante el primer año. Esto es así, porque en las asunciones realizadas *supra* solo el 20% de las sinergias se realiza durante el primer año. De tal modo, la diferencia entre que haya un 0% y un 60% de sinergias de costes es de apenas un 0,16% el primer año. Realizando el mismo análisis en el año 4, la diferencia aumenta ligeramente, un 0,235%. Ese aumento de la diferencia, se debe a que se ha asumido que el 30% de las sinergias se realizan en el año 4.

Con esto puede observarse, por un lado, que las sinergias influyen sobre el capital, aunque no de manera muy significativa. Por otro lado, que la distribución temporal en la que se estime que se van a realizar las sinergias tiene su influencia sobre el capital.

En cuanto al porcentaje adquirido del vendedor, el impacto sobre el capital se reduce cuanto mayor porcentaje se adquiere. De nuevo, se repite el proceso, en el que al adquirir más se emite mayor capital (manteniendo la consideración de capital igual), lo cual afecta positivamente al ajustar el CET 1 *fully loaded*.

Figura 24: Impacto en capital del porcentaje adquirido y sinergias de costes en los años 1 y 4 post-transacción

		Año 1																				
		% stake adquirido																				
		50%	52,50%	55,00%	57,50%	60,00%	62,50%	65,00%	67,50%	70,00%	72,50%	75,00%	77,50%	80,00%	82,50%	85,00%	87,50%	90,00%	92,50%	95,00%	97,50%	100,0%
Sinergias de costes	0%	-1,79%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%
	5%	-1,78%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%
	10%	-1,76%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%
	15%	-1,75%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%
	20%	-1,74%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	
	25%	-1,72%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	
	30%	-1,71%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%
	35%	-1,70%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%
	40%	-1,68%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%
	45%	-1,67%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%
	50%	-1,66%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%
55%	-1,64%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%	
60%	-1,63%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%		

		Año 4																				
		% stake adquirido																				
		50%	52,50%	55,00%	57,50%	60,00%	62,50%	65,00%	67,50%	70,00%	72,50%	75,00%	77,50%	80,00%	82,50%	85,00%	87,50%	90,00%	92,50%	95,00%	97,50%	100,0%
Sinergias de costes	0%	-1,9%	-1,8%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%
	5%	-1,9%	-1,8%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%
	10%	-1,8%	-1,7%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%
	15%	-1,8%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	
	20%	-1,8%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	
	25%	-1,8%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%
	30%	-1,8%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%
	35%	-1,7%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%
	40%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	
	45%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	
	50%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%
55%	-1,7%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%	
60%	-1,6%	-1,6%	-1,5%	-1,4%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%	-0,9%	-0,8%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%	

Fuente: elaboración propia

4.7. Razones para la fusión

Dentro de la industria financiera, lleva un buen tiempo hablándose de la posible fusión entre Unicaja y Liberbank. A través de la prensa e informes de analistas, han trascendido algunas de las vicisitudes de la transacción.

En el proceso de consolidación hacia entidades más grandes y menos locales, Unicaja ha estado siempre en el foco desde que saliera a bolsa en junio de 2017. Primero, se pensó en que fuera objetivo de una OPA por parte de Caixabank²⁰. Más tarde, como la entidad más adecuada para adquirir Liberbank. Parece que finalmente, será esta última la que tiene más visos de producirse²¹. Parece que la fusión tiene sentido por los siguientes motivos (Credit Suisse, 2019):

²⁰ Fusiones bancarias. Por orden de la superioridad, Caixabank estudia la absorción de Unicaja, en *Hispanidad*, 10 de julio 2018.

²¹ *Unicaja y Liberbank esperan cerrar la fusión para principios de junio*, en *El País*, 15 de marzo 2019. También en este sentido: *Las cúpulas de Unicaja y Liberbank llegan a un consenso para su fusión*, en *El País*, 11 de enero 2019.

- Son dos bancos cotizados. La fusión eliminaría las amenazas de OPAs sobre cualquiera de los dos, por parte de los cinco bancos de mayor tamaño. Por volumen de activos Unicaja es el séptimo banco español y Liberbank el undécimo, juntos serían el sexto, superando a Bankinter.
- Complementariedad geográfica. Unicaja posee su mayor cuota de mercado en Andalucía y Castilla y León. Por su parte, Liberbank es fuerte en Asturias, Cantabria, Extremadura y Castilla-Mancha. Esto no quiere decir que no se originarían duplicidades en un escenario de fusión. *Kepler Cheuvreux* ha estimado en 42 las oficinas que habría que cerrar para eliminar localizaciones redundantes y en torno a 2,500 empleados²².
- Estructura de activos y pasivos similar. En la parte del activo, Unicaja y Liberbank poseen mucho peso los préstamos 57 y 64% respectivamente. Además, la composición de los mismos es muy similar. Se comentado *supra* la importancia que tienen en Unicaja los créditos hipotecarios, los cuales representan el 56% de todos los préstamos. El peso es aún mayor en Liberbank, un 62% de sus créditos son hipotecas. En ambos bancos, por detrás están los créditos a pymes, que representan un 20 y un 25% respectivamente. De igual manera, los bancos se financian principalmente de depósitos (71 y 68% del pasivo total respectivamente).
- Simetría de objetivos. Ambos bancos tienen unos objetivos similares en términos de rentabilidad. Para el año 2020, ambos bancos recogen en sus Informes Anuales el objetivo de llegar a un ROE del 8%.

Como puede observarse, la fusión de Unicaja y Liberbank podría ser una buena operación. Por un lado, del análisis cuantitativo se desprende que sería una transacción acretiva y la combinada sería solvente para cumplir con los requerimientos de capital. Por otro lado, cualitativamente la fusión ha sido valorada positivamente por los accionistas, y los gestores de ambas entidades tienen posturas cercanas para la fusión.

²² La fusión Unicaja-Liberbank podría implicar el cierre de 42 oficinas y un ajuste de 2.452 empleos, en *Expansión* 20 de enero 2019.

Capítulo 5. Conclusiones

Tras el estudio de investigación sobre la literatura académica y la realización de un caso práctico de fusión, pueden extraerse una serie de conclusiones que permitan al lector comprender mejor las fusiones bancarias y cuáles son los retos a los que se enfrenta el sector ante el cambio de paradigma que está viviendo.

En primer lugar, ha quedado clara la importancia de las entidades bancarias en la economía de un Estado. Tanto por la relevancia que tienen a la hora de actuar como instrumentos de política monetaria, como por la función dinamizadora de la economía y de captación del ahorro nacional en forma de depósitos. Se ha tratado la importancia del sector bancario en el mecanismo de transmisión de política monetaria y el mayor interés que estas entidades muestran en la actualidad por operaciones de refinanciación a largo plazo (LTROs) frente a las de corto plazo (MRO). Lo cual, en nuestra opinión, denota la voluntad de los bancos de implementar una gestión de riesgos más conservadora tras la crisis financiera.

La nueva amenaza para el sector son las Fintech, competidores tecnológicos mucho más eficientes que están acabando con las fuertes barreras de entrada que habían caracterizado al sector bancario hasta el momento. Ante esta situación, los bancos deben mejorar su eficiencia y diseñar estrategias a largo plazo que les permitan ser más competitivos, ofreciendo nuevos productos y estableciendo alianzas con Fintech como está haciendo BBVA o invirtiendo en digitalización como el Banco Santander.

Frente a las presiones del BCE por continuar adelgazando el tamaño del sector, con el objetivo de mejorar la eficiencia, los bancos deben buscar acometer aquellas fusiones que verdaderamente puedan llegar a crear valor. Ha quedado demostrado por la literatura académica estudiada, que la fusión de dos bancos no necesariamente se traduce en una mejora de la rentabilidad y que la tecnología ha permitido crear economías de escala mediante la automatización de procesos. Ante un entorno de bajos tipos de interés, los bancos deben buscar medios de mejora de sus ratios de rentabilidad hasta que llegue la normalización tipos. Nuestra propuesta es la inversión en tecnología y la prudencia a la hora de llevar a cabo fusiones bancarias europeas, pues como se ha demostrado, el

proceso de integración y armonización regulatoria a nivel europeo ha hecho que la diversificación geográfica pierda su atractivo.

Por otro lado, se ha demostrado la dificultad que entraña la valoración de entidades bancarias, por lo que es necesario buscar métodos alternativos como el modelo de descuento por dividendos. Las peculiaridades contables y regulatorias de este tipo de compañías hacen que sea necesario llevar a cabo un estudio por separado.

Con el caso práctico planteado se ha observado, entre otras cuestiones, la importancia de los créditos como partida más relevante del activo de los bancos y la influencia de la composición del activo sobre la cuenta de pérdidas y ganancias. En cuanto a la fusión, se ha podido comprobar la especial relevancia de las sinergias en estos procesos. Como apuntan muchos autores, existe una dificultad añadida para estimarlas en entidades bancarias. Por otro lado, los análisis de sensibilidad practicados arrojan resultados que aportan conocimiento sobre cuáles son las palancas de valor en estas transacciones. El nivel de acreción incrementa a mayor porcentaje adquirido del vendedor y menor consideración de capital en la transacción. Además, a mayor prima de control sobre el precio de cotización de las acciones del vendedor y mayor consideración de capital en la transacción, menor será el impacto sobre el ratio CET 1 *fully loaded*. Por otro lado, este impacto se aminora también con mayores porcentajes de sinergias y capital del vendedor adquirido.

Por tanto, a la hora plantear una transacción de este tipo, es necesario ponderar los intereses económicos de las partes, pero también apelar a la responsabilidad de gestores y reguladores, y considerar la solvencia de la entidad resultante, pues como se ha demostrado, pequeños cambios en ciertas variables de la transacción, pueden tener un fuerte impacto sobre el capital de la combinada.

Se ha observado como en la práctica los profesionales del sector financiero encuentran razones para fusiones bancarias que no están presentes en la literatura académica, como la simetría de objetivos. De otro lado, el sector profesional ignora alguna de las advertencias del académico que han sido probadas empíricamente. En nuestra opinión, la mayor colaboración entre mundo académico y profesional se traduciría en un mejor conocimiento de un sector de tanta relevancia para cualquier sistema económico.

Bibliografía:

Amihud, Y.; DeLong, G. & Saunders, A. (2002), The effects of cross-border mergers on bank risk and value, *Journal of International Money and Finance*, nº 21, págs. 857-877.

Ayadi, R.; Boussemart, J. P., Leleu, H., & Saidane, D. (2013). Mergers and Acquisitions in European banking higher productivity or better synergy among business lines?, *Journal of Productivity Analysis*, nº 39(2), págs. 165-175.

Ayadi, R., & Pujals, G. (2005). *Banking mergers and acquisitions in the EU: Overview, assessment and prospects*. SUERF Studies - The European Money and Finance Forum, Vienna, nº 2005/3.

Base de datos del Banco de España:

<https://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/bolest4.html>

Beitel, P., Schiereck, D., & Wahrenburg, M. (2002), Explaining the M&A-success in European bank mergers and acquisitions. *University of Witten/Herdecke*, Working Paper.

Beltratti, A., & Paladino, G. (2011). Is M&A different during a crisis? Evidence from the European banking sector. *Bocconi University Milano*, MPRA Paper nº 35065.

Benston, G. J., Hunter, W. C., & Wall, L. D. (1995). Motivations for bank mergers and acquisitions: Enhancing the deposit insurance put option versus earnings diversification. *Journal of money, credit and banking*, nº 27, págs. 777-788.

Berger, A.; Demsetz, R. & Strahan, P. (1999): The consolidation of the financial services industry: causes, consequences and implications for the future, *Journal of Banking and Finance*, nº 23, págs. 135-194.

Berger, A., & Mester, L. J. (1997). Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions?. *Journal of banking & finance*, nº 21(7), págs. 895-947.

Buying back stocks is a 'horrible' thing for banks to do: Analyst Dick Bove. (4 de mayo 2018), *CNBC*.

CaixaBank y Sabadell disputan la hegemonía a Unicaja Banco en Andalucía, (29 de enero de 2018), *El Confidencial*.

Carretta, A.; Farina, V., & Schwizer, P. (2007). M&A and post-merger integration in banking industry: the missing link of corporate culture. *University of Rome "Tor Vergata"*, MPRA Paper nº 8300.

Carril-Caccia, F., & Paniagua, J. (2018). Crisis financieras e inversión extranjera: un análisis de fusiones y adquisiciones. *Papeles de Economía Española*, nº 158, págs.188-202.

Climent, S., (2013). La reestructuración del sistema bancario español tras la crisis y la solvencia de las entidades financieras. Consecuencias para las cajas de ahorros. *Revista de Contabilidad*, nº 16, págs. 136-146.

Cochran, J.P., (1998) The role of fractional-reserve banking and financial intermediation in the money supply process: Keynes and the Austrians, *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, nº1 (3), págs. 29-40.

Credit Suisse aconseja a Unicaja comprar Liberbank para poder competir, (7 de marzo 2018), *Cotizalia, El Confidencial*.

Cuervo, A. (1999), Razones para las fusiones y adquisiciones: factores organizativos no explícitos como determinantes del éxito, *Economistas*, nº 82, págs. 20-31.

Cybo-Ottone, A., & Murgia, M. (2000). Mergers and shareholder wealth in European banking. *Journal of Banking & Finance*, nº 24, págs. 831-859.

Damodaran, A., (2013), The dark side of valuation: Valuing young, distressed, and complex businesses. *Ft Press.*, Chapter 14: Mark to Market: Financial Services Companies, pág. 449-476.

Damodaran, A., (2009), Valuing financial service firms, *Stern School of Business, NYU*.

Damodaran, A., (2010), The Little Book of Valuation, *Stern School of Business, NYU*.

Dapp, T., & Slomka, L., (2015) Fintech reloaded-Traditional Banks as digital ecosystems, *Deutsche Bank Research*, 28 de abril 2015.

Deev, O. (2011)., Methods of bank valuation: A critical overview. *Financial Assets and Investing*, nº 2 (3), págs. 33-44.

Díaz, B., & Sanfilippo, S. (2005). Determinantes de la prima pagada en las fusiones y adquisiciones de entidades de crédito europeas. *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, vol.15 nº 3, págs. 27-50.

El Banco de España advierte: la elevada concentración bancaria en nuestro país puede afectar a la competencia, *Expansión*, (3 de junio 2018).

El Banco de España quiere que la fusión de Unicaja - Liberbank sume también a Ibercaja en 2021, (20 de diciembre de 2018), *El Español*.

El BCE considera que aún hay demasiados bancos en la eurozona, (7 de marzo 2019), *Expansión*

El BCE destroza los planes estratégicos de los bancos y empuja a nuevas fusiones, (13 de marzo 2019), *El Confidencial*.

European Central Bank (2000): Mergers and acquisitions involving the EU Banking industry - facts and implications. *ECB publication*, December 2000. Puede encontrarse: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eubkmergersen.pdf?56df06d8c454d4c88ae0b8cda02e1908>

European Central Bank (2011): The Monetary Policy of the ECB. ECB publication. Puede encontrarse en:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/monetarypolicy2011es.pdf?2604e7ff4324294f011d0de527bb03ef>

¿Existe riesgo de oligopolio bancario?: Tras años de fusiones, adquisiciones y reestructuraciones, tres bancos controlan más del 50% del negocio, *Cinco Días*, (15 de agosto 2017).

Farrell, J. L., (1985) The dividend discount model: A primer. *Financial Analysts Journal*, nº 41(6), págs. 16-25.

Foerster, S. R., & Sapp, S. G. (2005). The dividend discount model in the long-run: a clinical study, *Journal of Applied Finance*, Vol. 15, nº 2.

Fusiones bancarias. Por orden de la superioridad, Caixabank estudia la absorción de Unicaja, (10 de julio 2018), *Hispanidad*.

Goldman Sachs planea lanzar su banca minorista en España, (5 de octubre de 2018), *Expansión*.

Infografía sobre la Situación de la Banca (2018), *BBVA Research*. Puede encontrarse en: <https://www.bbvaesearch.com/publicaciones/situacion-banca-noviembre-2018/>

Informes Anuales 2016 y 2017 del Banco de España:

https://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/Publicaciones_an/Informe_anual/

La fusión Unicaja-Liberbank podría implicar el cierre de 42 oficinas y un ajuste de 2.452 empleos, (20 de enero 2019), *Expansión*.

Las cúpulas de Unicaja y Liberbank llegan a un consenso para su fusión, (11 de enero 2019), *El País*.

McAllister, P. H., & McManus, D. (1993). Resolving the scale efficiency puzzle in banking. *Journal of Banking & Finance*, 17(2-3), 389-405

Palomo, R.J. & Sanchis J.R. (2010), Efectos de las fusiones sobre la concentración y la eficiencia bancaria: el caso de las Cajas Rurales y los retos de la crisis financiera, *Revista española de financiación y contabilidad*, nº 146, págs. 289-319.

Pariante, R., (2018) IFRS 9: una contabilidad que se adelanta a los riesgos. BBVA Research, 7 de junio 2018. Puede encontrarse en:

<https://www.bbva.com/es/ifrs-9-contabilidad-adelanta-riesgos/>

Penman, S. H., (1998) A synthesis of equity valuation techniques and the terminal value calculation for the Dividend Discount Model. *Review of Accounting Studies*, nº 2 (4), págs. 303-323.

Piloff, S.J. & Santomero, A.M. (1997), The Value Effect of Bank Mergers and Acquisitions. *The Wharton Financial Institutions Centre*, Working Paper No. 97-07.

¿Qué es y qué efectos tiene el Quantitative Easing?, (24 de enero de 2015), *Libre Mercado*.

¿Qué es el Quantitative Easing?, (2015), *Informes Financieros BBVA*, 7 de noviembre de 2015, puede encontrarse en: <https://www.bbva.com/es/economia-todos-quantitative-easing/>

Rothbard, M., (1995) Fractional reserve banking, *The Freeman*, nº 45, págs. 624-627.

Saez Alonso-Muñumer, A. (2017). *Estudio sobre la eficacia de las fusiones bancarias medida a través de la rentabilidad de la sociedad resultante, en el sistema financiero español en el periodo 1987-2013* (Tesis doctoral). Universidad Pontificia Comillas, Madrid.

Sanfilippo Azofra, S., García Olalla, M., & Torre Olmo, M. B. (2007). Fusiones y adquisiciones bancarias: importancia de la gestión y el tamaño en las entidades europeas. *Tribuna de Economía ICE*, nº 837

Sanfilippo, S., & García Olalla, M. (2006). Consecuencias de las fusiones y adquisiciones entre las entidades de crédito de Europa continental. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 131, págs. 138-169.

The new environment for banking: Profitability and risk for European Banks (2016)
Caixabank Research

Torralba, L., (2009) ¿Cómo funciona un banco?, IE Business School, 8 de octubre 2009, DF2/152.

de la Torre, I., «La revolución Fintech», Arcano Economic Research, 30 de octubre 2018. Puede encontrarse en: <https://research.arcanopartners.com/documentos/economic-research-770818/spanish-771118/la-revolucion-fintech-771118/> y el video resumen en: https://www.youtube.com/watch?v=BaCnu_2ffwo&feature=youtu.be

Unicaja Banco: a potential M&A story, (2019), *Credit Suisse Equity Research (Regional Banks Europe/Spain)*

Unicaja debuta en bolsa con subidas y con la banca en el punto de mira del mercado, (30 de junio 2017), *El Confidencial*.

Unicaja y Liberbank esperan cerrar la fusión para principios de junio, (15 de marzo 2019), *El País*.

Vander, R. (2002), Cross-border mergers in European banking and bank efficiency. *Universiteit Ghent*, Working Paper nº 152.

- (1996), The effects of mergers and acquisitions on the efficiency and profitability of EC credit institutions, *Journal of Banking and Finance*, nº 20, págs. 1531-1558.

Viebig, J.; Poddig, T., & Varmaz, A., (2008). *Equity valuation: Models from leading investment banks*, Vol. 434.

What Does The Federal Reserve Balance Sheet Look Like?, *Seeking Alpha* (1 de mayo 2018), Cachanosky, N., puede encontrarse en:

<https://seekingalpha.com/article/4167909-federal-reserve-balance-sheet-look-like>

Wheelock, D. C., & Wilson, P. W. (2001). New evidence on returns to scale and product mix among US commercial banks. *Journal of Monetary Economics*, nº 47(3), págs. 653-674.

Youtube: Arslanian , H., (5 de diciembre 2016), How FinTech is Shaping the Future of Banking, *TEDxWanChai*, puede encontrarse en:

<https://www.youtube.com/watch?v=pPkNtN8G7q8&t=1s>

Zurita, J. (2014), *Análisis de la concentración y competencia en el sector bancario*, BBVA Research, Documento de Trabajo No.14.

Anexos

Anexo 1: Proyecciones de crédito de Unicaja²³

- Cálculo de crédito: neto, performing, NPLs y deterioros.

PROYECCIONES DE CRÉDITO

Unicaja					Projections				
	2017 A 31/12/2017	mar.-18 31/03/2018	jun.-18 30/06/2018	sep.-18 30/09/2018	2018 A 31/12/2018	2019 E 31/12/2019	2020 E 31/12/2020	2021 E 31/12/2021	2022 E 31/12/2022
CRÉDITO NETO									
Crédito a Administraciones Públicas	1,524.27	1,631.00	1,634.39	1,272.65	1,359.22	1,430.14	1,501.80	1,577.04	1,656.04
Crédito al Sector Privado	25,747.24	25,570.67	25,798.78	25,292.61	25,167.81	25,158.52	25,390.30	25,653.23	25,949.72
Empresas	6,600.78	6,678.78	6,679.37	6,683.21	6,795.28	6,804.96	6,924.60	7,050.21	7,182.10
Promoción y construcción inmobiliaria	674.48	605.46	559.09	543.00	527.92	493.18	493.18	493.18	493.18
Pymes y autónomos	3,843.99	3,884.87	3,981.11	3,956.10	3,850.69	3,819.05	3,819.05	3,819.05	3,819.05
Resto de empresas	2,082.31	2,188.46	2,139.18	2,184.10	2,416.67	2,532.91	2,659.55	2,792.53	2,932.16
Particulares	19,146.46	18,891.88	19,119.40	18,609.41	18,372.53	18,343.83	18,453.35	18,588.14	18,750.33
Garantía hipotecaria	16,621.89	16,435.90	16,234.12	16,144.10	15,878.97	15,635.29	15,478.94	15,324.15	15,170.91
Consumo y resto	2,524.57	2,455.99	2,885.28	2,465.31	2,493.56	2,687.97	2,929.88	3,193.57	3,480.99
Adquisiciones Temporales y riesgo sin clasificar	2,410.07	2,157.45	1,897.12	1,638.67	1,155.97	969.54	811.22	678.75	567.91
TOTAL CRÉDITO NETO	29,681.58	29,359.11	29,330.29	28,203.93	27,683.00	27,558.21	27,703.32	27,909.02	28,173.67
PERFORMING LOANS									
Crédito a Administraciones Públicas	1,521.98	1,632.17	1,639.38	1,277.77	1,352.53	1,430.53	1,502.21	1,577.47	1,656.49
Crédito al Sector Privado	24,386.48	24,403.04	24,729.43	24,280.59	24,260.19	24,100.73	24,306.57	24,540.89	24,805.85
Empresas	6,144.04	6,332.74	6,381.47	6,416.83	6,557.22	6,540.74	6,667.38	6,800.35	6,939.96
Promoción y construcción inmobiliaria	572.13	516.91	511.14	505.67	496.14	443.41	443.41	443.41	443.41
Pymes y autónomos	3,517.56	3,623.03	3,725.09	3,725.55	3,625.95	3,564.60	3,564.60	3,564.60	3,564.60
Resto de empresas	2,054.35	2,192.80	2,145.25	2,185.61	2,435.13	2,532.74	2,659.38	2,792.34	2,931.96
Particulares	18,242.44	18,070.30	18,347.96	17,863.76	17,702.97	17,559.99	17,639.20	17,740.55	17,865.88
Garantía hipotecaria	15,899.54	15,743.55	15,598.06	15,529.11	15,298.75	15,011.88	14,861.76	14,713.15	14,566.01
Consumo y resto	2,342.90	2,326.75	2,749.90	2,334.65	2,404.22	2,548.10	2,777.43	3,027.40	3,299.87
Adquisiciones Temporales y riesgo sin clasificar	2,418.00	2,165.87	1,905.54	1,647.15	1,164.34	974.20	815.12	682.01	570.64
TOTAL CRÉDITO PERFORMING	28,326.46	28,201.07	28,274.35	27,205.51	26,777.06	26,505.46	26,623.90	26,800.37	27,032.98
NON-PERFORMING LOANS									
Crédito a Administraciones Públicas	2.29	1.94	1.92	1.77	13.96	4.44	4.66	4.89	5.14
Crédito al Sector Privado	2,708.00	2,567.67	2,337.97	2,219.26	1,912.22	2,284.41	2,321.63	2,363.06	2,409.06
Empresas	1,070.58	982.33	840.19	793.06	687.73	827.57	830.47	833.51	836.70
Promoción y construcción inmobiliaria	351.41	309.95	213.52	189.33	146.57	199.30	199.30	199.30	199.30
Pymes y autónomos	653.00	623.37	577.50	551.53	508.96	570.31	570.31	570.31	570.31
Resto de empresas	66.18	49.01	49.17	52.20	32.20	57.95	60.85	63.89	67.09
Particulares	1,637.41	1,585.34	1,497.78	1,426.20	1,224.50	1,456.84	1,491.17	1,529.56	1,572.35
Garantía hipotecaria	1,136.35	1,098.56	1,008.15	956.35	842.41	967.86	958.18	948.60	939.12
Consumo y resto	501.07	486.79	489.63	469.85	382.09	488.98	532.98	580.95	633.24
Adquisiciones temporales y riesgo sin clasificar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SALDOS DUDOSOS	2,710.28	2,569.62	2,339.88	2,221.04	1,926.18	2,288.84	2,326.29	2,367.96	2,414.20
DOTACIONES POR DETERIORO									
Crédito a Administraciones Públicas	0.00	3.11	6.90	6.89	7.27	4.83	5.07	5.32	5.59
Crédito al Sector Privado	1,347.24	1,400.05	1,268.62	1,207.24	1,004.61	1,226.61	1,237.91	1,250.73	1,265.19
Empresas	613.85	636.29	542.29	526.68	449.67	563.34	573.25	583.65	594.56
Promoción y construcción inmobiliaria	249.06	221.40	165.57	152.00	114.79	149.52	149.52	149.52	149.52
Pymes y autónomos	326.57	361.53	321.49	320.98	284.22	315.86	315.86	315.86	315.86
Resto de empresas	38.22	53.36	55.23	53.71	50.66	57.78	60.67	63.71	66.89
Particulares	733.39	763.76	726.34	680.56	554.94	673.00	677.01	681.96	687.91
Garantía hipotecaria	414.00	406.21	372.09	341.37	262.19	344.45	341.01	337.60	334.22
Consumo y resto	319.39	357.55	354.25	339.19	292.76	349.11	380.54	414.78	452.11
Adquisiciones temporales y riesgo sin clasificar	7.93	8.42	8.42	8.48	8.36	4.66	3.90	3.26	2.73
TOTAL DOTACIONES POR DETERIORO	1,355.17	1,411.57	1,283.94	1,222.61	1,020.24	1,236.10	1,246.88	1,259.31	1,273.50

- Cálculo de una media de créditos performing en cada clase de crédito.

Porcentaje de créditos Performing

	AVERAGE					
Crédito a Administraciones Públicas	99.69%	99.85%	99.88%	99.88%	99.86%	98.98%
Crédito al Sector Privado	91.23%	90.01%	90.48%	91.36%	91.63%	92.69%
Empresas	87.92%	85.16%	86.57%	88.37%	89.00%	90.51%
Promoción y construcción inmobiliaria	68.99%	61.95%	62.52%	70.54%	72.76%	77.20%
Pymes y autónomos	86.21%	84.34%	85.32%	86.58%	87.10%	87.69%
Resto de empresas	97.76%	96.88%	97.81%	97.76%	97.67%	98.69%
Particulares	92.46%	91.76%	91.93%	92.45%	92.61%	93.53%
Garantía hipotecaria	93.94%	93.33%	93.48%	93.93%	94.20%	94.78%
Consumo y resto	83.90%	82.38%	82.70%	84.89%	83.25%	86.29%
Adquisiciones Temporales y riesgo sin clasificar	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
TOTAL CRÉDITO PERFORMING	92.20%	91.27%	91.65%	92.36%	92.45%	93.29%

Porcentaje de deterioro

	AVERAGE					
Crédito a Administraciones Públicas	0.34%	0.00%	0.19%	0.42%	0.54%	0.53%
Crédito al Sector Privado	4.65%	4.97%	5.19%	4.69%	4.56%	3.84%
Empresas	7.65%	8.51%	8.70%	7.51%	7.31%	6.21%
Promoción y construcción inmobiliaria	23.26%	26.97%	26.78%	22.85%	21.87%	17.86%
Pymes y autónomos	7.64%	7.83%	8.51%	7.47%	7.50%	6.87%
Resto de empresas	2.23%	1.80%	2.38%	2.52%	2.40%	2.05%
Particulares	3.54%	3.69%	3.89%	3.66%	3.53%	2.93%
Garantía hipotecaria	2.16%	2.43%	2.41%	2.24%	2.07%	1.62%
Consumo y resto	11.50%	11.23%	12.71%	10.94%	12.09%	10.51%
Adquisiciones Temporales y riesgo sin clasificar	0.48%	0.33%	0.39%	0.44%	0.52%	0.72%
TOTAL CRÉDITO PERFORMING	4.17%	4.37%	4.59%	4.19%	4.15%	3.55%

²³ Elaboración propia en Microsoft Excel a partir de las Cuentas Anuales Consolidadas de Grupo Unicaja Banco, S.A. y estimaciones de analistas: Credit Suisse, 2019.

- Desglose del cálculo de créditos totales netos como expuesto *supra*

Break-Down Créditos										
	% de créditos performing									
Crédito a Administraciones Públicas	99.69%	1,524.27	1,634.11	1,641.29	1,279.54	1,366.49	1,434.97	1,506.87	1,582.36	1,661.63
Créditos vencidos en el periodo			7.21%	0.44%	-22.04%	6.80%	5.01%	5.01%	5.01%	5.01%
%							-136.65	-143.50	-150.69	-158.24
Nuevos créditos							10%	10%	10%	10%
%							204.97	215.25	226.03	237.35
%							15%	15%	15%	15%
Promoción y construcción inmobiliaria	68.99%	923.54	826.86	724.65	695.00	642.71	642.71	642.71	642.71	642.71
(Créditos vencidos en el periodo)	31.01%		-10.47%	-12.36%	-4.09%	-7.52%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
%							-64.27	-64.27	-64.27	-64.27
Adjudicados							10%	10%	10%	10%
Nuevos créditos							64.27	64.27	64.27	64.27
%							10%	10%	10%	10%
Pymes y autónomos	86.21%	4,170.56	4,246.40	4,302.60	4,277.08	4,134.91	4,134.91	4,134.91	4,134.91	4,134.91
Créditos vencidos en el periodo			1.82%	1.32%	-0.59%	-3.32%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
%							-413.49	-413.49	-413.49	-413.49
Nuevos créditos							10%	10%	10%	10%
%							413.49	413.49	413.49	413.49
%							10%	10%	10%	10%
Resto de empresas	97.76%	2,120.53	2,241.81	2,194.41	2,237.81	2,467.33	2,590.69	2,720.23	2,856.24	2,999.05
Créditos vencidos en el periodo			5.72%	-2.11%	1.98%	10.26%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
%							-370.10	-388.60	-408.03	-428.44
Nuevos créditos							15%	15%	15%	15%
%							493.47	518.14	544.05	571.25
%							20%	20%	20%	20%
Garantía hipotecaria	93.94%	17,035.89	16,842.11	16,606.21	16,485.46	16,141.16	15,979.75	15,819.95	15,661.75	15,505.13
Créditos vencidos en el periodo			-1.14%	-1.40%	-0.73%	-2.09%	-1.00%	-1.00%	-1.00%	-1.00%
%							-1,775.53	-1,757.77	-1,740.19	-1,722.79
Nuevos créditos							11%	11%	11%	11%
%							1,614.12	1,597.97	1,581.99	1,566.17
%							10%	10%	10%	10%
Consumo y resto	83.90%	2,843.96	2,813.53	3,239.53	2,804.51	2,786.31	3,037.08	3,310.42	3,608.35	3,933.11
Créditos vencidos en el periodo			-1.07%	15.14%	-13.43%	-0.65%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%
%							-306.49	-334.08	-364.15	-396.92
Nuevos créditos							11%	11%	11%	11%
%							557.26	607.42	662.08	721.67
%							20%	20%	20%	20%
Adquisiciones Temporales y riesgo sin clasificar	100.00%	2,418.00	2,165.87	1,905.54	1,647.15	1,164.34	974.20	815.12	682.01	570.64
			-10.43%	-12.02%	-13.56%	-29.31%	-16.33%	-16.33%	-16.33%	-16.33%

Anexo 2: Proyecciones de Estados Financieros de Unicaja²⁴

- Proyección del Balance de Unicaja:

	Projections						CAGR
	2017 A	2018 A	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E	
	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	
BALANCE DE SITUACIÓN							
Efectivo y Bancos Centrales	3,806.35	4,279.60	4,301.00	4,322.50	4,344.11	4,365.83	2.78%
			0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	
Crédito bruto	31,036.75	30,770.69	28,794.30	28,950.19	29,168.33	29,447.17	-1.05%
Provisiones	-1,355.17	-1,411.57	-1,236.10	-1,246.88	-1,259.31	-1,273.50	-1.24%
Crédito neto	29,681.58	29,359.11	27,558.21	27,703.32	27,909.02	28,173.67	-1.04%
Carteras	17,123.30	18,605.34	18,791.39	18,979.30	19,169.10	19,360.79	2.49%
			1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	
Intangibles	1.88	62.51	62.51	62.51	62.51	62.51	101.49%
De los que Fondo de comercio existente	0.18	56.84	56.84	56.84	56.84	56.84	214.75%
Resto	1.70	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	27.25%
Otros activos	5,718.76	5,197.62	5,249.60	5,302.10	5,355.12	5,408.67	-1.11%
			1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	
Total activo	56,331.87	57,504.18	55,962.70	56,369.72	56,839.85	57,371.47	0.37%
Depósitos	25,301.53	24,569.25	24,692.10	24,815.56	24,939.64	25,064.34	-0.19%
			0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	
Provisiones	935.35	885.38	889.81	894.26	898.73	903.22	-0.70%
			0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	
Resto de pasivo	26,192.69	28,131.89	26,463.14	26,742.25	27,083.83	27,486.25	0.97%
Fondos Propios	3,902.34	3,917.66	3,917.66	3,917.66	3,917.66	3,917.66	0.08%
			0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Total pasivo y PN	56,331.91	57,504.18	55,962.70	56,369.72	56,839.85	57,371.47	0.37%

²⁴ Elaboración propia en Microsoft Excel a partir de las Cuentas Anuales Consolidadas de Grupo Unicaja Banco, S.A. y estimaciones de analistas: Credit Suisse, 2019.

- Proyección de Cuenta de Pérdidas y Ganancias y Ratios de Capital de Unicaja:

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS							
Ingresos por Intereses	853	805	773.80	768.83	779.09	784.18	-1.66%
	2.87%	2.74%	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%	
Gastos por Intereses	-270	-204	-234.47	-221.03	-229.48	-226.94	-3.42%
	1.07%	0.83%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	
Margen de intereses	583	601	539	548	550	557	-0.89%
Otros ingresos	414	398	480	491	510	524	4.81%
Margen bruto	997	999	1,018.94	1,039.32	1,060.10	1,081.31	1.64%
			2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	
Margen de explotación	364	380	379.82	391.27	397.13	406.08	2.20%
	36.53%	38.02%	37.3%	37.6%	37.5%	37.6%	0.55%
Provisiones	-169	-184	-185.66	-187.52	-189.39	-191.29	2.50%
			1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	
Resultado de explotación	195	196	194	204	208	215	1.94%
Resultado atribuido a la entidad dominante	142.4	152.6	146.4	156.1	157.9	163.9	2.86%
	73%	78%	75.4%	76.6%	76.0%	76.3%	
RATIOS							
Ratio CET1 capital	12.85%	13.52%	13.67%	14.12%	14.20%	14.40%	2.31%
Loan to Deposits	122.67%	125.24%	116.61%	116.66%	116.96%	117.49%	-0.86%
Cost to Income	63.47%	61.98%	62.72%	62.35%	62.54%	62.45%	-0.32%
Net Interest Margin (%)	1.12%	1.12%	1.04%	1.05%	1.04%	1.05%	-1.35%
RoTE		3.67%	3.96%	3.80%	4.05%	4.10%	2.77%
IEA	51,966.40	53,655.62	51,886.69	52,252.00	52,681.54	53,173.80	0.46%
Tangible Common Equity	3,900.46	3,855.15	3,855.15	3,855.15	3,855.15	3,855.15	-0.23%
CAPITAL							
Fondos Propios	3,902.34	3,917.66	3,956.83	3,996.40	4,036.37	4,076.73	0.88%
			1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	
Capital total	3,480.00	3,540.00	3,640.29	3,756.62	3,834.55	3,872.89	2.16%
	89%	90%	92.0%	94.0%	95.0%	95.0%	
Deducciones	-210.00	-195.00	-202.50	-202.50	-202.50	-202.50	-0.72%
CET1	3,270.00	3,345.00	3,437.79	3,554.12	3,632.05	3,670.39	2.34%
Deducciones de umbral nivel 1	-80.00	-95.00	-95.00	-95.00	-95.00	-95.00	3.50%
Deducciones de umbral nivel 2	-76.00	-50.00	-76.00	-50.00	-76.00	-50.00	-8.03%
CET 1 fully loaded	3,114.00	3,200.00	3,266.79	3,409.12	3,461.05	3,525.39	2.51%
Activos ponderados por riesgo	24239	23669	23,905.69	24,144.75	24,374.12	24,483.81	0.20%
			1.0%	1.0%	1.0%	0.5%	
Cotización	0.9890						
nº acciones	1610						
Cap. Bursátil	1592.59						
Tipo impositivo	30%						
Rentabilidad de tesorería	0.50%						

Anexo 3: Proyecciones de Estados Financieros de Liberbank ²⁵

- Proyección del Balance de Liberbank:

Liberbank	<i>Projections</i>						<i>CAGR</i>
	2017 A	2018 A	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E	
	<i>31/12/2017</i>	<i>31/12/2018</i>	<i>31/12/2019</i>	<i>31/12/2020</i>	<i>31/12/2021</i>	<i>31/12/2022</i>	
BALANCE DE SITUACIÓN							
Efectivo y Bancos Centrales	1,716.86	678.49	681.88	685.29	688.71	692.16	-16.61%
			0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	
Crédito bruto	21,516.41	22,915.82	23,030.40	23,145.55	23,261.28	23,377.59	1.67%
			0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	
Provisiones	-795.34	-874.88	-907.75	-941.85	-977.24	-1,013.96	4.98%
	3.70%	3.82%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	
Crédito neto	20,721.06	22,040.94	22,122.65	22,203.70	22,284.04	22,363.63	1.54%
Carteras	9,764.65	11,717.58	11,776.17	11,835.05	11,894.23	11,953.70	4.13%
			0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	
Intangibles	125.75	139.17	139.17	139.17	139.17	139.17	2.05%
Fondo de comercio	22.74	22.74	22.74	22.74	22.74	22.74	0.00%
Resto	103.01	116.43	116.43	116.43	116.43	116.43	2.48%
Otros activos	3,133.69	4,651.28	4,651.28	4,651.28	4,651.28	4,651.28	8.22%
			0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Total activo	35,462.01	39,227.47	39,371.16	39,514.49	39,657.44	39,799.94	2.33%
Depósitos	23,623.00	24,554.00	24,554.00	24,554.00	24,554.00	24,554.00	0.78%
			0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Provisiones	238.43	143.34	142.62	141.91	141.20	140.50	-10.04%
			-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	
Resto de pasivo	10,168.03	13,093.87	13,231.09	13,367.93	13,504.33	13,640.25	6.05%
Fondos Propios	1,432.55	1,436.26	1,443.44	1,450.66	1,457.91	1,465.20	0.45%
			0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	
Total pasivo y PN	35,462.01	39,227.47	39,371.16	39,514.49	39,657.44	39,799.94	2.33%

²⁵ Elaboración propia en Microsoft Excel a partir de las Cuentas Anuales Consolidadas de Liberbank, S.A. y estimaciones de analistas: Credit Suisse, 2019.

- Proyección de Cuenta de Pérdidas y Ganancias y Ratios de Capital de Liberbank

Cuenta de Pérdidas y Ganancias							
Ingresos por Intereses	505	541	541.50	544.42	545.92	548.11	1.63%
	2.44%	2.46%	2.4%	2.5%	2.4%	2.5%	
Gastos por Intereses	-100	-89	-96.15	-92.49	-94.32	-93.41	-1.26%
	0.42%	0.36%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	
Margen de intereses	406	453	445	452	452	455	2.30%
Otros ingresos	240	187	195	188	188	185	-5.05%
Margen bruto	646	640	640.00	640.00	640.00	640.00	-0.19%
			0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Margen de explotación	223	247	233.96	240.48	237.22	238.85	1.38%
	34.52%	38.59%	36.6%	37.6%	37.1%	37.3%	1.57%
Provisiones	-276	-85	-85.46	-86.31	-87.18	-88.05	-20.40%
			1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	
Resultado de explotación	-53	162	149	154	150	151	-223.45%
Resultado atribuido a la entidad dominante	-258.7	110.0	114.42	120.14	123.74	129.93	-187.13%
	492%	68%	4.0%	5.0%	3.0%	5.0%	
Ratios							
Ratio CET1 final	10.36%	12.19%	11.49%	11.90%	11.72%	12.17%	3.28%
Loan to Deposits	91.08%	93.33%	93.79%	94.26%	94.74%	95.21%	0.89%
Cost to Income	65.48%	61.41%	63.44%	62.42%	62.93%	62.68%	-0.87%
Net Interest Margin (%)	1.23%	1.28%	1.25%	1.27%	1.26%	1.26%	0.52%
RoTE		-19.87%	8.46%	8.75%	9.14%	9.36%	n.a.
IEA	32,997.92	35,311.89	35,488.45	35,665.89	35,844.22	36,023.44	1.77%
Tangible Common Equity	1,306.80	1,297.09	1,304.27	1,311.49	1,318.74	1,326.03	0.29%
Capital							
Fondos Propios	1,432.55	1,436.26	1,443.44	1,450.66	1,457.91	1,465.20	0.45%
			0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	
Capital total	1,917.00	1,985.00	1,993.93	2,002.91	2,008.91	2,049.09	1.34%
			0.5%	0.5%	0.3%	2.0%	
Deducciones CET1	-589.00	-548.00	-589.00	-568.50	-578.75	-573.63	-0.53%
	1,328.00	1,437.00	1,404.93	1,434.41	1,430.16	1,475.47	2.13%
Deducciones de umbral nivel 1	-59.27	0.00	-29.63	-14.82	-22.23	-18.52	-20.76%
Deducciones de umbral nivel 2	-268.72	-268.82	-268.77	-268.79	-268.78	-268.79	0.00%
CET 1 final	1,000.01	1,168.19	1,106.53	1,150.80	1,139.16	1,188.16	3.51%
Activos ponderados por riesgo	9654	9587	9,630.14	9,673.48	9,717.01	9,760.73	0.22%
			0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	
Cotización	0.4044						
nº acciones	3066.54						
Cap. Bursátil	1240.11						

Anexo 4: Recomendaciones de los analistas sobre Liberbank

INSTITUCIÓN	ANALISTA	FECHA	OBJETIVO	RECOMENDACIÓN
Fidentiis	Mario Roperó	28 feb. 2019	0.49€	Comprar
Société Generale	Carlos Cobo	11 feb. 2019	0.53€	Comprar
BBVA Research	Alfredo Alonso	08 feb. 2019	0.65€	Comprar
Keefe Bruyette & Woods	Daragh Quinn	08 feb. 2019	0.50€	Comprar
Kepler Cheuvreux	Carlos García	01 feb. 2019	0.43€	Mantener
GVC Gaesco	Javier Bernat	01 feb. 2019	0.55€	Comprar
Alantra	Francisco Riquel	31 ene. 2019	0.49€	Mantener
Ahorro Corporación	Ya Lan-Liu	31 ene. 2019	0.52€	Mantener
JBCapitalMarkets	Team Coverage	24 ene. 2019	0.55€	Comprar
Banco Santander	José Coll	22 ene. 2018	0.61€	Comprar
Bankinter	Marisa Mazo	21 ene. 2019	0.52€	Comprar
Citi	Stefan Nedialkov	09 ene. 2019	0.50€	Comprar
Mirabaud	Team Coverage	19 sep. 2018	0.57€	Comprar
Deutsche Bank	Ignacio Ullargui	17 sep. 2018	0.60€	Comprar
Renta 4	Nuria Álvarez	08 ago. 2018	0.61€	Comprar
Banco Sabadell	María Paz Ojeda	17 jul. 2018	0.56€	Comprar

Fuente: página web de Liberbank, consultada el 2 de marzo 2019.