



MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

***RIESGO DEL MODELO DEL NEGOCIO DE
LA BANCA Y RETOS EN OBTENCIÓN DE
NIVELES DE RENTABILIDAD POR
ENCIMA DEL COSTE DE CAPITAL***

Autor: Iván Luis Bragado

Tutor: Antonio Mota Pizarro

Trabajo Fin de Máster

Madrid

Agosto 2019

Índice de contenido

Resumen	5
Abstract	6
Capítulo I. Introducción	7
I. Objetivo	7
II. Justificación.....	7
III. Metodología	7
Capítulo II. Situación del mercado: Modelo de negocio, competencia y regulación.	9
I. Modelo de negocio y participantes.....	9
II. Regulación.....	11
III. Tipos de interés de referencia.....	16
Capítulo III. Rentabilidad en el sector bancario y ejercicio de <i>pricing</i>.....	18
I. Rentabilidad en el sector bancario.....	18
II. Ejercicio de <i>pricing</i>	22
II.I Coste de financiación	22
II.II Coste operativo	24
II.III Pérdida Esperada.....	26
II.IV Pérdida Inesperada o coste de capital.....	31
II.V Resultados.....	36
III. Comparación de los resultados con los tipos de interés en el mercado actual	41
Conclusiones.....	47
Bibliografía.....	49

Resumen

El trabajo pretende conocer si las bajas rentabilidades que están ofreciendo las entidades bancarias son debidas a algún fallo en el modelo de negocio y si de existir, este fallo está correctamente medido y regulado.

Primeramente, se ha analizado los principales factores que inciden en los bajos niveles de rentabilidad como son: la competencia, la regulación y los tipos de interés de referencia.

En segundo lugar, se ha constatado la dificultad de las entidades en conseguir una rentabilidad por encima del coste de capital. Tras ello se ha elaborado un ejercicio de *pricing* en base a riesgos en el escenario actual y otro ante un escenario hipotético en el que se produzca un aumento de la tasa de morosidad.

Se ha constatado que los precios del mercado actual son inferiores a los obtenidos en base a riesgo, con excepción del segmento de créditos al consumo, los cuales también sufrirían esta situación de cumplirse el escenario hipotético propuesto. Este suceso supone un riesgo en el modelo de negocio puesto que advierte de pérdidas futuras cuando se materialicen los defaults de los créditos concedidos.

Ante esta situación extendida en el mercado, el regulador incide de forma banal y en ningún caso consigue poner freno a la situación.

Palabras Clave: Riesgo de modelo de negocio, competencia bancaria, ROE, *pricing*, gap *pricing*.

Abstract

The work tries to know if the low profitability that the banking entities are offering is due to some failure in the business model and if so, this failure is correctly measured and regulated.

Firstly, the main factors that affect low levels of profitability have been analyzed. These factors are competition, regulation and reference interest rates.

Secondly, the difficulty of the entities in obtaining a return above the cost of capital has been confirmed. After this, a pricing exercise based on risks has been developed in the current stage and another in a hypothetical situation in which there is an increase in the default rate.

It has been found that current market prices are lower than those obtained based on risks, except for the consumer credit segment, which would also suffer this situation if the proposed hypothetical situation happens. This event implies a risk in the business model due to these credits will mean losses for the entities when the defaults are confirmed

It has also been detected that the regulator does not take this issue into account and does not put the brake on it.

Key words: Business model risk, banking competition, ROE, pricing, gap pricing.

Capítulo I. Introducción

I. Objetivo

El objetivo de este trabajo es analizar la situación actual del mercado bancario, haciendo hincapié en los niveles de rentabilidad de las entidades financieras y cómo estos pueden afectar a la sostenibilidad del modelo de negocio tradicional bancario. Para ello se observarán los factores que pueden modificar la rentabilidad de cualquier mercado, como es el caso de la regulación, la competencia y, en última instancia, el precio (tipo de interés y comisiones en el caso del sector que se analizará).

En último lugar se reflexionará sobre la situación del mercado de la banca tradicional, intentando aportar soluciones a los problemas que se detecten en el estudio.

II. Justificación

La sostenibilidad del negocio bancario se está poniendo en duda. Las entidades bancarias tienen problemas para generar una rentabilidad atractiva para el inversor. Los altos requerimientos de capital exigidos por el regulador, los bajos tipos de interés en los mercados de deuda y la alta competitividad en el sector llevan a las entidades a luchar por activos con una rentabilidad inferior al riesgo que presentan. Esta situación provoca que los participantes del mercado se vean obligados a ofrecer préstamos con una remuneración inferior al riesgo que representan, sin que exista ningún límite claro por parte del regulador ante estas prácticas y poniendo en peligro la sostenibilidad del mercado.

III. Metodología

Primeramente, para analizar la situación del mercado se llevará a cabo una revisión bibliográfica de notas de prensa, estudios y otras publicaciones relevantes de entidades como BIS (Bank of International Settlements) o Banco de España.

Por otro lado, para el ejercicio de *pricing*, se realizará un análisis empírico con datos extraídos de las memorias y de los informes de relevancia prudencial de las entidades seleccionadas para el ejemplo, así como del Banco de España en caso de ser necesario. También se utilizará información comercial actualizada de los tipos de interés del mercado bancario actual.

Capítulo II. Situación del mercado: Modelo de negocio, competencia y regulación.

I. Modelo de negocio y participantes

Dentro de los distintos negocios que tiene la banca, este trabajo se centrará en la banca tradicional. Este modelo de negocio se caracteriza por la toma de depósitos de ahorradores (entidades o personas físicas) y la concesión de préstamos a participantes de la economía con necesidad de tener de forma inmediata algún dinero futuro. Con este sistema, las entidades financieras consiguen beneficios gracias a aplicar tipos de interés más altos en sus préstamos que en sus depósitos.

Como indican Bank, J. H., & Davies, G. (2002), no hay seguridad de cuándo es el momento exacto en el cual se comenzaron a conceder préstamos. Sin embargo, existen registros de sacerdotes que ya los practicaban en los templos a comerciantes en el baluarte de Babilonia, Mesopotamia, en 1800 AC. Estos autores indican a su vez que el origen del sector bancario se encuentra a finales del siglo XVI en Italia, donde los orfebres y cambistas decidieron liberar depósitos de sus clientes en forma de préstamos, ante la escasa retirada de los primeros. Desde entonces hasta nuestros días, el negocio bancario consiste en ganar una plusvalía por adelantar dinero del futuro al presente.

Aunque en esencia es lo mismo, obviamente el mercado ha evolucionado en gran medida y poco se parece a lo que hacían los orfebres italianos del Siglo XVI o mucho menos a los préstamos de los sacerdotes en Mesopotamia. La variedad de productos financieros y la adaptación al cliente es una característica continua de este sector.

Este acercamiento al cliente ha llevado a la construcción de una amplia ingeniería financiera que ha traído consigo la aparición de diversas entidades especializadas en dar soluciones muy concretas a necesidades cada vez más complejas.

Todo esto se ha visto potenciado por la era digital y la globalización, que ha permitido eliminar barreras de entrada al mercado bancario y financiero.

Por todo ello, no es de extrañar la cantidad de entidades que ahora mismo operan en el sector. Hoy en día actúan en el mercado grandes bancos históricos nacionales como

Banco Santander o BBVA, así como bancos de tamaño medio como Kutxabank, Sabadell o Bankinter. Destaca a su vez la creación de nuevas entidades bancarias surgidas por fusiones de cajas tras la crisis como Abanca o Bankia; además de medianas y pequeñas cajas con un enfoque exclusivamente minorista y de mercado local como Globalcaja o Banca Pueyo.

Del mismo modo, existen grandes bancos internacionales con negocio en España como Deutsche Bank o ING Bank. Por último, mencionar la existencia de financieras propias de compañías como por ejemplo Toyota o Carrefour.

En total y según datos del Banco de España a 29/07/2019, hay un total de 252 compañías en la lista de instituciones financieras monetarias¹. A todas ellas habría que sumarle las entidades sin sede en España que las nuevas tecnologías les permiten realizar negocio en nuestro país; así como la industria de Fintech, entidades que ofrecen a sus clientes servicios financieros adaptados a sus necesidades mediante la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's). Algunos ejemplos de estas compañías en España son Kantox, Arboribus o Fintonic.

Queda por tanto demostrada el gran número de participantes en el sector financiero, tomando al mercado español como ejemplo. Esta competencia tiene como aspecto positivo la necesidad de las compañías de mejorar su eficiencia; a la vez que tratan de mejorar sus rentabilidades o ganar cuota de mercado. El problema surge cuando se llegan a los límites de la eficiencia o esta no supera la de la competencia, ya que, en un mercado con tanta oferta, operaciones que no son aceptadas por las entidades por su baja rentabilidad en función del alto riesgo que suponen comienzan a ser aprobadas. En este juego macabro las entidades del mercado bancario se ven obligados a participar para ganar cuota de mercado, introduciendo en el sector un mayor número de activos peligrosos.

¹ https://www.bde.es/webbde/es/estadis/ifm/if_es.html: Enlace con acceso a la lista de instituciones financieras monetarias. Se actualiza diariamente por lo que puede variar el número de entidades a las mencionadas en el trabajo.

Con la anteriormente expuesto, queda claro la dificultad actual que tienen las entidades para ganar cuota de mercado y más aún para que ésta sea de calidad. Además, en el horizonte se deslumbra la entrada de grandes compañías como nuevos competidores. Estas son las conocidas como “*BigTech*”, entre las que se distinguen las GAFAs en Estados Unidos (Google, Amazon, Facebook y Apple) o las BAT de China (Baidu, Alibaba y Tencent). Estos nuevos competidores, contarían con la ventaja de tener desarrollado una gran infraestructura digital y el acceso a datos relevantes para la comercialización y las decisiones de riesgos.

En el futuro cercano, no existen evidencias de que esta situación vaya a mejorar. Actualmente se está hablando de la “guerra hipotecaria”² que se espera que dé comienzo en septiembre/octubre de este mismo año. Diversas entidades como Santander, BBVA, Bankia o Liberbank han anunciado rebajas en los préstamos para estas fechas y es de esperar que el resto de las entidades se unan para no quedarse fuera de este mercado.

II. Regulación

Es necesario para conocer la situación de cualquier mercado analizar la regulación que lo rige, pero en el caso del mercado bancario, lo es en mayor medida por el creciente interés político que existe sobre ella y sus rápidos cambios. El 20 de junio de 2013 el Consejo Europeo aprobó el paquete legislativo conocido comúnmente como CRD IV, que incorpora al derecho comunitario las recomendaciones del tercer acuerdo de Basilea (Basilea III). En esta directiva europea se enmarca las normas básicas del sector bancario para los países que componen la unión europea.

Basilea III surge como respuesta a la crisis financiera mundial iniciada en 2008 con la caída de Lehman Brother, por lo que se caracteriza entre otras cosas por un endurecimiento de los requerimientos de capital, con la intención que las entidades tengan mayor capacidad de absorción de pérdidas.

² (Expansión, 2019)

Orientada por este camino y encuadradas en el pilar I ³, se endurecen las condiciones para que un instrumento pueda considerarse capital. Además, se dividen estos instrumentos entre capital de nivel 1 o Tier 1 y capital de nivel 2 o Tier 2.

Como se explica en la publicación Nº19 de “Estabilidad Financiera” del Banco De España por Rodríguez de Codes Elorriaga E. (2010) el Tier 1 se compone del capital de mayor calidad o *Common Equity* y de los elementos adicionales de Tier 1 (instrumentos híbridos, como algunas participaciones preferentes). El *Common Equity* está formado por acciones ordinarias (o su equivalente para las compañías que no son sociedades anónimas) y beneficios retenidos (reservas). El Tier 2 está compuesto principalmente por exceso de provisiones y financiación subordinada.

Basilea III exige que el *Common Equity* tenga un peso en el balance de al menos el 4,5% en relación con los activos ponderados por riesgos, el Tier 1 en su totalidad un 6% y la suma del Tier 1 del Tier 2 debe de ser al menos de 8% de los activos ponderados por riesgo⁴.

En términos de exigencia de capital, Basilea III no se queda en el endurecimiento de los instrumentos que pueden ser usados como capital, sino que también añade unos “colchones”, conocidos por su término en ingles *buffers*. Según su naturaleza, los *buffers* se pueden diferenciarse entre conservación de capital, anticíclicos o sistémicos.

- Conservación de capital. Con el objetivo de cubrir futuras pérdidas, el regulador exige con este buffer fortalecer el *Common Equity* por una cantidad equivalente al 2,5% de los activos ponderados por riesgo.

³ Basilea III al igual que su antecesora, se divide en 3 pilares fundamentales: I. Requerimientos cuantitativos, II. Proceso de supervisión y revisión cualitativa III. Disciplina de mercado: reporte y publicación.

⁴ Existen deducciones de recursos propios bajo ciertos supuestos recogidos en la directiva CRD IV.

- Anticíclicos. Tiene por objetivo aprovechar las épocas de ciclo económico alcista para aumentar el capital de las entidades. Es por ello por lo que su cantidad depende de la coyuntura económica. La autoridad competente de cada país decide en el rango entre 0% - 2,5% de los activos ponderados por riesgo donde se sitúa⁵.

- Sistémicos. Dentro los *buffers* sistémicos se distinguen dos. Uno para el sector financiero en conjunto o subsectores y otro para las entidades.

El primero de ellos lo fija cada estado miembro en un rango ente el 1% - 5% de los activos ponderados por riesgo.

El segundo de ellos solo afecta a entidades que, por su gran tamaño, la quiebra de ellas pondría en riesgo todo el sector. El rango general para las entidades que están obligadas a su cumplimiento es entre 1% - 3,5% de los activos ponderados por riesgo.

En el siguiente cuadro se aprecia de forma resumida todos los requerimientos de capital exigidos en Basilea III a excepción del Pilar II.

CALIBRADO DEL MARCO DE CAPITAL

Porcentajes

	COMMON EQUITY (DESPUÉS DE DEDUCCIONES)	TIER 1	CAPITAL REGULATORIO
Requerimiento mínimo	4,5	6	8
Colchón de conservación	2,5		
Requerimiento mínimo más colchón de conservación	7	8,5	10,5
Rango del colchón anticíclico (a)	0-2,5		

a. Capital ordinario u otro tipo de capital que permita la completa absorción de pérdidas.

Imagen 1. de Codes Elorriaga E. (2010)

⁵ Para las entidades con exposición en más de un país, se calcula como media ponderada de los requisitos de capital exigidos por la autoridad de cada estado, en función de su exposición.

Se puede comprobar como el capital regulatorio para una entidad sistémica podría llegar hasta el 13% de sus activos ponderados por riesgo.

Se verá más adelante como este nivel de exigencia de capital, lastra a las entidades en su lucha por mejorar sus rentabilidades.

Por otro lado, es necesario analizar la regulación específica sobre el riesgo de modelo de negocio. Esta se encuadra en el Pilar II, concretamente en el proceso de revisión y evaluación supervisora (SREP) y se materializa en la guía EBA/GL/2014/13 de 19 diciembre de 2014. En el capítulo 4 de esta guía (párrafos del 54-80), se menciona de forma concreta el análisis del modelo de negocio.

En el segundo párrafo de este capítulo se indica que, sin menospreciar la labor de los órganos de gobierno, las entidades competentes deben evaluar periódicamente la estrategia de negocio de las instituciones financieras para llegar a una conclusión sobre el riesgo estratégico y la viabilidad del modelo de negocio actual de la institución, en función de su capacidad para generar rentabilidades razonables en los 12 meses siguientes, así como la sostenibilidad de la estrategia de la entidad en un periodo futuro de al menos 3 años.

En la guía se detallan las fuentes de información mínimas para llevar a cabo el estudio como son planes estratégicos de la entidad con previsiones para el año actual y años futuros, información financiera (cuenta de pérdidas y ganancias y del balance); información interna (información de gestión o planificación del capital); informes de terceros u otros estudios (informes de auditoría, informes del FMI), entre otros.

También se detallan los requisitos para realizar una valoración preliminar, la identificación de las áreas de interés y del entorno de negocio.

Tras ello se indica que el regulador debe realizar un análisis del modelo de negocio (desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo) y de la estrategia y los planes financieros, para finalmente realizar una evaluación e identificar las vulnerabilidades claves.

Con todo ello, se asignará a la entidad un scoring del 1 al 4:

- *Scoring 1*: El modelo de negocio y la estrategia no suponen ningún riesgo para la viabilidad de la entidad.
- *Scoring 2*: El modelo de negocio y la estrategia suponen un bajo nivel de riesgo para la viabilidad de la entidad.
- *Scoring 3*: El modelo de negocio y la estrategia suponen un nivel medio de riesgo para la viabilidad de la entidad.
- *Scoring 4*: El modelo de negocio y la estrategia suponen un alto nivel de riesgo para la viabilidad de la entidad.

En función de este scoring los requerimientos de capital por Pilar II serán mayores.

Se puede considerar por tanto que el tratamiento al riesgo de mercado incluido en el Pilar II de Basilea III, se limita a una visión global de la entidad.

Por otro lado, no tienen en cuenta el proceso de formación de precios (pricing) que se analizará en el capítulo III. Ante esta situación, una entidad podría prestar por debajo del valor de este pricing con el objetivo de obtener pequeñas rentabilidades en el corto plazo, pero corriendo un alto riesgo de pérdidas futuras, sin ser penalizado con un mayor capital por el regulador. La única mención que se encuentra en la guía de la EBA anteriormente mencionada aparece en el párrafo 75. Aquí se expone que las autoridades competentes deben evaluar si las rentabilidades son aceptables, basándose en la rentabilidad de los recursos propios (ROE⁶) frente al coste de los recursos propios (COE⁷), la estructura de financiación y el apetito de riesgo.

Se advierte de nuevo como la fijación de precios no es un foco de atención para el regulador ya que, aunque tenga en cuenta que el ROE debe ser superior al COE, el primero puede ser durante los primeros meses o años de la operación, superior a su valor final, ya que aún no ha sufrido posibles retrasos o impagos futuros.

⁶ Return on equity. Se utiliza como medida de la rentabilidad de una operación o de una entidad en su conjunto. En concreto estima el rendimiento que obtienen los accionistas de los fondos invertidos en la sociedad.

⁷ Cost of equity

Además, como se verá mas adelante, la mayoría de las entidades presentan unas rentabilidades por debajo del coste de capital, sin que este suceso suponga un cambio en sus requisitos de capital por el Pilar II.

III. Tipos de interés de referencia

Como ya se ha comentado, el sector bancario ha sufrido fuertes cambios desde la crisis financiera iniciada en 2008. El Banco Central Europeo (BCE) respondió a la falta de estímulos de la economía real y a la desconfianza en el mercado con una política monetaria ultra expansiva con medidas drásticas e incluso no convencionales.

En este apartado se tratará en grandes matices y de forma concreta las medidas que afectan directamente a la rentabilidad de las entidades.

Desde octubre de 2008 se comenzó una política de bajada acentuada del tipo de interés del Banco Central Europeo hasta llegar al 0% en marzo de 2016.

Otra medida tomada por el BCE y con repercusión para el estudio que se está realizando, es la remuneración negativa de los depósitos de las entidades en las cuentas del propio BCE, actualmente en un -0,4% ⁸. Esta decisión obliga a las entidades a ser muy activas en el mercado, con la intención de mover sus recursos para no sufrir rentabilidades negativas. Todo ello incrementa los problemas de exceso de demanda en el mercado, comentados en el apartado I de este capítulo.

Por último, hay que destacar las distintas facilidades de financiación a las entidades bancarias, con instrumentos como los LTRO ⁹ o los TLTRO ¹⁰, los cuales fueron a un tipo de interés negativo (-0,4%) y al que se sumaron principalmente entidades españolas e italianas.

⁸ Tipo de interés de la facilidad depósito del BCE en Julio de 2019.

⁹ Long-term Refinancing Operation. Operaciones de refinanciación a largo plazo, generalmente a 3 meses. Están condicionadas a que el dinero recibido sea utilizado para crédito a empresas y familias, a excepción de las hipotecas.

¹⁰ Targeted Long Term Refinancing Operatio. Operaciones emitidas por el BCE que ofrecen préstamos a largo plazo (3 o 4 años) a las entidades financieras, también condicionadas a que sus recursos se destinen a la economía real.

Estos estímulos a la economía, de momento no tienen fecha de caducidad. Se ha anunciado por parte del presidente del Banco Central Europeo, Mario Draghi, un nuevo programa LTRO para septiembre de 2019 y el mantenimiento de los tipos de interés del Banco Central Europeo, así como de la facilidad de depósito de manera indefinida.

Como ya se ha mencionado, las consecuencias de estas medidas de política económica para las entidades son de forma positiva, unos costes de financiación muy bajos y, de forma negativa, la necesidad de colocar sus activos en un mercado con una gran competencia y bajos precios; introduciendo de este modo un mayor número de activos de dudosa calidad en las distintas entidades que componen el sector.

Tras este análisis de la situación de mercado, la pregunta que surge es si el tipo de interés al que se ven obligados a prestar las entidades para sobrevivir en el mercado recoge correctamente el riesgo que suponen estos productos y de no ser así, si esta situación fuera un problema.

En el capítulo siguiente se intentará responder a estas preguntas.

Capítulo III. Rentabilidad en el sector bancario y ejercicio de pricing

I. Rentabilidad en el sector bancario

En el capítulo anterior se han visto los principales factores que influyen en el mercado bancario, siendo los cambios producidos en los últimos años los responsables de encontrar menores tasas de rentabilidad.

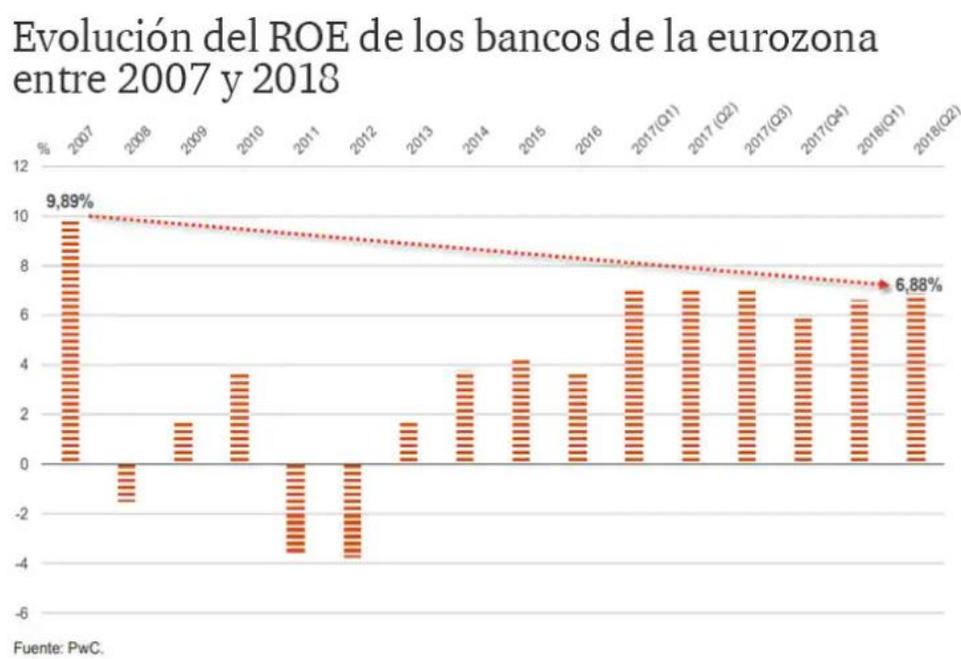


Imagen 2. PwC España (2019)

Como se puede apreciar en la imagen anterior, tras la crisis financiera iniciada en 2008, las rentabilidades bancarias se tornaron negativas, comenzando en 2013 una ligera recuperación, hasta estancarse en 2017 en valores inferiores previos a la crisis. En ningún caso consiguen superar una rentabilidad del 10%. Este nivel de rentabilidad no es baladí ya que es el que el mercado exige, al considerarse como el umbral mínimo necesario para cubrir los costes de capital, los cuales se sitúan según un consenso de los analistas, en el mencionado 10%.

Este suceso lleva a que las entidades bancarias sean menos atractivas para el inversor. En el siguiente gráfico se observa esta tendencia en el último año, viéndose afectadas todas las entidades financieras de la zona euro.

A. EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES BURSÁTILES DEL SECTOR BANCARIO

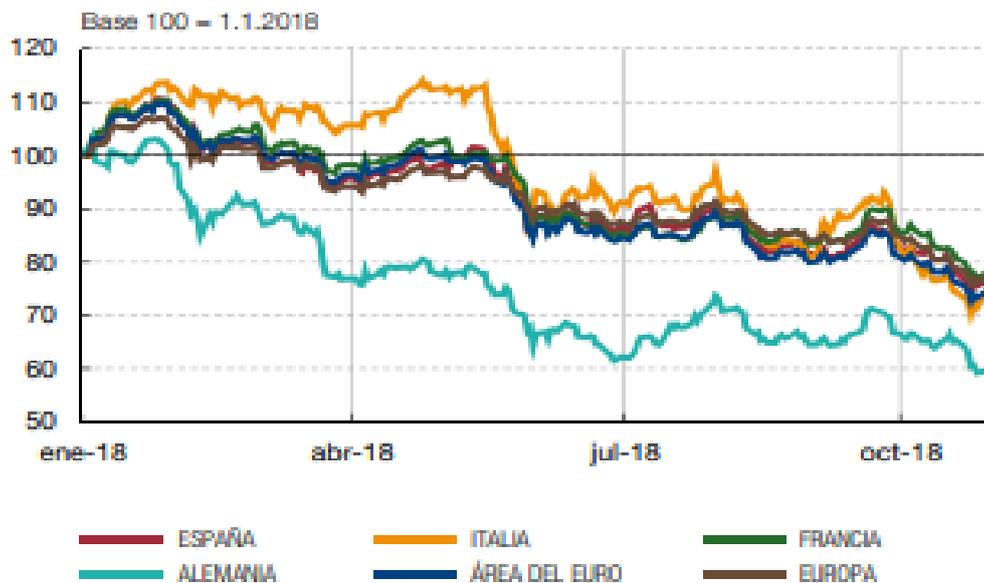


Imagen 3. Banco de España (2018)

Actualmente y debido principalmente a los problemas de rentabilidad mencionados, las entidades financieras tienen un Price to book value¹¹ por debajo de 1, es decir su cotización es menor que su valor contable. Si esta ratio es inferior a 1 se considera que la empresa está "barata", es decir desde un punto de vista teórico, los accionistas obtendrían mayores beneficios repartiendo los activos de la entidad que vendiendo sus participaciones en el mercado bursátil.

Algunos ejemplos:

¹¹ (nº de acciones de la entidad * cotización) / valor contable en libros.

PRICE - TO BOOK – DE 2018			
BBVA	0,62	Unicaja	0,27
Banco Sabadell	0,36	Societe Generale	0,34
Banco Santander	0,60	LiberBank	0,35
Bankia	0,38	Deutsche Bank	0,21
Bankinter	1,09	CaixaBank	0,52
BNP Paribas	0,54		

Tabla 1. Elaboración propia. Fuente Expansión.com

Analizando la rentabilidad por países (en este caso la unión europea), las mayores tasas de ROE se dan en países con economías menos desarrolladas.

ROE de las entidades bancarias por países en la zona Euro.

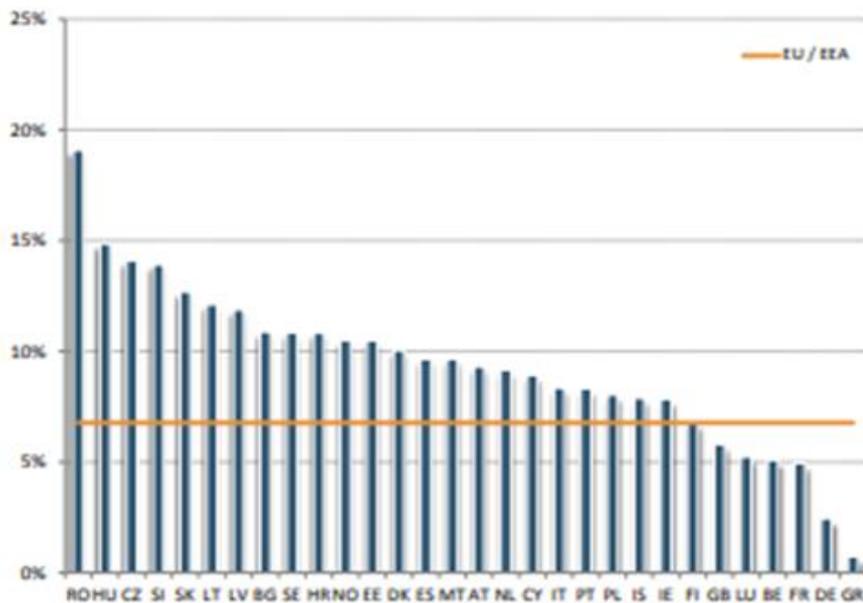


Imagen 4. European Banking Authority (2018)

Las grandes compañías con negocios internacionales no son ajenas a este suceso, siendo la principal apuesta para el crecimiento de estos países latinoamericanos, como ocurre en México o Brasil.

Por último, resulta interesante analizar la evolución de la rentabilidad por el tamaño de las entidades. A pesar de las recomendaciones y el apoyo del BCE a fusiones con la intención de mejorar la eficiencia aprovechando las economías a escala, las entidades de menor tamaño han conseguido mantener mejores rentabilidades en los últimos años.

ROE por tamaño de la entidad en países de la zona euro

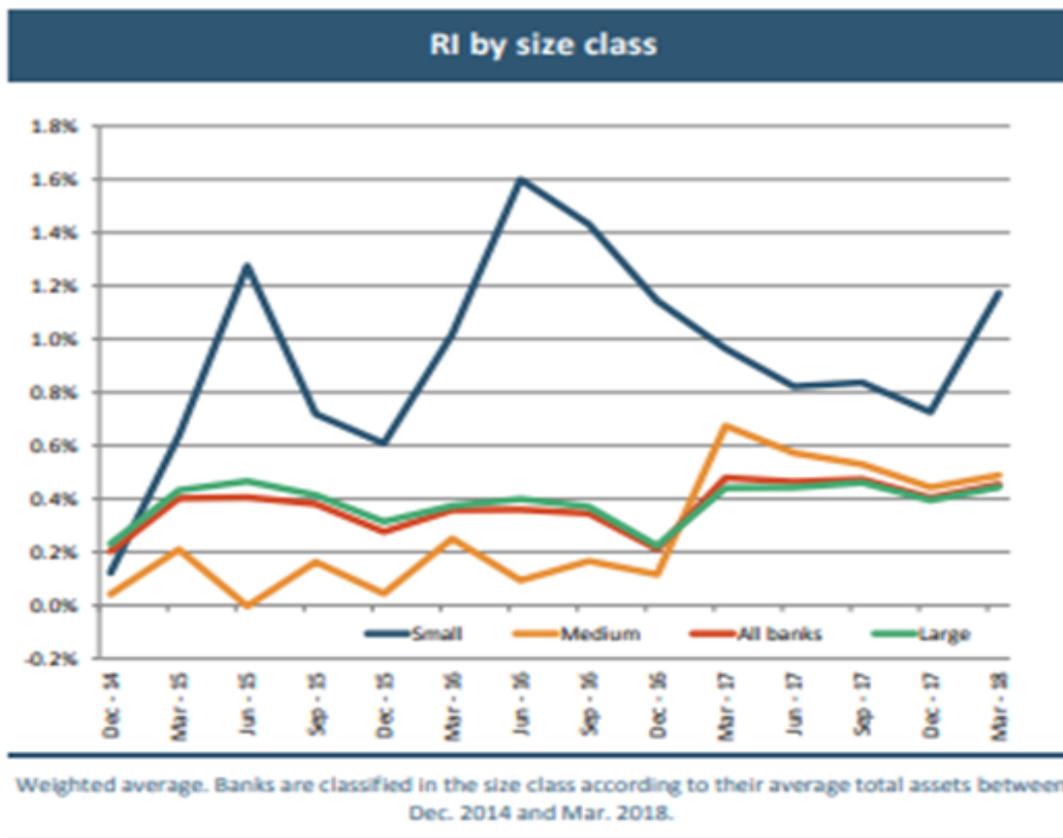


Imagen 5. European Banking Authority (2018)

II. Ejercicio de *pricing*

En este apartado se realizará un ejercicio práctico de *pricing* en el contexto actual del mercado bancario, con la intención de obtener los costes en base a riesgos de una operación crediticia. Se tomará como ejemplo, préstamos de primera vivienda a 20 años, a PYMES a 5 años, préstamos a grandes empresas a 10 años y al consumo para particulares a 5 años. Por otro lado, las entidades seleccionadas como muestra serán 2 grandes bancos como Santander y BBVA, 4 entidades medianas como Bankinter, Caixabank, Abanca y Unicaja Banco y una entidad de pequeñas dimensiones como es Banca Puego.

El objetivo es poder comparar los resultados obtenidos con los tipos actuales del mercado para este tipo de productos y una vez tengamos claro si existe o no diferencia entre los precios teóricos y reales, se analizará como puede afectar un desequilibrio de estos a la supervivencia del mercado.

II.1 Coste de financiación

Los costes de financiación hacen referencia al coste de adquisición de los recursos monetarios que figuran en el pasivo de las entidades financieras.

Las principales fuentes de financiación para las entidades son los depósitos de sus clientes y el mercado interbancario. En la actualidad, la captación de depósitos por partes de las entidades está en un momento de bajos niveles debido principalmente a que las entidades no tienen incentivos en ellos, por los bajos tipos de interés del mercado interbancario. Como consecuencia a este suceso, se determinarán los costes de financiación a partir del tipo de la curva swap modificada por los hitos de pagos. Si se tiene en cuenta un sistema de amortización francés (cuotas constantes), este es igual al valor de la curva Swap a la mitad del plazo de la operación.

	Tenor (años)	Tipo Swap*
Hipotecas	20	0,18%
Pymes	5	-0,37%
Grandes Empresas	10	-0,23%
Consumo	5	-0,37%

Tabla 2. Tipo Swap de la duración modificada (Teno/2). Euro Swap 28/06/2019

Es necesario además tener en cuenta la prima de liquidez. Esta es exigida por el depositante y surge en el momento en que una operación de crédito a largo plazo es financiada con pasivos a un plazo más corto (Mota, 2017). En este tipo de operaciones aparece un riesgo de liquidez ya que surgen obligaciones de pago anteriores a los hitos de cobro y por tanto este debe ser recompensado.

La prima de liquidez se estima como el spread sobre los costes de financiación sin modificar (Matz y Neu, 2012).

Para este ejercicio, se ha realizado dicho calculo con la entidad Banco Santander. Ante la falta de datos de algunas las entidades propuestas, se generalizará como hipótesis simplificadora, los resultados a todas las entidades.

Los resultados para los productos seleccionados son los siguientes:

	Tenor (años)	Euro Swap	Santander	GAP
Hipotecas	20	0,10%	1%	0,90%
Pymes	5	-0,51%	-0,15%	0,36%
Grandes Empresas	10	-0,25%	0,32%	0,32%
Consumo	5	-0,51%	-0,15%	0,36%

Tabla 3. Elaboración propia.

Finalmente obtenemos el total de los costes de financiación:

	Costes puros de financiación	Prima de liquidez	Coste de financiación
Hipotecas	0,18%	0,90%	1,08%
Pymes	-0,37%	0,36%	-0,01%
Grandes Empresas	-0,23%	0,32%	0,09%
Consumo	-0,37%	0,36%	-0,01%

Tabla 4. Elaboración propia.

*No se considera riesgo de divisa (operaciones en €)

II.II Coste operativo

No solo hay que tener en cuenta los costes financieros ya que existen otros gastos derivados directamente de la gestión que deben repercutirse en el precio. Para que una operación de financiación salga adelante es necesario la intervención, como mínimo, de un comercial y un gestor de riesgos. Las nuevas tecnologías están consiguiendo reducir el número de intervinientes en las gestiones, con contrataciones vía internet y respuestas de riesgos a través de árboles automáticos de decisión. Sin embargo, aún existe en las entidades un gran equipo de profesionales dando apoyo para que las operaciones sigan adelante. Por otro lado, hay que tener en cuenta los costes fijos derivados de los inmuebles, uso electricidad y de más gastos de gestión.

Para aproximarnos a los costes operativos por operación, utilizaremos la siguiente expresión:

$$\text{Coste Operativo} = \frac{\text{Gastos Generales}}{\text{Volumen de negocio}}$$

Siendo los gastos generales la suma de los gastos de la administración más los gastos de personal, mientras que el volumen de negocio consta de la inversión crediticia junto a los depósitos de los clientes.

$$\begin{aligned} \text{Gastos Generales} &= \text{Gastos de administración} + \text{Gastos de personal} \\ \text{Volumen de Negocio} &= \text{Inversión crediticia} + \text{Depósitos} \end{aligned}$$

Con esta expresión se pretende hallar el coste operativo por unidad de negocio. Como el objetivo de este trabajo analizar la sostenibilidad del modelo de negocio tradicional, se justifica que el volumen de negocio se limite a la inversión crediticia y a la captación de depósitos. Analizando las cuentas consolidadas de las entidades seleccionadas para el estudio, se ha extraído los siguientes datos:

Entidad	Gastos de Administración	Gastos de Personal	Gastos Generales	Inversión crediticia	Depósitos	Volumen de negocio
Santander ¹²	8.489	11.865	20.354	861.327	773.578	1.634.905
BBVA ¹³	6.120	10.494	16.614	419.660	509.185	928.845
Bankinter ¹⁴	538	404	942	58.845	53.135	111.980
CaixaBank ¹⁵	1.296	2.958	4.254	247.639	225.522	473.161
Abanca ¹⁶	319	222	541	35.363	44.133	79.496
Unicaja ¹⁷	191	391	582	44.102	50.357	94.459
Banca Puego ¹⁸	11	9	20	1.164	1.460	2.624

Tabla 5. Elaboración propia; datos en millones de euros

¹² cuentas consolidadas auditadas 2018 por PWC sin salvedades. Datos en millones de €

¹³ cuentas consolidadas auditadas 2018 por KPMG sin salvedades. Datos en millones de €

¹⁴ cuentas consolidadas auditadas 2018 por Deloitte sin salvedades. Datos en millones de €

¹⁵ cuentas consolidadas auditadas por 2018 PWC sin salvedades. Datos en millones de €

¹⁶ cuentas consolidadas auditadas por 2018 KPMG sin salvedades. Datos en millones de €

¹⁷ cuentas consolidadas auditadas por 2018 PWC sin salvedades. Datos en millones de €

¹⁸ cuentas consolidadas auditadas por 2018 KPMG sin salvedades. Datos en millones de €

Los gastos administrativos y de personal vienen reflejados dentro del estado de “ingresos y gastos reconocidos”, en la partida “margen bruto”. Por otro lado, la inversión crediticia se ha extraído del balance de las entidades donde viene reflejado en la partida “activos financieros a coste amortizado” y el volumen de depósito se encuentra en la cuenta de “pasivos financieros a coste amortizado”.

Como resultado podemos hallar el coste operativo por operación, el cual se debe incluir en el *pricing* final:

Entidad	Coste operativo (%)
Santander	1,24%
BBVA	1,79%
Bankinter	0,84%
CaixaBank	0,90%
Abanca	0,68%
Unicaja	0,62%
Banca Puyo	0,74%

Tabla 6. Elaboración propia.

A diferencia de lo que se podría esperar en un principio, el mayor coste operativo se concentra en las entidades de mayor tamaño.

II.III Pérdida Esperada

A pesar de los exhaustivos controles de riesgos que se llevan a cabo, las entidades son conscientes que el riesgo cero no existe y la realidad es que van a sufrir impagos. Esto es lo que conocemos como pérdida esperada, y las entidades deben asegurarse de cubrirla con los rendimientos de las operaciones no fallidas.

También hay que tener en cuenta que no solo el impago produce pérdidas para las entidades; los retrasos obligan a dotar provisiones¹⁹, inmovilizando un capital que deja de generar rendimientos.

¹⁹ En función de la normativa IFRS 9.

Para calcular la pérdida esperada se utilizará la siguiente fórmula:

$$Pérdida\ esperada = PD * EAD * LGD$$

Siendo los componentes de dicha fórmula:

- PD (probability of default) → Es una variable estocástica que nos muestra el porcentaje de impagados de una cartera. Para su cálculo utilizaremos como proxy la tasa de morosidad de cada sector. Cabe destacar que la PD y tasa de morosidad no son sinónimos. Como se ha mencionado PD es una variable estocástica que no tiene un método de cálculo único, sino que las entidades se aproximan a ella a través de modelos con múltiples factores y tiene en cuenta toda la vida de la operación. En cambio, la tasa de morosidad es una ratio (Número de impagados/ Total de préstamos) que nos muestra el porcentaje de impagados reales en un momento concreto de tiempo. Es por tanto la tasa de morosidad un indicador puntual de la materialización de la PD.
- EAD (exposure at default) → Es la exposición de la operación en el momento del impago, es decir la parte del crédito pendiente de devolución. Tomaremos el supuesto de que la exposición es el 100% en el momento del impago. Este supuesto lo utilizaremos como simplificador para la realización de este ejercicio, pero no se corresponde con la realidad, ya que habría que analizar operación por operación; algo inviable con los datos que son ofrecidos por las entidades.
- LGD (loss given default) → Es el porcentaje de la exposición en el momento de impago que realmente se concreta en pérdida. Existen mecanismos que evitan que la exposición no se concrete en pérdida real, como activos colaterales o pleitos judiciales. Es por ello por lo que esta variable depende en gran medida de la legislación de cada país. La LGD se podría definir como 1 menos la tasa de recuperación.

La tasa de morosidad que se usará como proxy es la siguiente:

Tasa de Morosidad	
Hipotecas	3,6%
Pymes	3,7%
Grandes Empresas	6,8%
Consumo	5,2%

Tabla 7. Elaboración propia. Banco de España (2019)

Se aprecia como la menor tasa de morosidad se encuentra en las hipotecas. En gran parte se explica por fenómenos sociales y no económicos. La vivienda es considerada por las personas como un bien de primera necesidad y es por tanto que, en situaciones de dificultades financieras, la última obligación de pago en hacer default es la hipoteca de primera vivienda.

También este suceso explica la diferencia en la tasa de morosidad entre hipoteca y consumo, siendo el perfil de los destinatarios muy similar.

Por último, hay que comentar que en el sector grandes empresas se engloban todas las entidades con total de balance superior a 5 millones de euros. Debido a ello, es un nicho de mercado para las entidades muy diverso, ya que se encuentra multinacionales con excelentes ratings por las agencias de calificación y otras empresas no necesariamente internacionales y muy dependientes al ciclo económico como promotoras de vivienda o empresas manufactureras.

En cuanto a la LGD se ha podido extraer la siguiente información del Anejo 9 de la circular del Banco España 04/2017:

	LGD
Hipotecas	40%
Pymes	55%
Grandes Empresas	50%
Consumo	50%

Tabla 8. Elaboración propia

Cabe destacar cómo la tasa de recuperación en hipotecas es significativamente más alta que en el resto de los sectores. Esto es debido a que cuentan con la propia vivienda como colateral en caso de impago. Para el resto de los sectores, la media de la tasa de recuperación ronda el 50%. Como resultado tendríamos las siguientes pérdidas esperadas por sector:

	Tasa de Morosidad	LGD	Pérdida Esperada
Hipotecas	3,6%	40%	1,44%
Pymes	3,7%	55%	2,02%
Grandes Empresas	6,8%	50%	3,40%
Consumo	5,2%	50%	2,60%

Tabla 9. Elaboración propia.

Como se pronosticaba, la menor pérdida esperada se concentra en el sector hipotecario, ya que presenta tanto una menor PD como una menor LGD. El sector Pymes y consumo tienen una pérdida esperada menor al 3% y para el segmento grandes empresas alcanza el 3,4%.

Es necesario recordar que se ha utilizado el supuesto de una EAD del 100%.

Para enriquecer el ejercicio, vamos a realizar de forma paralela este ejercicio de *pricing* en base a riesgos, con un escenario teórico de estrés. Para ello vamos a suponer un aumento de la tasa de morosidad del 100%. Este supuesto es un escenario factible si tenemos en cuenta las diversas noticias alertan sobre el próximo inicio de una nueva crisis económica (Inma Benedito, 2019) y que la tasa de morosidad está altamente correlacionada con el ciclo económico.

Como podemos ver en el siguiente gráfico, la tasa de morosidad en España aumentó desde el 1,6% a mediados de 2007 a un 13,7% en 2012. Esto supone un aumento del 756% en solo 5 años. Los productos que se analizan es este ejercicio son a un plazo de 5,10 y 20 años.

Evolución tasa de morosidad en España

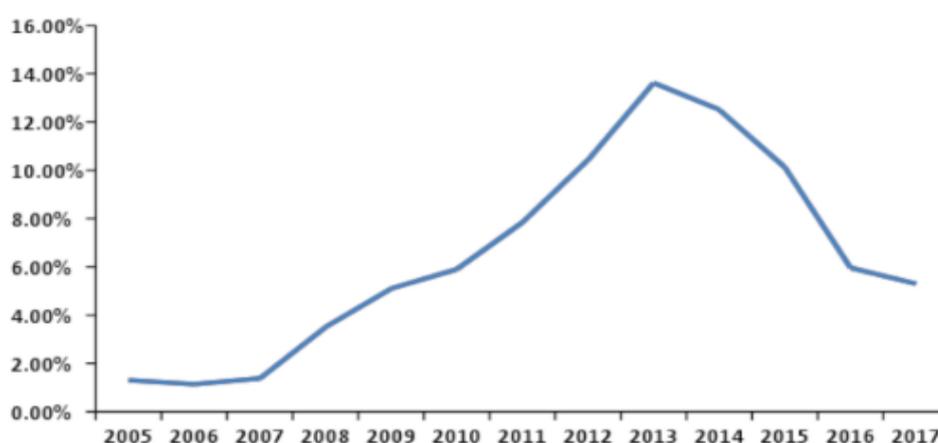


Imagen 6. Datos Banco España, INE, BCE (Rankia, 2018)

Ante este escenario de estrés, las pérdidas esperadas serían las siguientes:

	Tasa de Morosidad Estresada	LGD	Pérdida Esperada
Hipotecas	7,2%	40%	2,88%
Pymes	7,3%	55%	4,04%
Grandes Empresas	13,6%	50%	6,80%
Consumo	10,4%	50%	5,20%

Tabla 10. Elaboración propia.

II.IV Pérdida Inesperada o coste de capital

Por último, para el presente estudio se debe tener en cuenta la pérdida inesperada, la cual es esencial para el *pricing*, pues recoge los fallos en la fijación de este, y que deben ser cubiertos para asegurar una rentabilidad mínima.

Para su cálculo es necesario tener en cuenta, en primer lugar, el porcentaje de capital necesario para llevar a cabo la operación de financiación. Este depende del segmento de negocio; para este ejemplo analizaremos los segmentos de mercado referentes a hipotecas residenciales, grandes empresas, Pymes y particulares. El segundo factor necesario para el cálculo de la pérdida inesperada es el objetivo de solvencia, el cual se estipula según se explicó en el Capítulo II (apartado II “Regulación”) en Basilea III.

Por último, se tendrá en cuenta el ROE objetivo de la entidad. Es de esperar que para alcanzar un ROE objetivo mayor, la entidad tenga que apostar por operaciones con un riesgo mayor o mercados menos concentrados, aumentando el riesgo de pérdida inesperada.

Se recogerán estos factores en la siguiente fórmula:

$$\text{Pérdida Inesperada} = \text{Consumo de capital} * \text{Objetivo de solvencia} * \text{ROE objetivo}$$

El primer factor por analizar es, por tanto, el consumo de capital. Este cambiará en función del segmento de la contraparte. Para los ejemplos utilizados, tomaremos los siguientes valores de RW²⁰:

Segmento	RW
Hipotecas	35%
Grandes empresas	100%
PYME	75%
Particulares	75%

Tabla 11. Elaboración propia.

²⁰ Risk way. Se utilizará como provisión necesaria por operación. Viene determinado por Basilea III.

Para hipotecas se ha escogido el Risk way (RW) para hipotecas residenciales ya que el activo de referencia es la concesión de hipotecas de primera vivienda. El RW, para hipotecas no residenciales es del 100%.

En cuanto al segmento de grandes empresas, el RW depende de su rating de la siguiente forma:

Rating	RW
AAA/AA-	20%
A+/A-	50%
BBB+/BB-	100%
Inferior a BB-	150%
Sin calificar	100%

Tabla 12. Elaboración propia.

Se ha decidido optar por el un RW general del 100% para simplificar el ejercicio de *pricing* que se pretende en este capítulo, sustentado además en que el tramo BBB+/BB- y las entidades sin calificar, son las de mayor abundancia en las carteras de las entidades financieras.

También es necesario indicar que el RW para minoristas es del 75% tanto para PYMES como personas físicas para productos financieros como créditos, líneas de crédito autorrenovables, préstamos personales, arrendamientos financieros, etc.

En cuanto al objetivo de solvencia, viene regulado por la normativa CRD IV, como se explica nuevamente en el Capítulo II (apartado II) de este trabajo. En este apartado se puede ver que el objetivo de solvencia mínimo es de un 8% y al que hay que sumarle los *buffers*. Para la realización de este ejercicio no se distinguirá entre *Common Equity*, Tier 1 y Tier 2 ya que el capital sea de una partida u otra, no afecta al objetivo último de este. En función de la entidad, los objetivos de solvencia serían los siguientes:

Entidad	Pilar I	Pilar II	Buffer conservación de capital	Buffer anticíclico	Buffer sistémico	TOTAL
Santander	8%	1,5%	1,875%	0,2% ²¹	1%	12,575%
BBVA	8%	1,5%	1,875%	0,01% ²¹	0,75%	12,135%
Bankinter	8%	1,2%	1,875%	0%	0%	11,075%
CaixaBank	8%	1,5%	1,875%	0%	0,188%	11,375%
Abanca	8%	1,75%	1,875%	0%	0%	11,625%
Unicaja	8%	1,75%	1,875%	0%	0%	11,625%
Banca Puyo	8%	1,5%	1,875%	0%	0%	11,375%

Tabla 13. Elaboración propia.

Es necesario explicar que los datos recogidos en esta tabla son del año 2018 para mantener la coherencia con el resto del estudio. Actualmente el colchón de conservación de capital es del 2,5%.

El Pilar II recoge el proceso de autoevaluación de las exposiciones de cada entidad de forma individualizada. En él se mide otros riesgos no tenidos en cuenta en el Pilar I, como son el riesgo de concentración o de tipo de interés estructural.

Para poder hallar la pérdida inesperada, solo queda por conocer los ROE objetivos en 2018. El ROE objetivo es un asunto interno de las entidades financieras y no es facilitado por estas, por lo que se tomará de forma global el 10%. La toma de una referencia general del 10% se justifica, como se explica en el Capítulo II, en que el mercado exige un umbral mínimo necesario para cubrir los costes de capital y este se sitúa según un consenso de los analistas, en el mencionado 10%.

En la siguiente tabla podemos ver los ROE obtenidos en el año 2018 por las entidades seleccionadas para el ejemplo.

²¹ El colchón anticíclico en España sitúa en el 0%, este valor superior es debido a la actividad en otros países de la zona euro

Entidad	ROE 2018
Santander	8,21%
BBVA	11,6%
Bankinter	13,19%
CaixaBank	7,1%
Abanca	11,8%
Unicaja	4%
Banca Puyo	13,01%

Tabla 14. Elaboración propia. Datos de las memorias de las entidades.

Cabe ensalzar los ROE conseguidos por Bankinter, Abanca y Banca Puyo, dejando ver que una gran entidad no es sinónimo de altas rentabilidades. Estas 2 entidades junto con BBVA son la únicas que realmente consiguen superar los costes de capital, dejando constatado de este modo, las dificultades de las entidades para obtener una rentabilidad por encima del coste de capital. Destaca la baja rentabilidad obtenida por Unicaja, el cual no consigue superar un ROE del 5%. CaixaBank y Santander también se encuentran por debajo del umbral mínimo de rentabilidad exigido por el mercado.

Finalmente, como resultado tenemos las siguientes pérdidas inesperadas en función del segmento de mercado:

Hipotecas

Entidad	Consumo de capital	Objetivo de Solvencia	ROE Objetivo	Pérdida inesperada
Santander	35%	12,58%	10%	0,44%
BBVA	35%	12,14%	10%	0,42%
Bankinter	35%	11,08%	10%	0,39%
CaixaBank	35%	11,38%	10%	0,40%
Abanca	35%	11,63%	10%	0,41%
Unicaja	35%	11,63%	10%	0,41%
Banca Puyo	35%	11,38%	10%	0,40%

Tabla 15. Elaboración propia.

Pymes

Entidad	Consumo de capital	Objetivo de Solvencia	ROE Objetivo	Pérdida inesperada
Santander	75%	12,58%	10%	0,94%
BBVA	75%	12,14%	10%	0,91%
Bankinter	75%	11,08%	10%	0,83%
CaixaBank	75%	11,38%	10%	0,85%
Abanca	75%	11,63%	10%	0,87%
Unicaja	75%	11,63%	10%	0,87%
Banca Puyo	75%	11,38%	10%	0,85%

Tabla 16. Elaboración propia.

Grandes Empresas

Entidad	Consumo de capital	Objetivo de Solvencia	ROE Objetivo	Pérdida inesperada
Santander	100%	12,58%	10%	1,26%
BBVA	100%	12,14%	10%	1,21%
Bankinter	100%	11,08%	10%	1,11%
CaixaBank	100%	11,38%	10%	1,14%
Abanca	100%	11,63%	10%	1,16%
Unicaja	100%	11,63%	10%	1,16%
Banca Puyo	100%	11,38%	10%	1,14%

Tabla 17. Elaboración propia.

Consumo

Entidad	Consumo de capital	Objetivo de Solvencia	ROE Objetivo	Pérdida inesperada
Santander	75%	12,58%	10%	0,94%
BBVA	75%	12,14%	10%	0,91%
Bankinter	75%	11,08%	10%	0,83%
CaixaBank	75%	11,38%	10%	0,85%
Abanca	75%	11,63%	10%	0,87%
Unicaja	75%	11,63%	10%	0,87%
Banca Puyo	75%	11,38%	10%	0,85%

Tabla 18. Elaboración propia.

Como podemos ver, la mayor pérdida inesperada se concentra en el segmento de grandes empresas ya que son las que tienen un mayor RW. Del modo contrario el segmento hipotecas es el que presenta menos pérdida inesperada.

II.V Resultados

Como se ha ido viendo a lo largo de este capítulo, a la hora de fijar el precio (tipo de interés) en base a riesgos de una operación de financiación, hay que tener en cuenta los costes de financiación, el coste operativo y las pérdidas esperadas e inesperadas. La suma de todos estos factores debe de ser el tipo de interés mínimo al que se ejecute la operación. Los resultados por segmento de mercado y entidad son los siguientes:

Hipotecas

Entidad	Costes de Financiación	Coste Operativo	Perdida Esperada	Perdida inesperada	Resultado
Santander	1,08%	1,24%	1,44%	0,44%	4,20%
BBVA	1,08%	1,79%	1,44%	0,42%	4,73%
Bankinter	1,08%	0,84%	1,44%	0,39%	3,75%
CaixaBank	1,08%	0,90%	1,44%	0,40%	3,82%
Abanca	1,08%	0,68%	1,44%	0,41%	3,61%
Unicaja	1,08%	0,62%	1,44%	0,41%	3,54%
Banca Pueyo	1,08%	0,76%	1,44%	0,40%	3,68%

Tabla 19. Elaboración propia.

Pymes

Entidad	Costes de Financiación	Coste Operativo	Perdida Esperada	Perdida inesperada	Resultado
Santander	-0,01%	1,24%	2,02%	0,94%	4,20%
BBVA	-0,01%	1,79%	2,02%	0,91%	4,71%
Bankinter	-0,01%	0,84%	2,02%	0,83%	3,68%
CaixaBank	-0,01%	0,90%	2,02%	0,85%	3,76%
Abanca	-0,01%	0,68%	2,02%	0,87%	3,56%
Unicaja	-0,01%	0,62%	2,02%	0,87%	3,50%
Banca Pueyo	-0,01%	0,76%	2,02%	0,85%	3,62%

Tabla 20. Elaboración propia.

Grandes Empresas

Entidad	Costes de Financiación	Coste Operativo	Perdida Esperada	Perdida inesperada	Resultado
Santander	0,09%	1,24%	3,40%	1,26%	6,00%
BBVA	0,09%	1,79%	3,40%	1,21%	6,49%
Bankinter	0,09%	0,84%	3,40%	1,11%	5,44%
CaixaBank	0,09%	0,90%	3,40%	1,14%	5,53%
Abanca	0,09%	0,68%	3,40%	1,16%	5,33%
Unicaja	0,09%	0,62%	3,40%	1,16%	5,27%
Banca Puyo	0,09%	0,76%	3,40%	1,14%	5,39%

Tabla 21. Elaboración propia.

Consumo

Entidad	Costes de Financiación	Coste Operativo	Perdida Esperada	Perdida inesperada	Resultado
Santander	0,00%	1,24%	2,60%	0,94%	4,79%
BBVA	-0,01%	1,79%	2,60%	0,91%	5,29%
Bankinter	0,00%	0,84%	2,60%	0,83%	4,27%
CaixaBank	-0,01%	0,90%	2,60%	0,85%	4,34%
Abanca	-0,01%	0,68%	2,60%	0,87%	4,14%
Unicaja	-0,01%	0,62%	2,60%	0,87%	4,08%
Banca Puyo	-0,01%	0,76%	2,60%	0,85%	4,20%

Tabla 22. Elaboración propia.

En el supuesto de un aumento de la tasa de morosidad del 100% los resultados serían los siguientes:

Hipotecas en escenario estrés de la tasa de morosidad

Entidad	Costes de Financiación	Coste Operativo	Perdida Esperada	Perdida inesperada	Resultado
Santander	1,08%	1,24%	2,88%	0,44%	5,64%
BBVA	1,08%	1,79%	2,88%	0,42%	6,17%
Bankinter	1,08%	0,84%	2,88%	0,39%	5,19%
CaixaBank	1,08%	0,90%	2,88%	0,40%	5,26%
Abanca	1,08%	0,68%	2,88%	0,41%	5,05%
Unicaja	1,08%	0,62%	2,88%	0,41%	4,98%
Banca Puyo	1,08%	0,76%	2,88%	0,40%	5,12%

Tabla 23. Elaboración propia.

Pymes estresado estrés de la tasa de morosidad

Entidad	Costes de Financiación	Coste Operativo	Perdida Esperada	Perdida inesperada	Resultado
Santander	-0,01%	1,24%	4,04%	0,94%	6,22%
BBVA	-0,01%	1,79%	4,04%	0,91%	6,73%
Bankinter	-0,01%	0,84%	4,04%	0,83%	5,70%
CaixaBank	-0,01%	0,90%	4,04%	0,85%	5,78%
Abanca	-0,01%	0,68%	4,04%	0,87%	5,58%
Unicaja	-0,01%	0,62%	4,04%	0,87%	5,52%
Banca Puyo	-0,01%	0,76%	4,04%	0,85%	5,64%

Tabla 24. Elaboración propia.

Grandes Empresas estrés de la tasa de morosidad

Entidad	Costes de Financiación	Coste Operativo	Perdida Esperada	Perdida inesperada	Resultado
Santander	0,09%	1,24%	6,80%	1,26%	9,40%
BBVA	0,09%	1,79%	6,80%	1,21%	9,89%
Bankinter	0,09%	0,84%	6,80%	1,11%	8,84%
CaixaBank	0,09%	0,90%	6,80%	1,14%	8,93%
Abanca	0,09%	0,68%	6,80%	1,16%	8,73%
Unicaja	0,09%	0,62%	6,80%	1,16%	8,67%
Banca Puyo	0,09%	0,76%	6,80%	1,14%	8,79%

Tabla 25. Elaboración propia.

Consumo estrés de la tasa de morosidad

Entidad	Costes de Financiación	Coste Operativo	Perdida Esperada	Perdida inesperada	Resultado
Santander	0,00%	1,24%	5,20%	0,94%	7,39%
BBVA	-0,01%	1,79%	5,20%	0,91%	7,89%
Bankinter	0,00%	0,84%	5,20%	0,83%	6,87%
CaixaBank	-0,01%	0,90%	5,20%	0,85%	6,94%
Abanca	-0,01%	0,68%	5,20%	0,87%	6,74%
Unicaja	-0,01%	0,62%	5,20%	0,87%	6,68%
Banca Puyo	-0,01%	0,76%	5,20%	0,85%	6,80%

Tabla 26. Elaboración propia.

III. Comparación de los resultados con los tipos de interés en el mercado actual

Teniendo ya una aproximación clara sobre el tipo de interés mínimo en base a riesgos al que se debe financiar una operación, la siguiente cuestión a determinar es conocer a qué tipos de interés se está prestando en el mercado y cuál es GAP pricing.

Para conseguir plasmar el escenario del mercado financiero actual de la forma más realista posible, se ha utilizado como fuente de precio para los segmentos hipotecas y consumo, los simuladores de crédito de las distintas entidades. En esos simuladores se muestran tanto el tipo T.I.N. (tipo de interés nominal) como T.A.E. (tasa anual equivalente). Será este último el que se tome como referencia ya que recoge todos los ingresos que genera la operación de financiación para la entidad. Es decir, tiene en cuenta comisiones y otros gastos relativos que soporta el cliente, así como otros productos que se deban contratar para hacer a la oferta.

Esta información comercial no está disponible para los segmentos Pymes y grandes empresas, ante lo que se ha utilizado el tipo de interés medio por sector, disponible en el boletín estadístico del Banco de España. Los resultados son los siguientes:

Hipotecas

Entidad	Pricing	Tipo de mercado	Gap
Santander	4,20%	2,47%	-4,20%
BBVA	4,73%	2,05%	-4,73%
Bankinter	3,75%	2,60%	-3,75%
CaixaBank	3,82%	4,27%	-3,82%
Abanca	3,61%	3,98%	-3,61%
Unicaja	3,54%	3,30%	-3,54%
Banca Pueyo	3,68%		

Tabla 27. Elaboración propia.

*Promociones del mercado en agosto de 2019. Sin datos Banca Pueyo

Pymes

Entidad	Pricing	Tipo de mercado	Gap
Santander	4,20%	2,71%	-1,49%
BBVA	4,71%	2,71%	-2,00%
Bankinter	3,68%	2,71%	-0,97%
CaixaBank	3,76%	2,71%	-1,05%
Abanca	3,56%	2,71%	-0,85%
Unicaja	3,50%	2,71%	-0,79%
Banca Puyo	3,62%	2,71%	-0,91%

Tabla 28. Elaboración propia.

*Tipo interés medio del sector. Fuente: Banco España

Grandes Empresas

Entidad	Pricing	Tipo de mercado	de Gap
Santander	6,00%	1,49%	-4,51%
BBVA	6,49%	1,49%	-5,00%
Bankinter	5,44%	1,49%	-3,95%
CaixaBank	5,53%	1,49%	-4,04%
Abanca	5,33%	1,49%	-3,84%
Unicaja	5,27%	1,49%	-3,78%
Banca Puyo	5,39%	1,49%	-3,90%

Tabla 29. Elaboración propia.

*Tipo interés medio del sector. Fuente: Banco España

Consumo

Entidad	Pricing	Tipo de mercado	de Gap
Santander	4,79%	6,77%	1,98%
BBVA	5,29%	7,57%	2,28%
Bankinter	4,27%	5,94%	1,67%
CaixaBank	4,34%		
Abanca	4,14%	10,20%	6,06%
Unicaja	4,08%	7,07%	2,99%
Banca Pueyo	4,20%		

Tabla 30. Elaboración propia.

*Promociones del mercado en agosto de 2019. Sin datos Banca Pueyo y CaixaBank

Como se puede apreciar, para los segmentos de hipotecas, pymes y grandes empresas, los resultados del GAP entre tipo de mercado y el *pricing* en base a riesgos son negativos. Las consecuencias de este suceso se analizarán en el próximo capítulo, pero se advierte de forma intuitiva un problema si el tipo de interés de la operación no es capaz de cubrir los costes en los que incurre la entidad. Por otro lado, en el segmento consumo los tipos de interés del mercado si son superiores al precio en base a riesgo.

Es necesario aclarar que un Gap pricing negativo no supone pérdidas para la entidad desde el momento de contratación, sino que estas se producirían cuando se materialice las pérdida esperadas e inesperadas.

De la misma forma se ha comparado los precios del mercado con los precios en base a riesgos en un escenario hipotético con una subida del 100% de la tasa de morosidad.

Hipotecas

Entidad	Pricing	Tipo de mercado	de Gap
Santander	5,64%	2,47%	-5,64%
BBVA	6,17%	2,05%	-6,17%
Bankinter	5,19%	2,60%	-5,19%
CaixaBank	5,26%	4,27%	-5,26%
Abanca	5,05%	3,98%	-5,05%
Unicaja	4,98%	3,30%	-4,98%
Banca Pueyo	5,12%		

Tabla 31. Elaboración propia.

*Promociones del mercado en agosto de 2019. Sin datos Banca Pueyo

Pymes

Entidad	Pricing	Tipo de mercado	de Gap
Santander	6,22%	2,71%	-3,51%
BBVA	6,73%	2,71%	-4,02%
Bankinter	5,70%	2,71%	-2,99%
CaixaBank	5,78%	2,71%	-3,07%
Abanca	5,58%	2,71%	-2,87%
Unicaja	5,52%	2,71%	-2,81%
Banca Pueyo	5,64%	2,71%	-2,93%

Tabla 32. Elaboración propia.

*Tipo interés medio del sector. Fuente: Banco España

Grandes empresas

Entidad	Pricing	Tipo de mercado	de Gap
Santander	9,40%	1,49%	-7,91%
BBVA	9,89%	1,49%	-8,40%
Bankinter	8,84%	1,49%	-7,35%
CaixaBank	8,93%	1,49%	-7,44%
Abanca	8,73%	1,49%	-7,24%
Unicaja	8,67%	1,49%	-7,18%
Banca Pueyo	8,79%	1,49%	-7,30%

Tabla 32. Elaboración propia.

*Tipo interés medio del sector. Fuente: Banco España

Consumo

Entidad	Pricing	Tipo de mercado	de Gap
Santander	7,39%	6,77%	-0,62%
BBVA	7,89%	7,57%	-0,32%
Bankinter	6,87%	5,94%	-0,93%
CaixaBank	6,94%		
Abanca	6,74%	10,20%	3,46%
Unicaja	6,68%	7,07%	0,39%
Banca Pueyo	6,80%		

Tabla 33. Elaboración propia.

*Promociones del mercado en agosto de 2019. Sin datos Banca Pueyo y CaixaBank

En este escenario de estrés, incluso en créditos al consumo muestran en su mayoría un Gap *pricing* negativo. El grupo Unicaja Banco muestra un Gap *pricing* ligeramente positivo, mientras que en el caso de Abanca este dato si es claramente positivo, debido principalmente a un precio de mercado más alto que la competencia. Aunque se excede en los propósitos de este trabajo, sería interesante conocer, la elasticidad de la demanda del mercado bancario ante cambios en precio y de esta forma poder estimar cual es la cuota de mercado de Abanca ofreciendo un tipo de interés tan alto. La lógica económica hace pensar que la competencia del mercado obligará Abanca a reducir este tipo de interés.

Conclusiones

En el desarrollo de este trabajo se puede comprobar como el mercado bancario tradicional está generando actualmente unas bajas rentabilidades y que el escenario que se plantea futuro no es más optimista. La necesidad de aumentar cuota de mercado en un sector con tanta oferta y la falta de activos alternativos por la coyuntura extraordinaria de los mercados financieros obliga a las entidades a bajar el tipo de interés de sus operaciones. Esta bajada en el tipo de interés se realiza desde una óptica comercial y no teniendo en cuenta los riesgos que se incurren en las diversas operaciones de financiación crediticias; llegando incluso ofrecer financiación a tipos de interés por debajo del precio mínimo en base a riesgos.

De los segmentos de mercados analizados, actualmente solo los créditos al consumo muestran un *Gap pricing* positivo.

Aquí se encuentra el principal riesgo de modelo de negocio de la banca. Esta situación va en contra de la lógica comercial ya que, aunque no se materialicen en el corto plazo, los costes en base a riesgos se repercutirán a la entidad a través de defaults en el futuro. Por tanto, en la actualidad, el mercado financiero está “vendiendo” su producto por un precio menor a los costes de producción (con la excepción del segmento de créditos al consumo). Es por ello por lo que a los problemas mencionados que sufre el mercado, habría que añadirle una carga de activos en los balances de las entidades durante los últimos años, con rentabilidades negativas en el largo plazo. Cuando estas se materialicen, agravarán los problemas de rentabilidad de las entidades financieras, pudiendo incluso incurrir en pérdidas.

Los problemas de competencia y falta de activos rentables en el mercado, no se van a solucionar en el corto plazo, lo que implica que no hay una fecha clara en la cual vuelvan a subir los tipos de interés ofrecidos por la banca para las operaciones de financiación crediticias. Hasta entonces las entidades podrán continuar aumentando su activo con estos productos deficitarios, amenazando así la estabilidad futura del mercado tradicional bancario.

Ante esta situación, cabe esperar que el regulador tome medidas. Lo cierto, es que como se analizó en el Capítulo II, estas cuestiones relativas al riesgo de modelo de negocio solo son tenidas en cuenta en la guía EBA/GL/2014/13; donde se analiza de forma banal las repercusiones de bajas rentabilidades, sin especificar medidas para combatir los bajos índices de estas últimas y con una mentalidad cortoplacista, ya que solo tiene en cuenta las rentabilidades actuales y no futuras.

Este problema se podría ver agravado con el advenimiento de una crisis económica que tenga como consecuencia un aumento de las tasas de morosidad. Como se pudo comprobar, si se diera este supuesto probable, aumentarían los problemas mencionados y adelantarían las consecuencias.

Actualmente, los créditos al consumo no están suponiendo una carga de activos con rentabilidades negativas en el futuro, pero en caso de producirse dicho escenario, también estarían en esta coyuntura. Bajo este escenario, los 4 principales segmentos de negocio de la banca tradicional quedarían afectados por la situación.

La solución a estos problemas cabe esperar que venga de parte del Banco Central Europeo. Es necesario regular que la fijación de precios sea en base a riesgos. Para ello una posible solución sería que las entidades trasmitan de forma interna al regulador los aspectos determinantes en la fijación de precios de sus productos. Aquí los diferentes bancos centrales, deberían de asegurarse que las bajadas en los tipos de interés ofrecidos en sus productos vengán acompañadas de una mejora de la eficiencia (costes operativos) o de una mejor gestión del riesgo (perdida esperada e inesperada).

En el caso de que una entidad quiera ganar cuota de mercado en base a fijar precios por debajo de los costes en función del riesgo, esta sea obligada a provisionar un capital ante futuras pérdidas para no poner en peligro la sostenibilidad del mercado.

Bibliografía

- A. Mota (2018). Fijación de colchones de capital anticíclicos: una nueva aproximación (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid. Madrid
- Banco de España (2018). Informe de estabilidad financiera. Noviembre. Página 19. Disponible en:
https://www.bde.es/f/webbde/INF/MenuHorizontal/Publicaciones/Boletines%20y%20revistas/InformedeEstabilidadFinanciera/IEF_Noviembre2018.pdf
- Banco de España (2019). Datos sobre morosidad. Disponible en:
<https://www.bde.es/f/webbde/GAP/prensa/ficheros/es/morosidad.pdf>
- Bank, J. H., & Davies, G. (2002). History of Money: From Ancient Times to the Present Day. University of Wales.
- de Codes Elorriaga, E. R. (2010). Las nuevas medidas de Basilea III en materia de capital. Estabilidad financiera, 19, 9-20. Pag. 18
- European Banking Authority (2018). Risk Dashboard, data as of Q1 2018. Abril. Página 15. Disponible en:
<https://eba.europa.eu/documents/10180/2282718/Risk+Dashboard+-+data+as+of+Q1+2018.pdf/9bfd1b34-eff1-4dd1-9832-97208cecaea>
- Inma Benedito (2019). Crecen las alarmas ante una recesión global. Expansión. Madrid. Disponible en:
<https://www.expansion.com/economia/2019/08/21/5d5c530fe5fdea08718b46d5.html>
- Matz y Neu (2012) Liquidity Risk Measurement and Management: A practitioner's guide to global best practices. DOI: 10.1002/9781118390399
- PwC España (2019). La evolución de la regulación y la digitalización marcarán la llegada de grandes entrantes ajenos al sector bancario. Disponible en:
<https://www.pwc.es/es/sala-prensa/notas-prensa/2019/revolucion-regulacion-digitalizacion-sector-bancario.html>
- Rankia (2018) Evolución de la morosidad bancaria en España y Europa. Disponible en: <https://www.rankia.com/blog/opiniones/3793424-evolucion-morosidad-bancaria-espana-europa>

- R. Lander (2019). La banca calienta el mercado para una guerra hipotecaria en septiembre. Expansión. Disponible en:
<https://www.expansion.com/empresas/banca/2019/08/12/5d510c68468aebb30f8b4686.html>

Informes de relevancia prudencial:

Banco Santander:

https://www.santander.com/csgs/Satellite/CFWCSancomQP01/es_ES/pdf/IRP_2018.pdf

BBVA

https://accionistaseinversores.bbva.com/wp-content/uploads/2019/03/PilarIII2018_Esp-1.pdf

Bankinter

<http://www.bolsamadrid.es/docs/hechos/276/HS276320.PDF>

CaixaBank

https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank/Estaticos/PDFs/Informacion_accionistas_inversores/InformacionconRelevanciaPrudencial_2018.pdf

Abanca

<https://www.abancacorporacionbancaria.com/files/documents/informe-relevancia-prudencial-2018-es.pdf>

Unicaja

<https://www.unicajabanco.com/resources/1532508995123.pdf>

Banca Pueyo:

https://www.bancapueyo.es/images/informeannual/2018_IRP_BANCA_PUEYO.pdf

Memorias de las entidades 2018, cuentas consolidadas:

Banco Santander:

https://www.santander.com/csgs/Satellite/CFWCSancomQP01/es_ES/pdf/Informe_Financiero_Anual_Consolidado_2018_ESP_Acc_JGA19.pdf

BBVA:

<https://accionistaseinversores.bbva.com/wp-content/uploads/2019/02/5.Cuentas Anuales Consolidadas e IG Grupo BBVA 2018.pdf>

Bankinter:

<https://webcorporativa.bankinter.com/www/webcorp/swf/memoria2018/>

CaixaBank:

<https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank/Estaticos/PDFs/Informacion accionistas inversores/Informacion Economica Financiera/MEMCAIXABANK 31122018 WEB CAS.pdf>

Abanca:

<https://www.abancacorporacionbancaria.com/files/documents/cuentas-consolidadas-2018-es.pdf>

Unicaja:

<https://www.unicajabanco.com/resources/1551440005569.pdf>

Banca Pueyo:

<https://www.bancapueyo.es/images/informeanual/2018 IA grupo BANCA PUEYO.pdf>

Simuladores y ofertas crediticias:

Santander

Hipotecas: <https://www.bancosantander.es/es/particulares/hipotecas>

Consumo: <https://www.bancosantander.es/es/particulares/prestamos/prestamos-personales/simulador>

BBVA

Simulador único: <https://www.bbva.es/particulares/hipotecas-prestamos/prestamos/simulador-prestamos-online.jsp>

Bankinter

Simulador único: <https://bancaonline.bankinter.com/prestamos/simulador-prestamos-finalidad.xhtml>

CaixaBank

Hipotecas: https://www2.caixabank.es/apl/hipotecas/simulador/index_es.html

Consumo: <https://www.caixabank.es/particular/prestamos-personales/prestamos.html>

Abanca

Oferta para hipotecas: <https://www.abanca.com/es/hipotecas/>

Oferta consumo: <https://www.abanca.com/es/prestamos/>

Unicaja

Oferta para hipotecas: <https://www.unicajabanco.es/es/particulares/hipotecas-y-prestamos/hipotecas/hipoteca-tipo-fijo-20-anos>

Oferta para consumo: <https://www.unicajabanco.es/es/particulares/hipotecas-y-prestamos/prestamos-personales>