



FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS
GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD

Hipotecas a tipo variable: El diferencial bancario

Trabajo Fin de Grado presentado por Paula Rodrigo Lara, siendo la tutora del mismo la profesora María del Carmen Pérez López.

Vº. Bº. de la Tutora:

Alumna:

Dña. María del Carmen Pérez López

Dña. Paula Rodrigo Lara

Sevilla. Mayo de 2016



**GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD
FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS**

**TRABAJO FIN DE GRADO
CURSO ACADÉMICO [2015-2016]**

TÍTULO:

HIPOTECAS A TIPO VARIABLE: EL DIFERENCIAL BANCARIO

AUTOR:

PAULA RODRIGO LARA

TUTOR:

DRA. DÑA. MARÍA DEL CARMEN PÉREZ LÓPEZ

DEPARTAMENTO:

ECONOMÍA FINANCIERA Y DIRECCIÓN DE OPERACIONES

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD

RESUMEN:

El objetivo del presente trabajo es comprobar que variables afectan en la determinación del diferencial aplicado por las entidades bancarias en las operaciones de concesión de créditos hipotecarios. Para ello, utilizamos un análisis estadístico de los datos obtenidos, (con la ayuda del programa estadístico Stata), a través del Modelo del Análisis de Causalidad de Granger y el Modelo de Autoregresión (AR). Estos nos van a permitir, por un lado, determinar si la fortaleza de la relación entre las variables es o no significativa (y el nivel de la misma); y por otro, si el sentido de dicha relación es de tipo directo o inverso. Previamente a todo ello, y para situarnos en contexto, estudiaremos el objetivo de la política monetaria aplicada por el BCE y su evolución en los últimos años; así como su influencia sobre la formación del euribor, valor a sumar al diferencial bancario determinado. De igual forma, se realiza una revisión tanto de la evolución pasada como del momento presente del sector bancario español.

PALABRAS CLAVE:

BCE; Entidades bancarias; EURIBOR; Diferencial; Causalidad de Granger

ÍNDICE

1. CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	
1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	1-2
1.2. OBJETIVOS PERSEGUIDOS.....	2-3
1.3. ESTRUCTURA DEL TRABAJO.....	3
1.4. METODOLOGÍA.....	6
2. CAPÍTULO 2: POLÍTICA MONETARIA DEL BCE.....	
2.1. OBJETIVOS.....	7
2.2. INSTRUMENTOS.....	7-12
2.2.1. La intervención en los tipos de interés.....	12-14
2.3. TRANSIMISIÓN.....	14-17
2.4. EURIBOR Y SU EVOLUCIÓN.....	17-19
2.4.1. Incidencias en la economía real.....	19-20
3. CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE LA BANCA ESPAÑOLA.....	
3.1. INTRODUCCIÓN.....	21-23
3.2. EVOLUCIÓN BALANCE Y LA CUENTA DE RESULTADOS.....	23-28
3.3. LA BANCA EN LA ACTUALIDAD.....	28-29
3.3.1. Comparativa con los bancos europeos.....	29-32
3.4. FUTURO DEL SECTOR BANCARIO.....	32
4. CAPÍTULO 4: ESTUDIO EMPÍRICO.....	
4.1. INTRODUCCIÓN.....	33
4.2. ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	33-39
4.3. EXPLICACIÓN TEÓRICA DEL MODELO.....	40
4.4. RESULTADOS OBTENIDOS.....	41-44
5. CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES.....	45-46
BIBLIOGRAFÍA.....	47-49

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

En los últimos años hemos asistido a un panorama económico insólito, tanto por la situación de crisis vivida (de la cual aún no se ha conseguido “escapar” totalmente), como por el carácter extraordinario de las medidas adoptadas por el BCE para tratar de frenar su avance y revertir la situación.

Las consecuencias de ambos aspectos han afectado tanto a empresas como a familias, debido a la interconexión de las medidas adoptadas por el BCE con el mercado interbancario y este, a su vez, con el mercado real de venta/compra de bienes y servicios.

En el caso de las entidades bancarias, el origen de la crisis asentó sus bases en:

- Un aumento en el volumen de créditos concedidos.
- Un acelerado crecimiento de la deuda ostentada por el sector privado.
- Una excesiva “relajación” a la hora de valorar los riesgos y una concentración en las actividades inmobiliarias.

De hecho, la excesiva relajación en los condicionantes exigidos para con los prestatarios, junto con la creencia de que el sector inmobiliario seguiría creciendo (y por lo tanto, en caso de morosidad bastaría con liquidar las viviendas que constituían los avales); constituyeron las bases del estallido de la crisis.

En la época anterior a 2008, nacimiento de una de las mayores y más intensas crisis bancarias y financieras vividas, la concesión crediticia había experimentado un crecimiento sin precedentes. Se trataba de una época “dorada”, donde el dinero fluía entre el sector bancario y la economía real sin ningún problema.

A partir de 2008, debido a la dificultad de la situación en la que se encontraba la Unión Europea, el BCE se vio obligado a tomar medidas urgentes y de tintes extraordinarios. En la misma línea, las instituciones bancarias, ante el temor de un nuevo aumento del volumen de créditos dudosos, endurecieron de forma muy intensa las condiciones para la concesión de cualquier tipo de financiación.

Como consecuencia de todo ello, en un plazo de 6-7 años pasamos de situaciones de excesiva liquidez en la economía, a sufrir las terribles consecuencias de su escasez. Recordemos que el funcionamiento de la economía actúa como un círculo vicioso: si las familias y/o empresas no disponen de liquidez, no llevarán a cabo actividades de inversión; si no llevan a cabo estas inversiones, habrá situaciones de exceso de producción, por lo que será necesaria menos mano de obra; al ser despedida la mano de obra, la población tendrá menos riqueza monetaria, y ahorrará más de lo que invertirá; volviendo de nuevo al punto de partida inicial.

Ante esta situación, el BCE (órgano responsable dentro de la Unión Europea de dictaminar la política monetaria, fijando la cantidad de dinero en circulación, y, consecuentemente, la liquidez en el mercado) activó un conjunto de medidas insólitas, cuyas principales consecuencias han sido:

- Aumento del volumen de créditos a la banca para favorecer una mayor fluidez del crédito hacia la economía real, repercutiendo de forma directa en PYMES y ciudadanos.
- Un tipo de depósito negativo, lo que penaliza la inmovilización del dinero por parte de las entidades bancarias.

- Bajos tipos de interés, lo que desincentiva la inversión en los productos más conservadores (como los depósitos), debiendo asumir los inversores más riesgos si quieren obtener más rentabilidad.
- Desde el punto de vista internacional, la bajada del tipo de interés del euro dará lugar a la depreciación de la moneda frente al dólar, favoreciendo el aumento de las exportaciones de la zona euro.

Por lo tanto, es obvio que el ciudadano medio se ve afectado de una forma u otra por las decisiones tomadas por el BCE, y no podemos permanecer al margen de las mismas.

Nosotros vamos a centrar nuestro foco de atención en los tipos de interés, uno de los instrumentos utilizados por el BCE para aplicar la política monetaria. Tanto dicho interés como el Euribor a un 1 año van a jugar un papel clave en la determinación de los tipos de interés que aplican las entidades bancarias en los créditos hipotecarios.

Debemos tener presente que el Euribor no es más que el tipo de interés al que las entidades bancarias se prestan dinero entre sí en el mercado interbancario. Es por lo tanto lógico pensar que los tipos de interés oficiales fijados por el BCE van a afectar de forma directa a su valor.

En estos últimos meses estamos asistiendo a una situación histórica, con tipos de EURIBOR a 1 año en niveles negativos. Se trata de una magnífica noticia para los titulares de hipotecas o créditos bancarios, ya que verán disminuido el coste de su deuda. Puede incluso darse el caso en el que valor alcanzado por el EURIBOR sea más negativo que el diferencial aplicado, siendo la entidad bancaria la obligada a pagar intereses a los prestatarios por la titularidad del crédito y/o hipoteca.

Igual que existe relación entre el tipo de interés oficial y el Euribor, resulta interesante estudiar la relación existente entre éste último y el diferencial aplicado por las entidades bancarias. En un primer momento, cabría pensar que el establecimiento de un diferencial más o menos elevado va a estar condicionado por la competencia entre entidades bancarias, y serán el resultado de estrategias de marketing para captar más o menos clientes. Sin embargo, en este contexto de bajos tipos de interés vivido durante los últimos años, hemos comprobado cómo han existido entidades bancarias que no han “entrado en el juego” de seguir bajando los diferenciales aplicados, por miedo principalmente a un deterioro excesivo de sus márgenes de beneficio. Es decir, no sólo la variable competencia determina los diferenciales aplicados, sino que se deben tener en cuenta otros aspectos.

Debido a la importancia del tema, hemos considerado necesario realizar este trabajo de investigación. Con su elaboración pretendemos estudiar el alcance de las decisiones tomadas por las políticas del BCE en los últimos años; así como la determinación de las variables que ejercen una influencia más directa y significativa en la determinación de los diferenciales aplicados por las entidades bancarias.

1.2. OBJETIVOS PERSEGUIDOS

Con la realización de este trabajo, perseguimos dos objetivos auxiliares, y uno fundamental.

Antes de tratar de alcanzar nuestro principal objetivo, nos proponemos:

1. Estudiar la política monetaria del BCE, estableciendo qué se pretende conseguir con su aplicación. Realizaremos un estudio de los instrumentos con lo que cuenta el BCE para implantar sus decisiones en este área, así como el mecanismo de transmisión de las mismas a la economía real. Nos centraremos en el proceso de determinación de los tipos de interés, y su influencia sobre el valor del Euribor.
2. Analizar la evolución de la banca española, estableciendo los principales cambios producidos durante el período de crisis económica, a través del estudio de su balance, cuentas de resultados y ratios de gestión medios.

Alcanzados estos dos objetivos auxiliares, vamos a estar preparados para enfrentarnos a nuestra meta principal.

3. Determinación de las variables que afectan a los diferenciales aplicados por las entidades bancarias (tales como el EURIBOR, la competencia entre entidades bancarias, la concesión de nuevas hipotecas, los ratios de mora, etc.), a través de la realización de un estudio empírico basado en el Análisis de Causalidad de Granger (para determinar el grado de significatividad entre las variables estudiadas) y en el Vector de Autoregresión (que nos permitirá establecer la dirección de dicha relación, en el que caso de la misma tuviese un nivel alto de significatividad).

1.3. ESTRUCTURA DEL TRABAJO

Para poder hacernos una breve idea mental de la dirección que se va a seguir en este trabajo de investigación, vamos a proceder a realizar una síntesis de los aspectos tratados en cada uno de los cuatro siguientes capítulos.

Segundo capítulo

Comenzaremos con la enumeración de los principales objetivos que persigue el BCE a la hora de dictaminar la política monetaria, describiendo los instrumentos empleados para su aplicación, centrándonos especialmente en la fijación de los tipos de interés oficiales. Así mismo, estudiaremos la transmisión de la política monetaria al mercado interbancario, la evolución del Euribor, y la incidencia que ambos aspectos tiene sobre la economía real.

Tercer capítulo

Analizaremos la tendencia marcada desde el año 2003 por el balance, la cuenta de resultados, y los principales ratios de gestión de las entidades bancarias españolas. Buscamos obtener una “instantánea” de la situación actual del sector bancario español, cómo se ha llegado hasta esta situación, cuáles son los retos que depara el futuro, y cómo nos encontramos con respecto a nuestros homónimos europeos.

Cuarto capítulo

Se trata de un capítulo eminentemente práctico, en el cual llevamos a cabo el análisis empírico de las variables estudiadas. Ello nos permitirá establecer la si existe o no relación entre la variable dependiente (el diferencial aplicado por las entidades bancarias) y las variables independientes (ratio de mora, créditos dudosos, etc.); así como, en el caso de que dicha relación tuviese un nivel de significatividad reseñable, si es un vínculo de tipo directo o inverso.

Quinto capítulo

Como colofón final, dedicaremos un capítulo a la enumeración de las principales conclusiones obtenidas con la realización de este trabajo de investigación, traduciendo los resultados obtenidos en el análisis empírico, y comprobando si éstos coinciden o no con la idea preestablecida que teníamos antes de la realización de la investigación.

1.4. METODOLOGÍA

Una vez hemos estructurado el trabajo y establecidas las metas que queremos alcanzar, debemos proceder con el trabajo de investigación.

Antes de comentar de forma escrita la estrategia que hemos seguido para obtener la información, vamos a mostrar un gráfico (figura 1.1.) que nos va a permitir hacernos una idea rápida y breve de las fuentes empleadas.

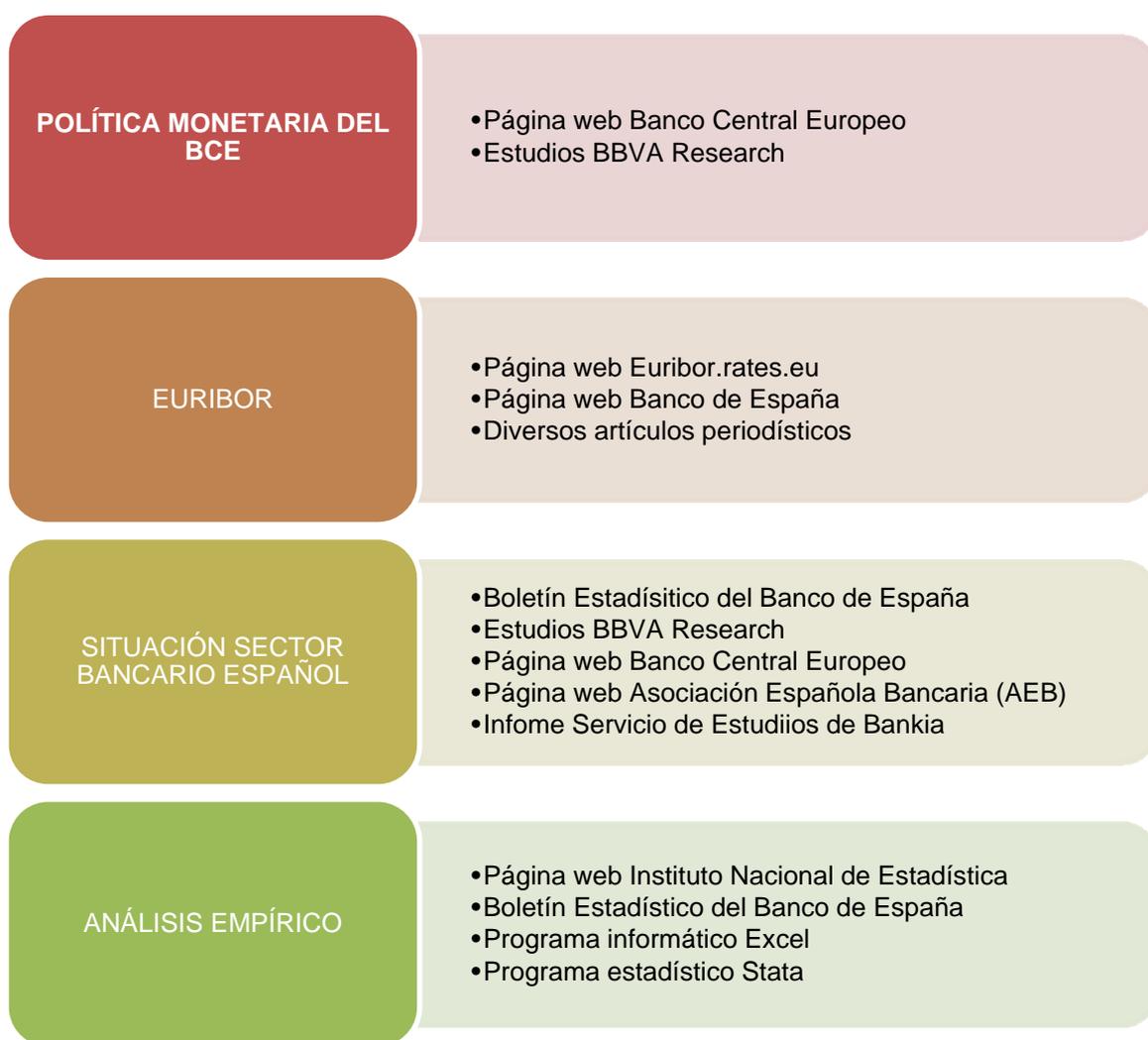


Figura 1.1. Fuentes y metodología empleadas

Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar, nuestra investigación se encuentra dividida en cuatro bloques. Procedamos a explicar para cada uno de ellos la metodología empleada.

Política monetaria del BCE

En el caso del BCE, como ya hemos comentado en apartados anteriores, nuestro objetivo se ha centrado en ver cuáles son los objetivos perseguidos con su política monetaria, de qué instrumentos dispone para ello y cómo afectan dichas decisiones al mercado interbancario y a la economía real.

Como es lógico pensar, la base fundamental de la que hemos obtenido gran parte de la información ha sido la página web del propio Banco Central Europeo. En ella podemos encontrar un apartado dedicado en exclusiva a la política monetaria: instrumentos utilizados, la evolución en el uso de los mismos en los últimos años, tipos de interés que el BCE determina (operaciones de financiación, de depósitos y de créditos) y su comportamiento pasado, etc. Igualmente, ha sido de gran ayuda su uso a la hora de explicar el mercado de transmisión de la fijación de los tipos de interés al mercado interbancario, gracias sobre todo al gráfico explicativo que nos proporciona.

Junto con la página web del BCE, hemos encontrado una importante ayuda en los informes publicados por el departamento de investigación de BBVA (BBVA Research). De ellos hemos podido obtener gran parte de los gráficos mostrados, permitiéndonos añadir aspectos cuantitativos entre la multitud de datos teóricos.

Euribor

El Euribor juega un papel clave en todo nuestro trabajo, por lo que estudiar de forma fiable tanto su evolución, como las implicaciones que tiene en la economía, se tornaba fundamental.

Tanto para explicar de forma teórica que representa el Euribor, como para ver su tendencia en los últimos años, hemos empleado la página web Euribor.rates.eu. Nos ha sido de gran soporte ya que, aunque nosotros sólo nos hayamos centrado en el estudio del Euribor a 1 año, la página nos proporciona datos históricos para los ocho valores de Euribor existentes, lo que nos ha permitido extraer conclusiones adicionales.

Por otro lado, para tratar de hacernos una idea del devenir del valor del Euribor, y cómo se cree que éste va a evolucionar en el futuro próximo, nos hemos basado en la página web del Banco de España, así como en diversos artículos periodísticos publicados en prensa especializada.

Sector bancario español

Llegados al tercer capítulo, hemos puesto nuestro foco de atención en la realización de un exhaustivo análisis de la situación actual de las instituciones bancarias en territorio español. Así mismo, como para entender el presente es necesario saber de dónde venimos, hemos comprobado la tendencia experimentada por las variables claves que representan al sector bancario, tanto a nivel de balance, como de cuentas de resultados y ratios de gestión.

Al igual que para el caso del BCE, los estudios publicados por el sector de investigación de BBVA (BBVA Research) nos ha proporcionado multitud de gráficas muy didácticas, y que ayudan a la comprensión visual de la situación actual y de la tendencia experimentada por el sector. En la misma línea, un informe publicado por el Servicio de Estudios de Bankia nos ha permitida aportar un mayor número de datos cuantitativos, y una mejor visualización del punto en el que nos encontramos.

Por su parte, la página web de la Asociación Española Bancaria (AEB) y el Boletín Estadístico del Banco de España nos han proporcionado las bases teóricas para poder comprender de forma correcta los datos cuantitativos. Por ejemplo, datos referentes a la productividad del sector, a las bruscas variaciones tanto en el número de entidades como en el número de empleados, etc.

Análisis empírico

Para concluir nuestro estudio, procedemos a determinar que variables tiene una mayor influencia a la hora de establecer el diferencial bancario en las operaciones de concesión de créditos y/o hipotecas.

Antes de proceder a la realización del análisis estadístico, debemos obtener la serie de datos temporales de las variables estudiadas. Una visita a la página web del Instituto Nacional de Estadística nos proporcionará la mayor parte de la información buscada, debiendo hacer uso de la base de datos del Boletín Estadístico del Banco de España en el caso del ROA, el ROE y los créditos dudosos. Como el mostrar tal cantidad de datos no nos daría mucha información, ni sería útil desde el punto de vista pedagógico, hemos empleado el programa informático Excel para la obtención de gráficos a partir de la serie de datos obtenidos.

Una vez tenemos los datos que queremos, damos un paso más allá con la realización del análisis estadístico, empleando para ello la herramienta informática Stata. En este sentido, nuestro estudio va a tener dos etapas diferenciadas.

1. Análisis de Causalidad de Granger.

Test que nos va a permitir, para el caso de dos variables (considerada una dependiente y otra independiente,), determinar cuál de las dos predice a la otra, o si no existe ninguna relación entre ambas. Para ello debemos tener en cuenta el valor de significatividad obtenido una vez realizado el análisis, sabiendo que todo dato por debajo de 0,1 nos muestra la existencia de relación entre las variables

estudiadas. Este valor de 0,1 nos está diciendo que, en caso de volver a repetir la prueba con otra muestra diferente, habría al menos un 90% de probabilidad de que el resultado obtenido volviese a coincidir.

A pesar de la utilidad de esta herramienta, tiene dos limitaciones:

- En primer lugar, es necesario que las variables estudiadas sean estacionarias, es decir:
 - No se encuentren afectadas por el seguimiento de una tendencia. Por ejemplo, si dos variables siguen de forma histórica una tendencia alcista, y realizamos el análisis de causalidad con los datos en bruto, es posible que obtengamos resultados erróneos, porque la tendencia marcada por ambas variables está interfiriendo en el estudio.
 - Los valores tomados por la varianzas siguen una tendencia más o menos estable, y no encontramos picos inusuales por hechos ocurridos en un momento temporal concreto.

Para eliminar ambos problemas debemos obtener las diferencias primeras de las variables, de forma que nos aseguremos que ni una tendencia preestablecida, ni determinados hechos puntuales vayan a “estropear” nuestro análisis.

- Por otro lado, este análisis únicamente nos muestra si existe o no relación entre las variables, pero no el sentido de la misma. Resulta interesante saber si ésta es de tipo directo o inverso, ya que las implicaciones que de ello se desprenden serán totalmente diferentes.

2. Modelo de Autoregresión (AR)

Para superar la segunda limitación del análisis de causalidad de Granger empleamos el Modelo AR, igualmente mediante el uso del programa estadístico Stata.

Este modelo si nos va a proporcionar información sobre la dirección de las variables estudiadas:

- Directa, en el caso de que un aumento de la variable independiente dé lugar a un aumento de la variable dependiente. Como ya veremos en el capítulo 4, éste tipo de relación es la que tiene lugar entre el diferencial aplicado y el Euribor.
- Inversa, cuando un aumento de la variable independiente dé lugar a un descenso de la variable dependiente, y viceversa. Ejemplo de ello será la relación que se establece entre el número de oficinas bancarias y el diferencial bancario aplicado a las operaciones de concesión de créditos y/o hipotecas.

CAPÍTULO 2

POLITICA MONETARIA DEL BCE

2.1. OBJETIVOS

El objetivo primordial que persigue la política monetaria llevada a cabo por el BCE (tal y como recoge el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, en su artículo 127 (1)) es lograr la estabilidad de los precios, es decir, evitar largos períodos tanto de inflación como de deflación.

La existencia del Tratado permite tanto a las empresas como a los propios ciudadanos tener la tranquilidad de que la inflación no se va a ver disparada de un año para otro. A su vez, el garantizar la estabilidad de los precios sienta las bases para dar seguridad a la economía, permitiendo el aumento del nivel de empleo y un estable crecimiento económico, siempre y cuando ello no entre en conflicto ni impida la consecución de los objetivos económicos propios de cada uno de los países que componen la Unión Europea.

Por su parte, el Consejo de Gobierno del BCE define estabilidad de precios como “*el crecimiento anual del Índice de Precios al Consumo Armonizado (IPCA) del área euro alrededor del 2%*”. Con esta definición, el BCE deja claro que lucha tanto para evitar la inflación como para alejar el fantasma de la deflación.

La estabilidad de precios no sólo va a generar un clima de tranquilidad y confianza en la economía y en los ciudadanos, sino que además va a permitir:

- Tomar decisiones que contribuyan a la estabilidad financiera.
- Al no existir ese riesgo de alta inflación inesperada, las tasas de interés exigidas por los prestamistas a los prestatarios se verán disminuidas, incrementando los incentivos para que se lleven a cabo operaciones de inversión.
- La estabilidad del nivel de precios evita que existan distorsiones en el establecimiento de impuestos o en el comportamiento económico.
- Y por último, pero no menos importante, la transparencia que da a la formación de los precios. El consumidor va a poder percatarse de forma directa de los cambios en los precios de determinadas bienes, pudiendo realizar comparaciones entre ellos, y llevando a cabo decisiones de consumo e inversión más eficientes.

2.2. INSTRUMENTOS

Podemos dividir los instrumentos utilizados por el BCE entre medidas convencionales (aquellas que lleva aplicando desde su constitución) y medidas no convencionales (aquellas que ha puesto en marcha a raíz de la crisis económica comenzada en 2008).

Medidas convencionales

En primer lugar vamos a abordar las medidas de carácter convencional, aquellas que el BCE ya venía aplicando antes de que tuviese lugar la crisis financiera.

Operaciones de mercado abierto

Consistentes en operaciones de proporción de liquidez en euro mediante instrumentos financieros con vencimientos a una semana (MROs), a través de los cuales se establece la política monetaria a aplicar en la zona euro, la liquidez existente y el establecimiento de los tipos de interés a corto plazo; o mediante instrumentos con vencimientos a tres meses (LTROs), con el objetivo de proveer de financiación al sector financiero.

Estas operaciones siempre son iniciadas por el BCE, decidiendo los términos, las condiciones y el instrumento concreto a utilizar en para cada emisión. En referencia a éstos últimos, podemos distinguir entre:

- *Operaciones básicas de refinanciación, con vencimientos a una semana.* Realizadas de manera discrecional por los bancos centrales de los estados miembros en base al calendario de emisión establecido por el BCE. Juegan un papel fundamental para el éxito del programa, logrando que fluya la financiación hacia el sector financiero.
- Operaciones de refinanciación a largo plazo, con vencimientos a tres meses y llevadas a cabo cada mes por el Eurosistema en base al calendario prefijado. También es posible llevar a cabo operaciones con vencimientos de hasta 48 meses, no incluidas en dicho calendario preestablecido.
Permiten dotar de financiación a los estados miembros, así como la consecución de los objetivos de política monetaria.
- Operaciones de ajuste, consistentes en decisiones “ad hoc” para paliar fluctuaciones inesperadas de liquidez que hayan afectado a los tipos de interés. Generalmente son llevadas a cabo por el Eurosistema, siendo un número limitado de países miembros los que pueden participar en la misma.
- Operaciones estructurales, cuyo objetivo es ajustar la posición estructural del Eurosistema y del sector financiero.

Facilidades permanentes

Permiten aplicar los excesos o déficit de liquidez que ostenten las entidades bancarias europeas a la aplicación de depósitos u obtención de créditos, respectivamente. Puede ser realizada de manera descentralizada y a libre elección por los Bancos Centrales de los Estados miembros.

Dentro de las mismas, podemos destacar:

- La facilidad marginal de préstamo, siendo usada por aquellas entidades bancarias que se encuentren en una situación de déficit de liquidez al final del día.
El tipo de interés fijado por la misma sirve como techo para la fijación del tipo de interés de mercado a un día (también conocido como EONIA).
- La facilidad marginal de depósito, siendo utilizado por aquellas entidades bancarias que tengan una situación de exceso de liquidez al final del día.
Este tipo de interés sirve para fijar el suelo para la determinación del tipo de interés de mercado a un día.

Reservas mínimas

El objetivo del BCE, al obligar a las entidades financieras a mantener un porcentaje de los depósitos que ostentan en forma de reservas, es conseguir estabilizar la tasa de interés del mercado monetario, así como garantizar un nivel determinado de liquidez.

Debido al efecto tan directo e inmediato que tiene sobre el balance y la situación de liquidez de las entidades bancarias, supone una de las herramientas básicas empleadas por el BCE a la hora de aplicar sus decisiones en materia de política monetaria. Ahora bien, cambios constantes en el porcentaje aplicado a reservas mínimas no son comunes, manteniéndose de forma estable en una banda de porcentajes según cada país y situación.

Medidas no convencionales

Como ya hemos comentando en otros apartados, la gravedad de la crisis obligó al BCE a tomar decisiones insólitas, para cuya aplicación no se podía basar en los instrumentos ya conocidos. Fruto de ello, surgieron un nuevo paquete de instrumentos, entre los que podemos destacar.

Programa de compra de activo

El actual programa de compras de activos extendido (APP en sus siglas inglesas) añade el programa de compra de valores del sector público al ya existente programa de compra de activos del sector privado. A través de la compra de deuda pública y/o privada, se aumenta el número de activos en manos del Eurosistema, a la vez que se inyecta liquidez en el sistema bancario

Dentro del conjunto del APP, podemos encontrar tres sub-programas:

- Programa de compra de bonos públicos (PSPP).

Se puso en marcha el 9 de marzo de 2015, fecha a partir de la cual el Eurosistema comenzó a adquirir valores del sector público, entre los que se incluye bonos soberanos nominales y ligados a la inflación.

- Programa de compra de bonos de titulización de activos (ABSPP).

Son un mecanismo de transferencia de riesgo (préstamos o créditos) que lleva asociada la generación de liquidez para la entidad cedente (entidades bancarias). Se considera un programa vital por su capacidad para mejorar las condiciones del crédito otorgado a los agentes económicos y por la rapidez con la que permite que las decisiones adoptadas en materia de política económica se transmitan a la economía real. En el mismo sentido, permite a las entidades bancarias diversificar sus fuentes de financiación y estimular la emisión de nuevos valores.

Comenzó su andadura el 21 de noviembre de 2014, teniendo una duración estimada de dos años.

- Programa 3 de compra de bonos garantizados (CBPP3)

Persigue, junto con el programa de compra de bonos de titulización de activos y las operaciones de refinanciación a largo plazo fijadas hasta junio de 2016, tener un fuerte impacto sobre el balance del BCE. Su duración prevista es de dos años, comenzando su aplicación el 20 de octubre del 2014.

La ejecución de este programa ayuda a realzar y agilizar la transmisión de los mecanismos de política monetaria adoptados, a mejorar las condiciones de financiación de la zona euro, a generar excedentes que se puedan invertir en otros mercados y a facilitar la concesión de créditos a la economía real.

No podemos acabar el capítulo del BCE sin hacer referencia a la evolución sufrida por su balance desde el comienzo de la crisis en 2008 hasta la fecha actual. Antes de proceder al análisis literario del mismo, resulta interesante presentar los datos gráficamente (figura 2.1.), para que nos podamos hacer una idea visual de las modificaciones que ha experimentado a lo largo de los años.

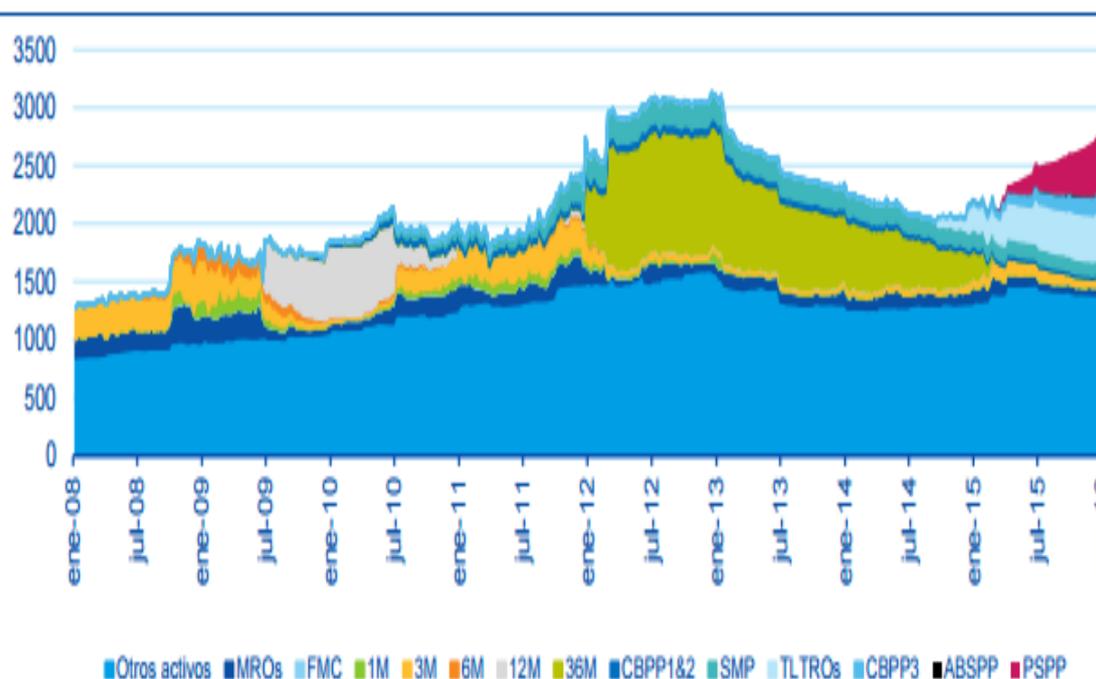


Figura 2.1. Balance BCE (mM de euros)

Fuente: BCE, Bloomberg y BBVA Research

Hagamos un pequeño inciso para recordar que estamos analizando el balance del BCE, por lo que su activo estará compuesto, principalmente, por las reservas que ostente y los préstamos concedidos a otras entidades bancarias a través de los programas oficiales de financiación. Tratando ambos como bloques diferenciados, y basándonos en el gráfico anteriormente mostrado, vamos a analizar cuál ha sido su evolución.

- Otros activos, compuestos casi en su totalidad por las reservas del propio BCE (oro y divisas), y por los préstamos concedidos a otras entidades bancarias que no se encuadren dentro de algunos de los “programas de financiación oficiales”.
- Préstamos concedidos a las entidades bancarias bajo los programas oficiales de financiación, tales como CBPP3, PSPP, ABSPP, operaciones de mercado abierto (MROs), etc. Vamos a tratar cada instrumento por separado, y observando su importancia en cada momento temporal.

- o *MROs u operaciones de mercado abierto.*

Su peso dentro del balance ha ido disminuyendo, ya que si bien es cierto nunca ha representado una gran cuantía, a partir del año 2012, tanto su valor nominal como real ha sufrido un descenso acuciado. Podemos situar la causa de ello en la aparición de otros instrumentos creados “ad hoc” para la gravedad de la situación.

- o *Préstamos a 1 mes.*

En ningún momento ha tenido un peso significativo desde un punto de vista global, llegando incluso a desaparecer desde el año 2012, debido a la aparición de nuevos instrumentos más eficientes para el objetivo buscado.

- o *Préstamos a 3 meses.*

Al igual que MROs, su peso ha ido decayendo a lo largo de los años, pasando de un grado alto de importancia en el período 2008-2012, a casi desaparecer por completo desde entonces. De hecho, podemos observar cómo, desde el año 2012, momento en el que se ponen en marcha nuevos instrumentos más sofisticados, el uso de los préstamos como medio para inyectar liquidez al mercado interbancario ha ido perdiendo en importancia.

- *Préstamos a 9 meses.*

Instrumento únicamente reseñable durante el año 2009, representando su cuantía un porcentaje mínimo del balance.

- *Préstamos a 12 meses.*

Empleado en su totalidad desde julio del 2009 hasta finales del 2010, donde llegó a representar casi la totalidad de los instrumentos utilizados por el BCE para dotar de liquidez a la economía.

- *Préstamos a 36 meses.*

Comenzó su utilización a principios del año 2012, teniendo su punto álgido en enero del año 2013. Se trataban de momentos muy complicados, donde la falta de liquidez estaba haciendo estragos en todos los ámbitos de la economía, por lo que era necesario transmitir confianza, e inyectar dinero a las instituciones bancarias con largos plazos de vencimiento, de forma que se “atrevisen” a conceder créditos y/o hipotecas, rebajando los condicionantes exigidos. Sin embargo ha ido decayendo su uso desde este punto álgido, en gran parte por la no consecución de la finalidad para la que eran concedidos. La falta de liquidez era y sigue siendo un problema, y no parece que este tipo de instrumento fuese la solución.

De hecho, la variación tan brusca sufrida por esta partida del balance ha hecho que se pase de una situación de expansión del balance en el período 2008/2013, a una situación de contracción del mismo en el período 2013/2014. Podemos achacar dicha contracción al difícil momento por el que en aquel entonces atravesaban diversos países de la UE, en concreto los llamados PIGS (Portugal, Irlanda, Grecia y España). Recordemos que, al fin y al cabo, las decisiones del BCE son tomadas por sus Estados miembros, en base al porcentaje de votación asignado a cada uno de ellos. En esta época de gran incertidumbre, los Estados con mayor poder de decisión dentro del BCE (tales como Francia y Alemania), pusieron en tela de juicio la capacidad de devolución de la deuda que los llamados países PIGS tenían. Como consecuencia de esta contracción, se vivió un período importante de escasez de liquidez, con el consiguiente efecto negativo en el mercado crediticio y, colateralmente, en el mercado laboral.

- *Smp, o programas de compra de deuda pública.*

Partida formada por los bonos emitidos por los Estados, y que posee el BCE. Aumenta su importancia en el balance a mediados del año 2010, llegando a representar una cuantía significativa durante el período 2012-2014. Actualmente ha perdido peso dentro del balance, pero sigue siendo reseñable su aportación al mismo.

- *TLTROs o préstamos condicionados a largo plazo.*

Tienen como objetivo mejorar las condiciones de financiación al sector privado no financiero de la zona euro. Dentro de los programas de financiación a largo plazo del BCE, los LTRO surgieron para la compra de deuda soberana de los países del sur de Europa, de forma que las instituciones bancarias prestarán dinero a la economía real en vez de recibir liquidez a bajo coste por parte del BCE y obtener un gran beneficio de forma gratuita.

Su importancia dentro del balance total del BCE no es significativa, y está lejos de los niveles alcanzados por los instrumentos que conforman las medidas no convencionales.

- *CBPP3 o programa de compra de activos garantizados.*

Uno de los tres instrumentos creados “ad hoc” para la situación en la que nos encontramos, y que encuadramos dentro de las medidas no convencionales. Como bien se observa en el gráfico, su aplicación comienza en el último trimestre del año

2014 (recordemos que se puso en marcha el programa el 20 de octubre de dicho año), y ha ido aumentando progresivamente su cuantía hasta la fecha actual.

o *ABSPP o programa de titulización de activos.*

A pesar de comenzar en el año 2014 y ser considerado un programa básico para que la recirculación del crédito entre las familias y las empresas, su peso dentro del balance es ínfimo, siendo incluso difícil poder llegar a diferenciarlo dentro del gráfico.

o *PSPP o programa de compra de bonos públicos.*

Desde su puesta en marcha (el 9 de marzo de 2015) ha ido ganando peso dentro del balance. Se trata de otro de los instrumentos que hemos enmarcado dentro de las medidas no convencionales llevadas a cabo por el BCE. Junto con el programa CBPP3, el balance del BCE se encuentra en este año 2016 en un proceso de expansión, alcanzando niveles cercanos a los máximos históricos de 2012/2013.

Desde el comienzo en el uso de estos instrumentos no convencionales, podemos destacar los siguientes datos cuantitativos observados recientemente (en el año 2015 y los primeros meses del año 2016), y que no pueden ser extraídos de la observación del gráfico.

- En línea con el programa de compra de activos del sector privado, el BCE ha realizado inversiones en estos primeros meses de 2016 por valor de 9,5 mM de euros. Esta cifra ha sufrido una pequeña caída con respecto al ejercicio anterior, fruto en gran parte a la puesta en marcha del APP, que ha desviado parte de la compra hacia bienes del sector público.
- Durante el ejercicio 2015 (recordemos fecha en la cual se pone en marcha el APP), el BCE ha adquirido bonos garantizados (CBPP3) por valor de 100,3 mM de euros, bonos de titulización de activos (ABSPP) por valor de 14,2 mM de euros, y bonos públicos (PSPP) por valor de 544,2 mM de euros.
- El programa de compras de activos APP superó en enero de 2016 el objetivo de 60 mM de euros que se había marcado para ese mes, alcanzando una cifra de 62,4 mM de euros.

En concreto, el BCE adquirió bonos soberanos de los países miembros por valor de 52,9 mM de euros, con la excepción de la no compra de bonos soberanos procedentes de Grecia y de Chipre.

2.2.1. La intervención en los tipos de interés

Los tipos de interés, aun formando parte del paquete de medidas convencionales, tienen un papel destacado sobre el resto de instrumentos con los que cuenta el BCE, debido a las importantes implicaciones que su valor tiene para todos los ámbitos económicos.

Su fijación queda en manos del Consejo de Gobierno del BCE, pudiendo distinguir tres tipos:

- El tipo de interés de las principales operaciones de financiación. La fijación de este tipo es clave, ya que es el que determina el nivel de liquidez que se va a inyectar en la economía vía sistema bancario. Podemos hablar tanto de tipos de interés de carácter fijo como de carácter variable.
- El tipo de interés para los depósitos o facilidad de depósito, que determina el porcentaje al cual van a ser remunerados los depósitos que los bancos realicen en el Eurosistema, fruto de los excedentes de liquidez que tengan.
- El tipo de interés de crédito o facilidad marginal de crédito, encargado de fijar el coste de la deuda a la que deberán hacer frente aquellos bancos que reciban

créditos por parte del Eurosistema como consecuencia de situaciones de falta de liquidez.

La fijación de estos tipos va a influir de forma directa en la economía real, es decir, en las familias, empresas y administraciones públicas, cuyas operaciones de inversión y/o financiación estarán fuertemente influenciadas por el tipo de interés que exista en el momento de su ejecución.

Pasando al campo cuantitativo, resulta interesante estudiar la tendencia seguida por estos tres tipos de interés, su evolución desde finales del 2008, y en qué medida han sido empleados por el BCE para tratar de dotar de liquidez a la economía. Para ello adjuntamos la tabla 2.1., donde se ve de forma clara la evolución de los tres.

Fecha	Facilidad de depósito	Operaciones principales de financiación	Facilidad marginal de crédito
09/12/2015	-0.30	0,05 *	0,3
10/9/2014	-0,2	0,05	0,3
11/6/2014	-0,1	0,15	0,4
13/11/2013	0,0	0,25	0,75
8/5/2013	0,0	0,5	1,0
11/7/2012	0,0	0,75	1,5
14/12/2011	0,25	1,00	1,75
13/4/2011	0,5	1,25	2,0
13/5/2009	0,25	1,0	1,75
21/1/2009	1,0	2,0	3,0
12/11/2008	2,75	3,25	3,75

Tabla 2.1. Evolución de los tipos de interés (en porcentajes anuales)

Fuente: BCE

*Cuando finalizamos el trabajo, los tipos de interés de las operaciones principales de financiación ya se encontraban al 0%.

Queda comprobado cómo, a raíz de la crisis económica y financiera que comenzó en el 2008, los valores fijados para los tres tipos de interés han sufrido drásticas variaciones.

- *Facilidad de depósito.*

Ha experimentado un descenso en picado, pasando de un valor de 2,75% a finales del 2008, a un valor negativo de 0,30% en el último trimestre del pasado año 2015.

Pero, ¿qué significado tiene un tipo de interés de depósito negativo? Pues nada más y nada menos que la obligación de las entidades bancarias a hacer frente al pago de intereses a favor del Eurosistema en el caso de que realicen depósitos en el mismo por situaciones de exceso de liquidez.

Con ello lo que se busca es “castigar” la posesión de dinero por parte de los bancos, estimulando la concesión de créditos tanto al sector público como privado, así como la reactivación de la economía.

- *Facilidad marginal de crédito.*

Su caída es incluso más brusca que la experimentada por la facilidad de depósito, en un intento de disminuir al mínimo el coste de la deuda asumida por los prestatarios, así como volver a estimular el que se llevan a cabo operaciones de inversión.

A pesar de encontrarse en su valor mínimo histórico, parece que no ha logrado cumplir del todo su cometido, debido tanto a la reticencia de muchas entidades bancarias para la concesión de créditos y/o hipotecas, por miedo a que se vuelvan a obtener los altísimos niveles de morosidad de los últimos años; así como por la incapacidad de muchas empresas y familias para poder asumir estos de deuda, incluso en los niveles tan bajos en los que nos encontramos.

- *Operaciones principales de financiación.*

Las operaciones principales de financiación constituyen una de las vías más importantes en la concesión de liquidez para con las entidades de crédito por parte del BCE. Su evolución está en línea con la sufrida por los dos tipos de interés explicados anteriormente, asistiendo desde finales del 2008 a una caída sin freno de su valor (en un intento por parte del BCE de reactivar la economía), abaratando a niveles sin precedentes el coste de obtención de financiación tanto de las instituciones bancarias como de los propios Estados.

Como podemos ver en la tabla, su caída es incluso más acuciada que la experimenta por la facilidad de depósito y la facilidad de crédito, situándose igualmente en el nivel más bajo desde comienzo de la crisis financiera.

Junto con el objetivo ya comentado de dotar de liquidez a la economía y conseguir su reactivación, el BCE mantiene estos tipos de interés en niveles negativos o tan sumamente bajos para poder cumplir su objetivo prioritario: lograr la estabilidad de los precios, es decir, tener niveles de inflación cercanos al 2% anual. Hay que tener en cuenta que los bajos tipos de interés estimulan tanto el consumo como la inversión, con el aumento consiguiente de la producción y del mecanismo oferta-demanda. Al aumentar la demanda de bienes (suponiendo que a corto plazo la producción se mantiene constante, al no haberse podido adaptar a los cambios en el consumo), tiene lugar un aumento de los precios.

Por otro lado, desde un punto de vista internacional, la disminución de los tipos de interés convertirá a la Unión Europea en una zona de inversión menos atractiva, ya que los inversores obtendrán menos rendimiento que en otros países con tipos de interés más elevados. A pesar de que ello hará que el nivel de inversiones en la región disminuya, con la consecuente pérdida de interés extranjera por Europa; la depreciación del euro permitirá que el nivel de las exportaciones aumente. Resulta pues clave llegar a un equilibrio entre ambos aspectos, estableciendo para cada situación y momento que movimiento resultará más rentable para la comunidad europea.

Por último, los bajos niveles actuales para las operaciones principales de financiación permiten a los Estados obtener liquidez a un menor coste, abaratando su financiación.

2.3. TRANSMISIÓN

En primer lugar, y antes de proceder a explicar paso por paso el mecanismo de transmisión de la política monetaria al mercado interbancario, vamos a mostrar la figura 2.2., que recoge de forma muy clara y esquemática su desarrollo, permitiéndonos entender de forma mucha más precisa su funcionamiento.

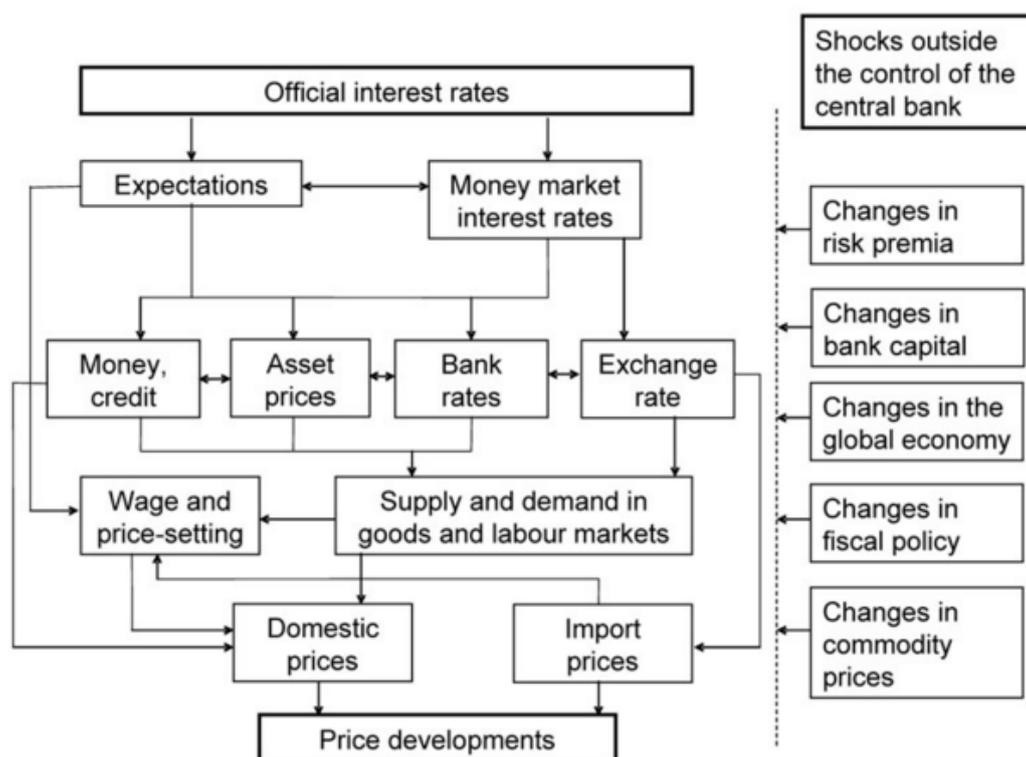


Figura 2.2. Mecanismo de transmisión de la política monetaria

Fuente: BCE

Entendemos por mecanismo de transmisión como aquel proceso a través del cual, toda decisión política monetaria que tome el BCE, acaba afectando a la economía en general y al nivel de precios en particular. Es difícil predecir el concreto efecto que estas decisiones van a tener sobre dichas variables ya que el mecanismo de transmisión se caracteriza por largos y variables período de retraso.

Todo comienza con el cambio sobre los tipos de interés (estudiados en el apartado anterior) aprobados por el BCE. Debemos recordar que el BCE provee de fondos al sistema bancario a cambio del cobro de un tipo de interés y, dado el papel monopolístico que éste ostenta sobre la emisión del dinero, tiene vía libre para poder determinar y modificar dichos tipos de interés.

Una vez modificado los tipos de interés, se pone en marcha una cadena continua y secuencial de cambios en todos los aspectos de la economía. Dicha cadena se puede resumir como sigue:

1. Las primeras variables que se afectan por las modificaciones de los tipos de interés fijados por el BCE son los tipos de préstamos y depósitos que las entidades bancarias aplican a sus clientes. El mercado monetario es la entidad que “absorbe” en primer lugar todo cambio que adopte el BCE.
2. Por otro lado, el tipo de interés a medio y corto plazo se verá afectado por las expectativas que existan sobre el comportamiento del tipo de interés oficial a largo plazo. Es lógico pensar que el camino seguido tanto por el interés a corto como a largo plazo irán de la mano, existiendo una alta vinculación entre ambos.
La política monetaria también afecta las expectativas de los agentes económicos acerca de la inflación y, consecuentemente, influirá en el devenir de los precios. Ahora bien, si los agentes económicos confían en el BCE, no incrementarán los precios por miedo a una alta inflación, o los reducirán por miedo a la deflación.

3. Siguiendo el orden marcado por el gráfico, comprobamos como los tipos de cambio y el precio de los activos también se encuentran condicionados por las expectativas a largo plazo que existan sobre el comportamiento de los tipos de interés fijados por el BCE. Como ya explicamos en el apartado anterior, los tipos de cambio, la inflación y los tipos de interés oficiales se encuentran altamente vinculados. Por ejemplo, si los tipos de interés bajan, la divisa se depreciará, el tipo de cambio aumentará y, en consecuencia, las exportaciones disminuirán y las importaciones aumentarán.

4. Llegamos al punto clave de este apartado: las consecuencias que los cambios en los tipos de interés oficiales tiene sobre el comportamiento del mercado interbancario.

No cabe duda de la vinculación entre ambos: el coste de deuda a asumir por la institución bancaria por obtener financiación va a estar determinado por el valor de los tipos de interés oficiales. Si el valor de éstos últimos es muy elevado, los bancos asumirán un gran coste por la obtención de liquidez. Por ello tiene gran importancia el nivel de recursos propios de los que disponga la entidad bancaria ya que, a mayor cuantía de los mismos, menor dependencia tendrá a la financiación externa. Uno de los principales problemas vividos durante la crisis financiera ha sido la débil situación por la que atravesaba el capital propio de las entidades bancarias, así como la gran dependencia de financiación externa que éstas tenían.

A la gravedad de esta situación se sumaron los tres aspectos a continuación explicados, sentando la conjunción de los cuatro las bases para la crisis vivida.

- En primer lugar, los bajos tipos de interés disparan el valor de los activos y de los títulos o valores que actúen como avales o garantías. La creencia de que ello será continuado en el tiempo impulsó tanto a los prestamistas como a los prestatarios a tomar mayores riesgos.

Ejemplo claro de ello lo hemos visto con las hipotecas subprime y el boom inmobiliario español, donde se pensaba que el valor de las casas, a pesar de estar claramente sobrevaloradas, iba a seguir subiendo sin encontrarse ningún obstáculo por el camino. Debido a este pensamiento se continuaron concediendo préstamos, muchos de los cuales a prestatarios que claramente no tenían capacidad para hacer frente al pago de la deuda. Sin embargo, como el valor de la vivienda cubría ampliamente el préstamo concedido, en caso de impago del cliente bastaba con embargar y liquidar la vivienda para recuperar lo perdido. Sin embargo, con el estallido de la crisis, el valor de las viviendas se desplomó de forma fugaz e imparable, por lo que los prestatarios de alto riesgo seguían sin poder hacer frente al pago de la deuda, pero ahora el banco no veía saldada la deuda con el valor del activo. De hecho, en muchas ocasiones el valor de la vivienda no llegaba a cubrir ni la mitad del préstamo que se había concedido. Nos encontrábamos en el punto de partida del estallido de la crisis, con una caída estrepitosa en la demanda de viviendas, y el comienzo de los problemas bancarios acontecidos en los siguientes años.

- En segundo lugar, los bajos tipos de interés disminuyen los rendimientos de las inversiones más seguras, llevando a los inversionistas a buscar productos con mayor rendimiento. Ahora bien, la posibilidad de obtener mayores resultados va unida a la asunción de mayores riesgos, con las obvias implicaciones que ello conlleva si la operación no va según lo deseado.
- Los bancos relajaron las condiciones exigidas a los prestatarios, llegando a conceder préstamos y/o créditos con un alto nivel de riesgo de impago. Era el comienzo de una época de sobreoferta de préstamos, sin duda alguna más de los que eran recomendables y necesarios, amén de la situación acontecida posteriormente.

5. En el mismo sentido, las decisiones de ahorro y/o inversión que lleven a cabo tanto familias como empresas va a estar fuertemente influenciada por los tipos de interés oficiales, viéndose afectado por cualquier modificación de los mismos.
Altos tipos de interés dan lugar a altos costes de deuda, desincentivando la petición de créditos para llevar a cabo operaciones de inversión. Por su parte, bajos tipos de interés restan atracción a productos más conservadores (como los depósitos), por lo que el inversor se encontrará con dos alternativas: asumir mayores riesgos para obtener mayor rentabilidad u obtener bajas rentabilidades a cambio de una mayor seguridad.
6. Los cambios en los precios de los activos también influyen en el nivel de consumo e inversión, al afectar en el nivel de riqueza de los agentes económicos. Por ejemplo, si el valor de las viviendas aumenta, las familias propietarias de las mismas verán aumentada su riqueza (habría que estudiar si en términos nominales o reales, en función de la inflación) y podrían pensar en aumentar su consumo. El caso inverso ocurrirá si el valor de la vivienda disminuye.
7. Los cambios en el nivel de consumo e inversión anteriormente comentados darán lugar a cambios en la demanda de bienes y servicios, en especial de aquellos que suponga un mayor desembolso económico.
A su vez, cambios en la demanda agregada tendrá consecuencias tanto en las condiciones laborales de los trabajadores (en especial en situaciones de sobreoferta), viéndose afectado tanto su salario como sus condiciones laborales; así como en el precio de los activos, en función de si la demanda supera a la oferta o viceversa.
8. El cambio en los tipos de interés también afecta a la oferta y demanda de financiación, vía créditos o préstamos. Como ya hemos comentado en anteriores apartados, el BCE tiene en los tipos de interés una de sus principales armas para aplicar su política monetaria. En estos últimos años, en un intento por aumentar tanto la oferta como demanda de financiación por parte de las empresas y las familias, los tipos de interés de depósitos y créditos aplicados a las entidades bancarias han experimentado estrepitosas caídas. Sin embargo, todavía no se ha logrado solventar totalmente la falta de liquidez existente en la economía.

2.4. EURIBOR Y SU EVOLUCIÓN

El Euribor es un índice de referencia creado en 1999, cuyo utilidad reside en mostrar el tipo de interés medio al que las entidades bancarias se prestan dinero entre sí en el mercado interbancario. Es publicado de forma diaria, y se calcula a partir de los datos ofrecidos por los 24 bancos más importantes que actúan en el continente europeo. Tal es su relevancia, que constituye el tipo básico de referencia para todo tipo de productos derivados y acuerdos sobre tipos de interés futuros, hipotecas e imposiciones a plazo, etc.

En el caso de hipotecas a tipo de interés variable, el estar pendiente de la evolución del Euribor es vital, ya que la cuantía de intereses a pagar en cada momento dependerá de su evolución. En este tipo de hipotecas es habitual, para determinar el valor total de intereses a pagar por el prestatario, añadir al Euribor una cantidad fija. Por lo tanto, si el valor del Euribor sube, el coste de la deuda a asumir por el prestatario aumentará.

Como todo, el asumir hipotecas a tipos de interés variables tiene sus pros y sus contras, ya que nos podremos beneficiar de épocas con bajos valores del Euribor, y bajos costes de deuda; pero también podemos vivir situaciones donde la cuantía de intereses a pagar sea más elevado que si tuviésemos una hipoteca a tipo fijo, debido a altos valores del Euribor. En estos últimos años, y debido a la evolución negativa del Euribor que podemos comprobar en la tabla 2.2., aquellos prestatarios con hipotecas a tipo de interés

variable han asumido un coste de deuda menor que los prestatarios con tipos de interés fijo.

Para entender correctamente la tabla, debemos recordar que son ocho los valores del Euribor que se determina (en función de su horizonte temporal), y no uno como suele ser la creencia popular.

	04-01-2016	02-01-2015	02-01-2014	02-01-2013	02-01-2012
<u>Euribor - 1 semana</u>	-0,251%	-0,020%	0,183%	0,080%	0,652%
<u>Euribor - 2 semanas</u>	-0,241%	-0,011%	0,194%	0,088%	0,738%
<u>Euribor - 1 mes</u>	-0,210%	0,016%	0,214%	0,109%	1,005%
<u>Euribor - 2 meses</u>	-0,168%	0,044%	0,251%	0,150%	1,165%
<u>Euribor - 3 meses</u>	-0,132%	0,076%	0,284%	0,188%	1,343%
<u>Euribor - 6 meses</u>	-0,041%	0,169%	0,387%	0,319%	1,606%
<u>Euribor - 9 meses</u>	0,002%	0,243%	0,478%	0,433%	1,782%
<u>Euribor - 12 meses</u>	0,058%	0,323%	0,555%	0,543%	1,937%

Tabla 2.2. Evolución del Euribor

Fuente: Euribor-rates.eu

Por su parte, el gráfico 2.1. nos muestra de forma conjunta la evolución experimentada por los tipos de interés de las operaciones principales de financiación aplicados por el BCE y el Euribor a 1 año.

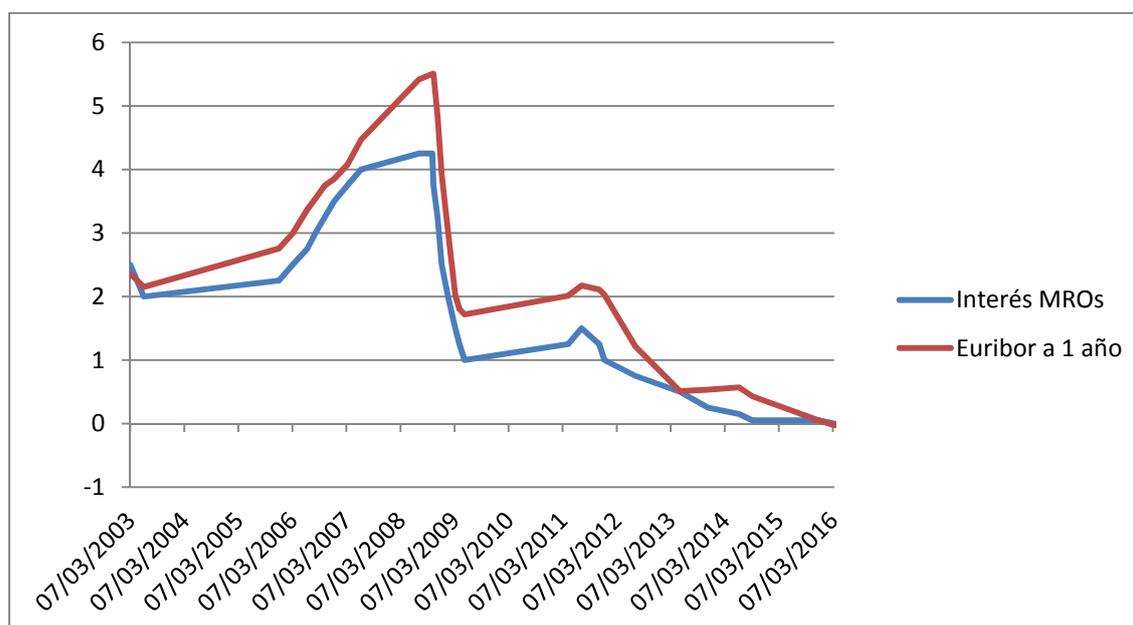


Gráfico 2.1. Evolución conjunta Interés MROs y Euribor a 1 año

Fuente: BCE y Euribor.rates-eu

Como se puede comprobar, en lo que respecta al Euribor podemos distinguir tres fases:

- La caída tan significativa y brusca que sufren todos los valores del año 2012 al año 2013, consecuencia en gran parte de las medidas extraordinarias adoptadas por el BCE, que tenían como objetivo reflotar de nuevo a la economía, haciendo que fluyese el crédito y la liquidez hacia las empresas y las familias.
- Del año 2013 al año 2014 tiene lugar un leve aumento de todos los valores, aunque se siguen manteniendo en niveles extremadamente bajos.

- Por último, desde el año 2014 hasta el presente año 2016, la caída de todos los valores ha sido estrepitosa. De hecho, en el primer mes del año en curso, seis de los ocho valores del Euribor se encuentran en niveles negativos.

De dicha gráfica 2.1. también podemos extraer otra importante conclusión: la fuerte correlación existente entre ambas variables, con movimiento temporales casi unísonos. Esta percepción visual es corroborada al calcular el coeficiente de correlación de las variables, obteniendo un valor muy cercano a la unidad (0,966860151).

2.4.1. Incidencia en la economía real

Como hemos podido comprobar en la anterior tabla, por primera vez en la historia el valor del Euribor ha bajado más allá del 0%, alcanzado cifras negativas. Las consecuencias que ello tiene en la economía van a depender del agente económico del cual estemos hablando.

Ahorradores

Son los más perjudicados con la situación actual, ya que los productos de menor riesgo y carácter más conservador (tales como los depósitos), apenas les reportarán rentabilidad. Se encuentran en la tesitura de asumir unos mayores riesgos para poder obtener mayores rendimientos de sus inversiones, con todas las negativas consecuencias que ello puede conllevar si la inversión no resulta como se esperaba.

Hay que tener en cuenta que altos tipos de interés hacen que el coste de la deuda aumente, con la consiguiente reducción de consumo y actividades de inversión; mientras que bajos tipos de interés provocan el efecto opuesto, pudiendo incluso dar lugar a una “corriente de positividad”, que haga a los prestatarios querer consumir por encima de sus posibilidades reales, con los consiguientes problemas futuros que ello acarrea tanto para para las entidades bancarias como para los propios consumidores.

Deudores

En este caso, vamos a entender por deudores al conjunto de personas físicas o jurídicas que tienen alguna deuda a tipo de interés variable relacionada con el Euribor, en especial las referidas al mercado hipotecario. Los prestatarios de este mercado son los más beneficiados por la situación actual (valores negativos del Euribor), ya que cuando tenga lugar la revisión anual de la hipoteca verán disminuida la cuantía de intereses a pagar.

Estamos incluso llegando a vivir situaciones donde el valor negativo del Euribor es superior al diferencial aplicado por el banco, por lo que, en teoría, es éste último el que debe asumir la obligación del pago de intereses a los prestatarios. Sin embargo, es altamente improbable que ello ocurra en la realidad.

Estados

Sin duda alguna, uno de los grupos más beneficiados por los bajos valores del Euribor son los gobiernos de los países que conforman la Unión Europea, ya que en este contexto pueden emitir bonos soberanos a costes cercanos a cero. De hecho, durante el último año era habitual ver emisiones de bonos soberanos a tipos negativos, donde son los inversores los que entregan dinero al Estado por la posesión del producto financiero.

Bancos

Nos encontramos hoy en día en una situación inverosímil, donde el estancamiento económico vivido desde 2008 ha provocado que el BCE tome medidas extraordinarias, entre las que destaca un abaratamiento brutal del coste del dinero (facilidad marginal de crédito y Euribor), y la determinación de una facilidad de depósito negativa (los bancos deben pagar al BCE por colocar los excedentes de liquidez en forma de depósitos). Es

cierto que, desde el punto de vista teórico, si los bancos tienen un mayor acceso a la financiación y a la obtención de liquidez, la concesión de créditos a aquellas familias y/o empresas que lo solicitasen debería ser más fluida. Pero muchas veces la teoría no tiene nada que ver con la práctica, y ni con el uso de estas fórmulas tan inusuales se ha conseguido reactivar la concesión de créditos hasta niveles deseados.

Por otro lado, en los últimos meses los medios de comunicación han divulgado los efectos perjudiciales que unos bajos tipos de interés tienen para el sector bancario. Pero, ¿hasta qué punto es esto verdad?

En la figura 2.3. podemos observar cómo, en la última década, el margen de los intereses cobrados sobre los pagados por parte de la banca se ha mantenido dentro de la estabilidad. Es decir, el problema de la baja rentabilidad no reside en una caída de los diferenciales obtenidos, sino en que la banca no ha podido o no ha concedido tantos créditos como hasta antes de 2008, lo que ha deteriorado la cuantía de intereses cobrados y de beneficio total. Por lo tanto, la baja rentabilidad obtenida por algunas instituciones bancarias en los últimos años ha tenido lugar por el ajuste propio de los excesos cometidos en el ciclo anterior a la crisis y por la existencia de una pésima estructura bancaria.



Figura 2.3. Margen de intereses de la banca española

Fuente: Banco de España

Bolsa

Recordemos que, desde que el BCE modifica los tipos de interés, hasta que ello se traslada a la economía real, pueden pasar entre 6 y 9 meses. Ante estas variaciones las Bolsas responden rápidamente, a veces con movimientos contradictorios (bajada de la Bolsa antes subidas de los tipos, y viceversa). Por ejemplo, si el mercado espera una bajada de los tipos en un 1%, y finalmente dicha bajada es de sólo un 0,5%, la bolsa entrará en una corriente negativa y experimentará una bajada.

Sin embargo, la Bolsa se ve afectada por múltiples variables macro y microeconómicas, y no sólo por los tipos de interés, por lo que es necesario hacer un estudio de cada situación concreta para determinar las causas reales.

Para concluir el capítulo resulta interesante destacar la “Encuesta sobre préstamos bancarios: Enero 2016” publicada por el Banco de España, donde se muestra que en el último trimestre del año 2015 la demanda de préstamos por parte de empresas y familias ha aumentado. Las razones para ello se pueden encontrar en un incremento de la confianza de los consumidores, en el crecimiento de las inversiones en capital fijo, en el incremento del gasto en bienes de tipos duraderos, en la mejora de las perspectivas sobre el mercado inmobiliario y, sobre todo, en el descenso de los tipos de interés.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE LA BANCA ESPAÑOLA

3.1. INTRODUCCIÓN

El sector bancario español ha sufrido un duro revés en los últimos 8 años, desde el comienzo de una de las mayores crisis económicas y financieras que se recuerdan. A pesar de la fortaleza que se pensaba tenía la banca española, los errores cometidos a lo largo de los años (sobreexposición al sector inmobiliario, falta de recursos propios, alta dependencia de la financiación externa, etc.), junto con el clima de inestabilidad que se vivía en Europa, dieron lugar al estallido de la crisis en el año 2008.

Durante los primeros años de la misma se trató de ir a la raíz del problema, aprobando medidas insólitas, entre las que podemos destacar:

- 2008: creación del Fondo de Adquisición de Activos Financieros.
- 2009: nacimiento del Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB), cuyo objetivo era reforzar a las entidades solventes y ayudar a las que se encontraban en problemas de viabilidad.
- 2010: aprobación del régimen jurídico de las cajas de ahorro.
- 2011: aprobación de medidas para reforzar la solvencia del sector, con una mayor exigencia de capital mínimo a las entidades bancarias.

Sin embargo, tanto los numerosos riesgos asumidos por el sector bancario español durante los años anteriores, como la inestabilidad que se vivía en el territorio europeo, hicieron que las medidas adoptadas se tornaran insuficientes e ineficaces para la resolución del problema.

Los organismos oficiales de la Unión Europea se vieron obligados a intervenir, adoptando medidas más bruscas y severas. El primer paso fue la firma, el 20 de julio de 2012, del Memorando de Entendimiento, donde podemos encontrar dos fases:

1. Primera fase: recapitalización y reestructuración del sistema bancario, siguiendo tres líneas de actuación.
 - a. Realización de un estudio para determinar la calidad de los activos del sector bancario, llevando a cabo pruebas de estrés en diferentes escenarios (pesimista y optimista). Dicho estudio (realizado en el tercer trimestre del año 2012) permitió cuantificar las necesidades de capital de las principales entidades bancarias (aquellas que representaban el 90% de activos del sector bancario español), arrojando necesidades máximas de capital 57.000 millones de euros.
 - b. Dentro de esta primera fase, el segundo paso consistía en la reestructuración, recapitalización y/o liquidación de las entidades con mayores problemas.

Sin embargo, gracias a las ayudas públicas recibidas del FROB y al Programa de Asistencia Financiera de la UE, las necesidades reales de capital no ascendieron a la cuantía prevista. Diez fueron las entidades bancarias que tenían carencia de capital: dos pudieron cubrir esta necesidad con ampliaciones de capital y/o liquidación de activos; mientras que en las ocho restantes fue necesario la aplicación de estrictas medidas, entre las que destaca la desinversión en activos y la asunción de pérdidas por parte de los accionistas. La recapitalización del sector bancario español concluyó en el año 2013, ascendiendo las ayudas recibidas a 39.000 millones de euros.

Hay que tener presente que la concesión de estas ayudas públicas no era “gratis”, sino que estaba sujeta a la aplicación de duros paquetes reformativos. Entre dichas reformas hemos querido destacar los exigentes planes de reestructuración exigidos a las entidades bancarias, que trajeron como consecuencia (como se puede ver en la figura 3.1. y 3.2.) un descenso acusado tanto en el número de empleados como en el número de oficinas bancarias.

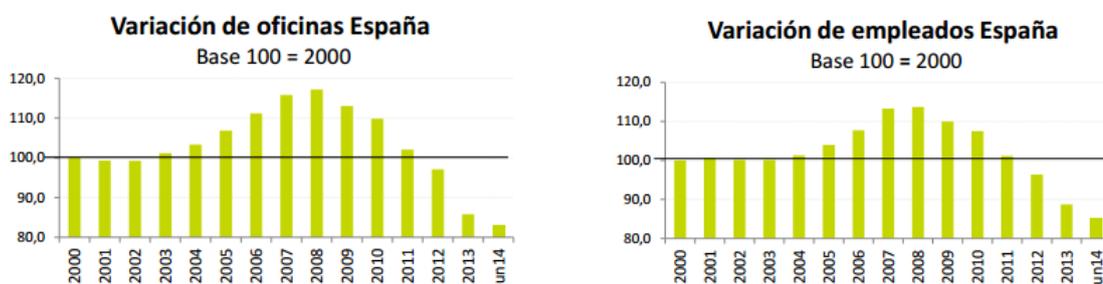


Figura 3.1. Variación empleados y oficinas sector bancario español
Fuente: Servicio de Estudios de Bankia, BCE, BdE y estimación datos CECA

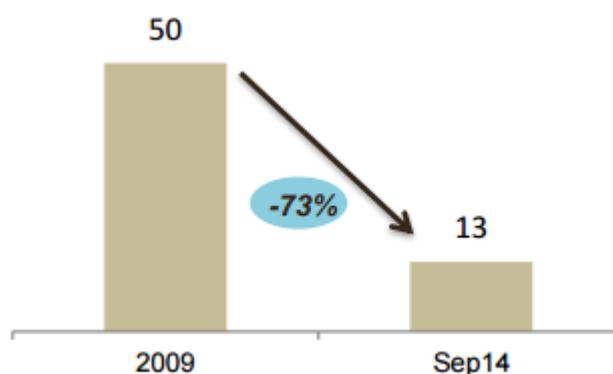


Figura 3.2. Variación entidades financieras española
Fuente: Servicio de Estudios de Bankia, BCE, BdE y estimación datos CECA

- c. El tercer paso perseguía reducir la exposición del sector bancario al sector inmobiliario.

Su articulación tuvo lugar tanto a través del endurecimiento en las cuantías de las provisiones por riesgo exigidas a las entidades, así como con la creación Sociedad de Gestión de Activos procedentes de la Reestructuración Bancaria (SAREB), entidad a la que eran traspasados los activos inmobiliarios de riesgo. El volumen total de activos traspasados ascendió a 51.000 millones de euros, habiéndose logrado una 62% menos de exposición del sector bancario en el período 2011/2014.

2. La segunda fase trajo consigo la aplicación de importantes reformas en el sector bancario, amén de las que ya realizadas en la primera fase (recordemos, número de oficinas bancarias y empleados). De entre toda la batería de modificaciones aprobadas, cabe destacar:
- La reforma del sector de las cajas de ahorro llevada a cabo durante el año 2013.
 - Entre 2008 y 2014 el sector bancario consiguió aumentar su capital propio en 330.000 millones de euros, gracias tanto a las ampliaciones de capital realizadas, como a la dotación de provisiones con cargo a reservas y/o resultados por valor de 280.000 millones de euros.

La segunda fase del proceso de reestructuración concluyó en dos fases: en enero de 2014, momento en el que el FMI, el BCE y la Comisión Europea corroboraron el

cumplimiento, por parte del sector bancario español, de las medidas acordadas en el Memorando de Entendimiento; y en noviembre de 2014, con la realización de las pruebas de resistencia previas a la puesta en marcha del Mecanismo Único de Supervisión.

3.2. EVOLUCIÓN DEL BALANCE Y LA CUENTA DE RESULTADOS

Todo análisis de un sector quedaría incompleto si no realizásemos su análisis cuantitativo. El objetivo de este apartado es comprobar la evolución, desde el año 2009, del sector bancario español, teniendo en cuenta su balance, cuenta de resultados y principales ratios de gestión.

Balance

El balance no es más que una “instantánea” de la situación patrimonial del sector. En este caso, cabe resaltar:

- Como se comprueba en la tabla 3.1., desde 2009 ha tenido lugar una caída generalizada en la concesión de créditos, siendo dicho descenso más acusado en el caso de los créditos para las actividades productivas.

De entre los distintos tipos de créditos estudiados, en función de la finalidad para la que son concedidos, destaca sobremanera la caída en un 56% de los créditos para el sector constructor e inmobiliario (durante el período 2009/2015).

En cambio, en contraposición a lo que podríamos pensar, el crédito para la adquisición de viviendas (véase créditos hipotecarios), “sólo” ha sufrido un descenso del 13,28% para el mismo período temporal.

Crédito por carteras	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Fecha
Total crédito a hogares	814	813	793	756	715	690	680	jun-15
Del que:								
Crédito para adquisición de vivienda	625	632	627	605	581	558	542	jun-15
Resto crédito a hogares	189	180	167	151	134	132	137	jun-15
Total crédito para actividades productivas	1.000	1.013	971	830	719	674	661	jun-15
Del que:								
Créd. constructor e inmobiliario	453	430	397	300	237	200	184	jun-15
Resto crédito para actividades productivas	546	583	574	530	482	474	477	jun-15
Total crédito OSR*	1.837	1.844	1.783	1.605	1.448	1.380	1.339	sep-15

Tabla 3.1 Evolución créditos por carteras

Fuente: BBVA Research y Boletín Estadístico del Banco de España

- Por su parte, el activo bancario (tabla 3.2.) ha descendido en un 13,56% durante dichos años. Ahora bien, resulta necesario distinguir entre las partidas que lo conforman, ya que:
 - o Tanto el total de créditos concedidos como el interbancario activo han descendido, en un 30,28% y 36,03% respectivamente.
 - o Sin embargo, la partida carteras de renta fija y renta variable ha experimentado en el período 2009/2015 una subida de un 14,36%. Distinguiendo entre ambos tipos de cartera, resalta sobremanera la tenencia de deuda soberana por parte del sector bancario español, aumentando en un 85,8% en el período 2014/2009, y en un 67,74% en el período 2015/2009. Este aumento tan acuciado ha permitido “acolchar” en gran medida el descenso global del activo bancario.

Activo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Fecha
Total crédito*	2.138	2.153	2.106	1.951	1.716	1.651	1.616	sep-15
Crédito AAPP	65	79	90	114	87	101	95	sep-15
Crédito OSR	1.837	1.844	1.783	1.605	1.448	1.380	1.339	sep-15
Crédito a no residentes	237	230	234	232	180	169	182	sep-15
Carteras de renta fija y renta variable	599	564	656	766	773	754	685	sep-15
Renta Fija	415	384	406	509	493	492	442	sep-15
Del que: deuda soberana	155	165	198	247	264	288	260	sep-15
Renta Variable	184	180	251	258	280	262	243	sep-15
Interbancario activo	247	234	251	279	211	155	158	sep-15
Resto de activos (neto de interbancario)	254	301	387	426	326	354	339	sep-15
Total activo	3.238	3.252	3.400	3.423	3.026	2.913	2.799	sep-15

Tabla 3.2. Evolución activo

Fuente: BBVA Research y Boletín Estadístico del Banco de España

- En referencia a los depósitos a favor del sector bancario (tabla 3.3.), es necesario distinguir en función del vencimiento de los mismos. Mientras que los depósitos cuyo vencimiento a corto plazo (depósitos a la vista y de ahorro), han aumentado en un 41,83% y 17,79% respectivamente (en el período 2009/2015); los depósitos con mayor plazo de vencimiento (depósitos a plazo), han experimentado, durante el mismo horizonte temporal, una caída del 28,33%. La explicación a ello la podemos encontrar en las bajas expectativas sobre la evolución de los tipos de interés, haciendo a ambos tipos de depósitos igual de atractivos. Ante igual rendimiento y diferente horizonte temporal, una entidad bancaria preferirá invertir en un producto financiero a corto plazo, salvaguardándose de posibles imprevistos futuros y una mayor exposición al riesgo.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Fecha
Depósitos a la vista	263	262	270	265	282	329	373	sep-15
Depósitos de ahorro	208	211	203	199	206	222	245	sep-15
Depósitos a plazo	720	744	698	684	668	588	516	sep-15
Resto (depósitos en moneda extranjera)	22	19	18	20	21	22	22	sep-15
Total depósitos OSR*	1.213	1.236	1.188	1.168	1.177	1.160	1.157	sep-15

Tabla 3.3. Evolución depósitos a los residentes

Fuente: BBVA Research y Boletín Estadístico del Banco de España

- Como vimos en el apartado anterior (figura 3.1. y 3.2.), la capacidad instalada del sector bancario español se ha visto reducida en los mismos años, a través de la disminución tanto en el número de trabajadores empleados como en el número de oficinas bancarias existentes. Se busca con ello alcanzar una mayor eficiencia, productividad y rentabilidad de la actividad bancaria.
- También se constata la mayor solvencia del sector, con un aumento de los fondos propios bancarios (capital social y beneficios retenidos) desde 2008, en 45 billones de euros.
- No podíamos acabar el estudio del balance del sector bancario español sin hacer referencia a los ratios de mora (tabla 3.4.), tan comentados en los últimos años. Al

igual que cuando hablábamos de la evolución de los créditos concedidos, los ratios de mora han experimentado importantes subidas durante el período 2009/2015. A pesar del increíble aumento de la mora por parte de las familias (ratios de crédito a hogares), experimentado una subida del 62,78% en estos 7 años; resulta ínfimo ante el aumento en un 163,65% de la mora referente a los créditos para actividades productivas. Dentro de las partidas que conforman este último, resalta sobremanera el crecimiento en un 227,75% de la mora en los créditos al sector inmobiliario, y de un 208,06% en el resto de créditos para actividades productivas.

Ratios de mora								
Total crédito a hogares	3,68%	3,20%	3,61%	4,90%	6,91%	6,78%	5,99%	jun-15
Del que:								
Crédito para adquisición de vivienda	2,87%	2,41%	2,90%	3,97%	5,96%	5,85%	5,20%	jun-15
Resto crédito a hogares	6,34%	5,97%	6,28%	8,63%	11,05%	10,71%	9,09%	jun-15
Total crédito para actividades productivas	6,19%	7,87%	11,32%	15,48%	20,31%	18,49%	16,23%	jun-15
Del que:								
Créd. constructor e inmobiliario	9,62%	13,48%	20,63%	28,24%	37,05%	35,32%	31,53%	jun-15
Resto crédito para actividades productivas	3,35%	3,72%	4,88%	8,24%	12,08%	11,38%	10,32%	jun-15
Total crédito OSR	5,08%	5,81%	7,84%	10,43%	13,62%	12,51%	10,67%	sep-15

Tabla 3.4. Ratios de mora (en%)

Fuente: BBVA Research y Boletín Estadístico del Banco de España

Cuenta de resultados

Para el análisis de la cuenta de resultado (tabla 3.5.), vamos a desmenuzar sus tres principales componentes:

- Margen bruto. Ha descendido en un 57,75% en el período 2009/2015, donde destaca una caída del 68,66% en el margen de intereses y de un 53,14% en las comisiones netas.
- Margen neto, con una caída de un 59,38% en el mismo horizonte temporal, incluso a pesar del descenso en los gastos de personal (60,0%) y en los gastos generales (49,0%). El aumento en un 144,36% de los gastos de explotación ha hecho inútiles dicho descenso, provocando la caída general del margen neto.
- Resultado atribuido. En línea con los dos márgenes, el resultado ha descendido en un 57,86% en estos 7 años, con una evolución muy irregular a lo largo de los mismos. El pico de caída lo encontramos en el período 2009/2012, con un descenso en un 668,89%; parece remontar levemente durante los años 2012/2014 (29,04%); para volver a experimentar una caída de un 51,86% en el año 2015 con respecto al año 2014.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Fecha
Margen de intereses	43.035	34.292	29.565	32.739	26.816	27.118	13.486	jun-15
Comisiones netas	12.163	11.870	11.750	11.275	10.931	11.257	5.699	jun -15
ROF y otros ingresos de explotación	12.354	17.151	15.811	15.493	17.797	17.043	9.357	jun -15
Margen bruto	67.552	63.313	57.126	59.507	55.544	55.418	28.542	jun -15
Total gastos de explotación	-29.400	-29.431	-28.464	-26.951	-26.798	-26.116	13.043	jun -15
De personal	-17.742	-17.643	-16.889	-15.587	-15.108	-14.329	-7.098	jun -15
Gastos generales y depreciación	-11.657	-11.789	-11.574	-11.364	-11.690	-11.787	-5.945	jun -15
Margen neto	38.152	33.882	28.662	32.556	28.746	29.302	15.499	jun -15
Provisiones por insolvencias	-19.551	-16.719	-22.668	-82.547	-21.800	-14.500	-6.405	jun -15
Otros resultados, neto	-4.234	-7.326	-23.430	-37.142	-2.789	-1.739	-2.064	jun -15
Beneficio antes de impuestos	14.367	9.837	-17.436	-87.133	4.156	13.063	7.029	jun -15
Resultado atribuido	12.956	9.673	-14.717	-73.706	8.790	11.343	5.460	jun -15

Tabla 3.5. Evolución cuenta de resultados

Fuente: BBVA Research y Boletín Estadístico del Banco de España

Ratios de gestión

Para concluir, realizaremos el análisis de los principales ratios de gestión.

- Tal y como vemos en el gráfico 3.1., la eficiencia empresarial ha descendido en un 25,08% en el año 2015 con respecto al año 2000, si bien es cierto que desde el año 2006 se ha mantenido en niveles estables alrededor del 40%-50%. Por su parte, el ratio gastos de explotación sobre activos totales medio ha caído en un 44,51% en el período 2000/2015, experimentando una ligera subida desde el año 2012. Hemos podido comprobar en la tabla 3.5. como los gastos de explotación han experimentado subidas desde dicho año 2012, lo que, unido al continuado descenso de los activos totales medio, han dado lugar a la caída de dicho ratio.

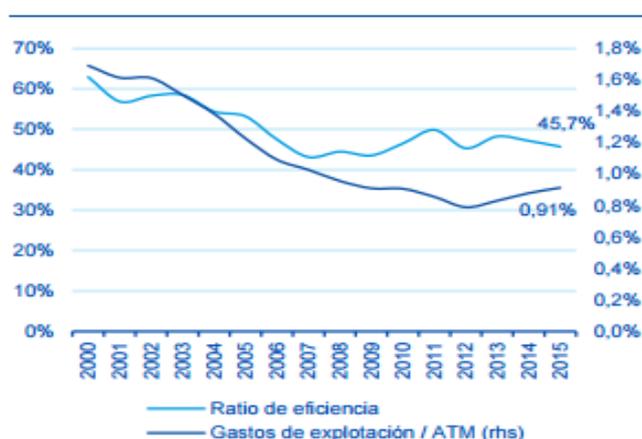


Gráfico 3.1. Evolución eficiencia sector bancario

Fuente: BBVA Research

- El ratio capital sobre crédito dudoso (gráfico 3.2.), experimentó una caída de 1200 puntos porcentuales durante los años 2006/2008. Sin duda alguna, ello se debió al brutal aumento de la cuantía de los créditos dudosos y al descenso del capital de las entidades bancarias. Desde el año 2008 este ratio permanece estable, en niveles cercanos al 150%.

Desde el otro prisma, el ratio de mora se disparó desde el año 2006, aumentando en el período 2013/2006 en 13 puntos porcentuales. Desde ese año 2013 se observa una cierta recuperación, con una caída de 3,33 puntos porcentuales.

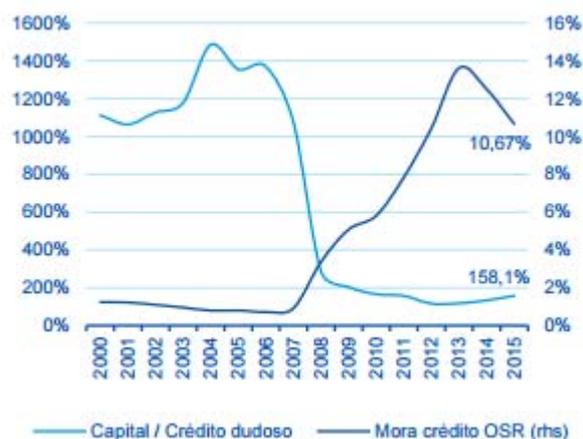


Gráfico 3.2. Evolución mora y capital sobre mora

Fuente: BBVA Research

- La mejora en la solvencia del sector queda reflejada en el ratio capital sobre activo total (gráfico 3.3.), situándose en un 8,1% en el año 2015, lo que supone una subida de 2,1 puntos porcentuales con respecto al año 2012. Esta mejora nos indica una mayor disponibilidad de recursos propios por parte del sector, incluso alcanzando mejores valores que en años anteriores a la crisis.

Por su parte, el ratio créditos OSR sobre depósitos OSR ha descendido 54 puntos porcentuales desde el año 2007, alcanzando niveles aceptables durante el año 2015. Ello se debe a la conjunción de una menor concesión crediticia (tabla 3.1.) y una mayor cuantía de los depósitos a favor de los bancos (tabla 3.3.).

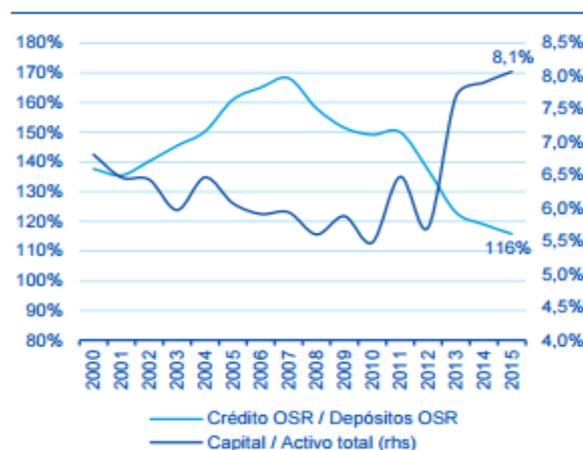


Gráfico 3.3. Evolución liquidez y apalancamiento

Fuente: BBVA Research

- Tanto el ROE como el ROA siguen una evolución unísona (gráfico 3.4.), alcanzando ambos el pico negativo en el año 2012 (-35% ROE y -2,5% ROA), con caídas de 52,01 puntos porcentuales del ROE y de 1,25 porcentuales por parte del ROA. Desde este año 2012 ambos ratios han seguido una línea ascendente, con una mejora en 40,2 puntos porcentuales por parte del ROE, y de 2,01 puntos porcentuales por parte del ROA.

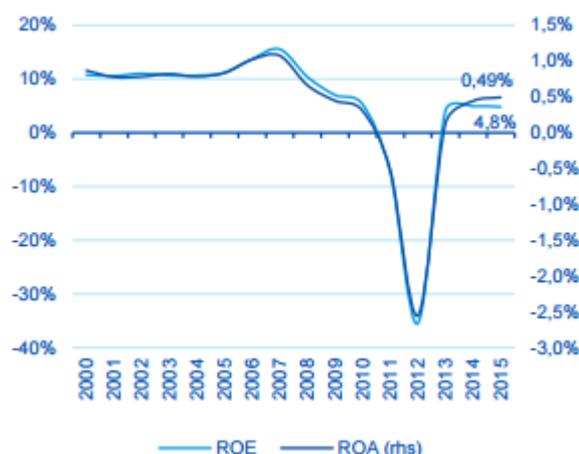


Gráfico 3.4. Evolución rentabilidad del sector

Fuente: BBVA Research

- El descenso tanto en el número de empleados como oficinas bancarias (figura 3.1 y 3.2.) ha permitido una leve mejora en la productividad del sector (tabla 3.5.). El volumen de negocio por empleado ha mejorado en 878 miles de euros en el período 2014/2009, incluso a pesar del leve retroceso sufrido en el año 2012. Por su parte, el beneficio por empleado ha subido en 9,4 miles de euros en el año 2014 respecto al año 2009, aunque con un comportamiento muy irregular, pasando de un descenso en el mismo en 791,18% para el período 2012/2009, a un ascenso de 117,02% en el período 2014/2012.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Fecha
Productividad								
Volumen de negocio* por empleado								
(miles de € por empleado)	11.317	11.679	11.974	11.725	12.050	12.195	n.d.	dic-14
BAI por empleado								
(miles de € por empleado)	53,3	37,3	-70,3	-368,4	19,1	62,7	n.d.	dic-14

Tabla 3.5. Evolución de la productividad

Fuente: BBVA Research y Boletín Estadístico del Banco de España

3.3. LA BANCA EN LA ACTUALIDAD

Como hemos podido comprobar en el gráfico 3.3., la banca española ha conseguido una reducción de 14 puntos básicos en el ratio de capital ordinario (CET1: capital medio sobre activos ponderados por riesgo) durante el año 2015 con respecto al año 2014. En el caso de un escenario macroeconómico adverso, dicha reducción del ratio CET1 se eleva hasta los 144 puntos básicos.

Otro claro reflejo de la mejora de la situación del sector bancario español es la caída en la cuantía de los activos contabilizados como dudosos, pasando del 6% sobre el balance total en julio del 2014, al 4,9% en el mismo mes del año 2015. Tal y como vimos en el gráfico 3.2., desde el año 2013 el ratio de mora ha descendido, situándose en el año 2015 en un valor de 10,67%

En lo que a resultado del sector se refiere, observamos en la tabla 3.5. cómo se está consiguiendo volver poco a poco a la normalidad, alcanzado valores positivos y cercanos a los niveles anteriores a la crisis. A ello está contribuyendo el descenso en el ratio de mora ya comentado, lo que permite a las entidades bancarias disminuir la cuantía dotada a las provisiones por deterioro de activos (cuya cuantía ha descendido en un 55,83% en el último año 2015 en referencia al año 2014).

En referencia a la concesión de créditos por parte del sector bancario tanto para pymes como para grandes empresas (figura 3.3.), debemos hacer una distinción:

- *Pymes.*

Como se puede observar en el gráfico de la izquierda, la concesión de créditos a las pymes ha sufrido variaciones interanuales negativas desde octubre del 2007 hasta octubre del 2013, fecha a partir de la cual se consigue la entrada en niveles positivos de variación, llegando a alcanzar las cifras de octubre del 2007.

Por su parte, el importe anual acumulado de nuevos préstamos se encuentra en una continua caída desde ese mismo octubre del 2007, experimentando una leve mejora de un 8,2% en octubre del 2014 con respecto al mismo mes del año anterior.

Como vemos ambos datos van en consonancia, ya que la leve mejora experimentada por el importe acumulado de nuevos préstamos en 2014 coincide con las variaciones interanuales positivas del importe mensual de nuevos préstamos concedidos. Cuantitativamente podemos fijar dicha mejora en 10.000 millones de euros, siendo la caída de alrededor de 225.000 millones de euros en el período 2014/2007.

- *Grandes empresas.*

La tendencia seguida por la concesión de préstamos a las grandes empresas es bastante irregular, manteniéndose siempre en niveles negativos de variación interanual.

Ello se puede corroborar en ambas gráficas donde, desde el máximo alcanzado en octubre del 2008/octubre del 2009, los préstamos a las grandes empresas por parte de las entidades bancarias españolas ha seguido una clara tendencia bajista. Desde un punto de vista cuantitativo, el importe acumulado de nuevos préstamos ha caído alrededor de 350.000 millones de euros en el período 2014/2009.

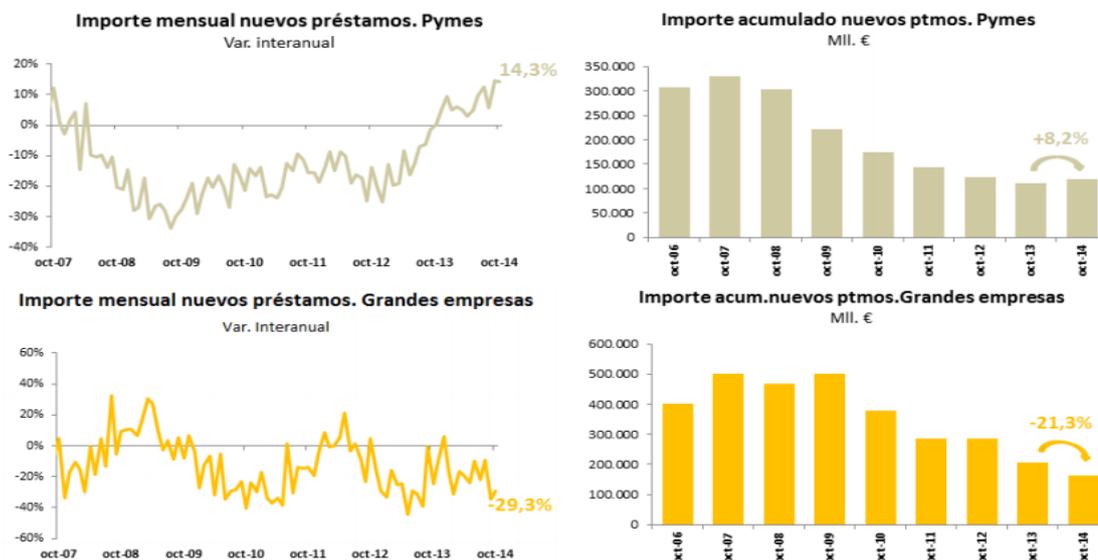


Figura 3.3. Nuevos préstamos pymes y grandes empresas (en % y millones de euros)

Fuente: Servicio de Estudios de Bankia, BCE

3.3.1. Comparativa con los bancos europeos

Siendo España miembro de la Unión Europea, resulta interesante analizar cómo se encuentra nuestro sector bancario en referencia al resto de entidades bancarias europeas. Para realizar esta comparativa nos basamos en los datos arrojados por los 57 bancos europeos que participaron en Test de Stress llevado a cabo en el año 2014. Los hechos más reseñables a destacar son:

- En cuanto a la tasa de morosidad (gráfico 3.5.), la diferencia entre España y el resto de Europa se disparó a finales del año 2010. Mientras que su valor para el promedio de los bancos europeos se ha mantenido estable a lo largo de los años en niveles cercanos al 6%, experimentando ínfimas subidas; para los bancos españoles la tasa de mora llegó a subir en 9 puntos porcentuales en los años 2013/2010, lo que suponía una diferencia de aproximadamente 8 puntos porcentuales con respecto a sus homónimos europeos. Desde principios de 2014 la mejora en el caso español ha permitido acortar dichas diferencias, situándose en junio de 2015 en 4,6 puntos porcentuales.

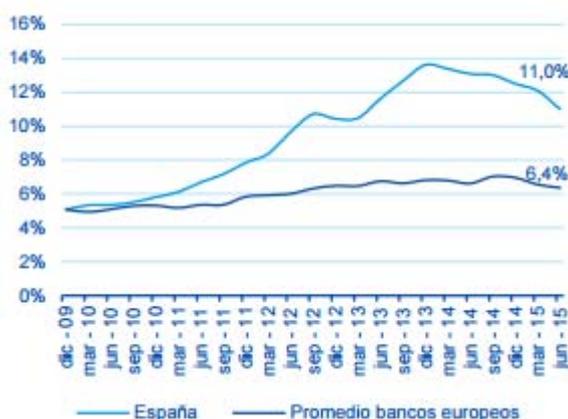


Gráfico 3.5. Ratio de mora español versus media europea

Fuente: EBA, Banco de España y BBVA Research

- Generalmente, el ratio crédito sobre depósitos del sector bancario español ha sido superior al del resto de bancos europeos (gráfico 3.6.), debido a las características propias de nuestro merca, lo que hizo que se llegase a alcanzar una diferencia máxima de 30 puntos porcentuales durante finales de 2009 hasta finales del 2012, reduciéndose la misma a 8 puntos porcentuales en junio del 2015. Esta caída se puede deber tanto al proceso de traspaso de activos contabilizados como dudosos por parte de las entidades bancarias españolas hacia SAREB (Sociedad de Gestión de Activos procedentes de la Reestructuración Bancaria), como por la menor concesión de créditos por parte del sistema bancaria tanto a familias como a empresas (tabla 3.1.).

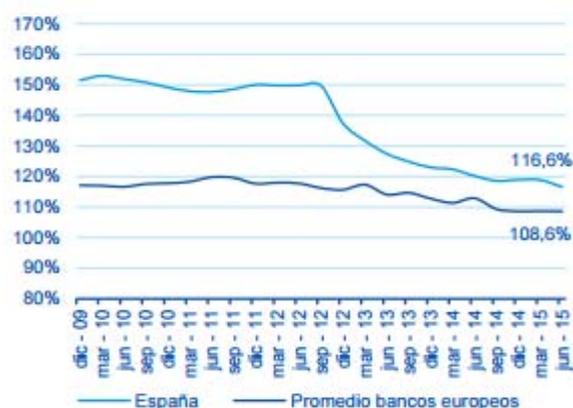


Gráfico 3.6. Evolución ratio créditos/depósitos

Fuente: EBA, Banco de España y BBVA Research

- En lo que respecta a la eficiencia del sector (gráfico 3.7.), las entidades españolas han alcanzado históricamente niveles cercanos al promedio de los bancos europeos, encontrándose la diferencia entre ambos en junio de 2015 en 13,5 puntos

porcentuales. Sí que podemos destacar una mayor regularidad en el resto de Europa, manteniendo porcentajes cercanos al 60%; y una mayor irregularidad por parte del sector español, sufriendo mayores subidas y bajadas a lo largo de los años.

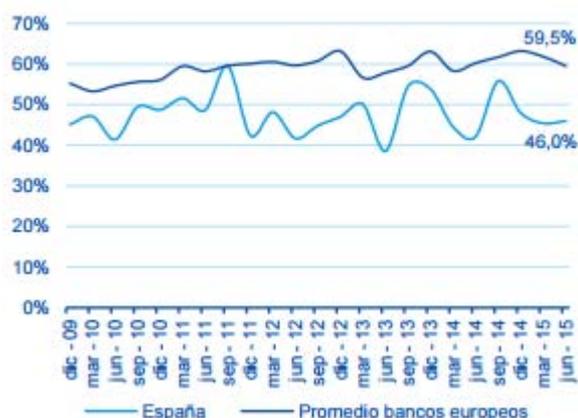


Gráfico 3.7. Evolución eficiencia sector bancario

Fuente: EBA, Banco de España y BBVA Research

- En el caso del ROE (gráfico 3.8), las diferencias marcadas fueron abismales desde diciembre del 2011 hasta diciembre del 2013, llegando a situarse la misma, durante diciembre del año 2012, en -35 puntos porcentuales. También cabe destacar que, mientras que en el caso europeo nunca se han llegado a obtener valores negativos, en el caso español dichos valores fueron “sufridos” durante el período 2011/2013, con las terribles consecuencias que ello conlleva.

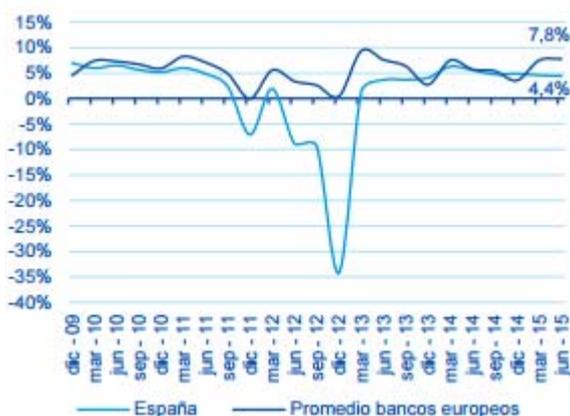


Gráfico 3.8. Evolución ROE sector bancario

Fuente: EBA, Banco de España y BBVA Research

- Para concluir, destacar que los fuertes procesos de saneamiento, fusión, capitalización, etc., llevados a cabo en el sector bancario español, han permitido que el volumen de provisiones destinadas a cubrir la morosidad se situó desde 2013 en niveles similares al promedio europeo (gráfico 3.9.), siendo la diferencia entre ambos en junio de 2015 de sólo 0,4 puntos porcentuales. Tanto para el sector español como para el resto de Europa el ratio ha experimentado subidas desde finales del año 2009, más acuciadas en el caso español por partir de niveles más bajos.

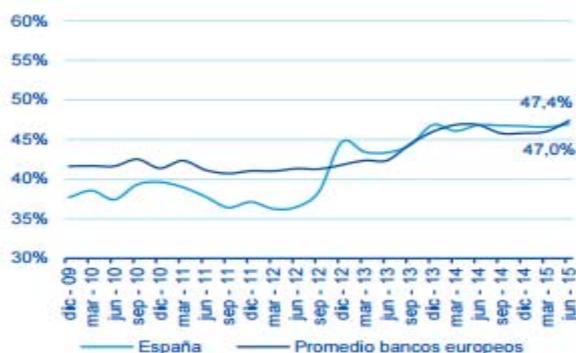


Gráfico 3.9. Evolución ratio de cobertura con provisiones específicas

Fuente: EBA, Banco de España y BBVA Research

3.4. FUTURO DEL SECTOR BANCARIO

De los datos numéricos presentados en el apartado anterior, se puede desprender la mejora de los ratios de rentabilidad como uno de los principales retos a los que se enfrenta el sector bancario español en el futuro próximo. Aunque parecen estar experimentado una mejoría en los últimos años, existen tres factores que amenazan la continuidad de la misma:

- La diferencia entre el coste del pasivo bancario y el rendimiento de su activo está más cerca que nunca, con valores próximos al 1%, debido al contexto de bajos tipos de interés en el que nos encontramos (tal y como pudimos ver en el capítulo 2 al estudiar la política monetaria del BCE).
- El nivel de actividad bancaria se ha visto reducido drásticamente en los últimos años, lo que, unido a unos márgenes de beneficio cada vez más bajos, pone en tela de juicio el que el sector bancario español sea capaz de mantener resultados positivos durante los próximos años.
- Aunque ha quedado comprobado cómo, a día de hoy, el nivel de activos contabilizados como dudosos se encuentra a años luz de los niveles alcanzados en los peores años de la crisis; aún se debe mantener en alto la guardia, e intentar continuar logrando un descenso en su cuantía.

Otro de los grandes retos a los que se enfrenta la banca española versa sobre la adaptación a las nuevas medidas y sistemas regulatorios.

Dentro de ellos resulta interesante desatacar el conocido como TLCA (Capacidad Total de Absorción de Pérdidas), aplicado a los 30 bancos europeos con mayor importancia sistémica a nivel global, y aprobada por el Consejo de Estabilidad Financiera. La TLCA determina un volumen mínimo de pasivos exigibles para poder ser usados por las entidades bancarias en caso de recapitalización y/o absorción de pérdidas, de forma que, en caso de que se dé una nueva crisis en el sector bancario, las pérdidas sean asumidas en su mayor parte por los accionistas y los acreedores, minimizando así el uso de ayudas públicas. Se tiene previsto su entrada en vigor de forma previsional en 2019, con una implantación definitiva para el año 2022.

Como colofón a este capítulo podemos decir que, si bien es cierto que el sector bancario español ha evolucionado favorablemente en cuanto a solvencia, liquidez y calidad de sus activos; se debe seguir trabajando para mejorar desde un punto de vista global.

CAPÍTULO 4

ESTUDIO EMPÍRICO

4.1. INTRODUCCIÓN

Para poder cumplir el objetivo principal de nuestra investigación (estudiar las variables que afectan en la determinación del diferencial bancario), resulta imprescindible la realización de un análisis empírico a partir de datos cuantitativos.

El intento por parte del BCE de volver a inyectar liquidez a la economía ha propiciado la situación de bajos tipos de interés en la que nos encontramos actualmente, insólita desde un punto de vista histórico. Pero, ¿hasta qué punto los bajos tipos de interés llegan a estimular la concesión de un mayor número de créditos y/o préstamos)? ¿Tienen en cuenta realmente las entidades bancarias las decisiones del BCE a la hora de establecer su ganancia en las operaciones en las que actúa como prestamista? ¿La situación económica (contexto de crisis, del “fantasma” de la deflación acechando mes tras mes, etc.) es tenida en cuenta por las entidades bancarias a la hora de tomar decisiones?

Si observamos el mercado bancario, podremos comprobar cómo ha habido entidades que, en estos últimos años, han seguido una política de establecimiento de bajos diferenciales, con la idea de poder captar más cuota de mercado; mientras que otro conjunto de entidades han permanecido inmunes tanto al contexto económico como a la evolución negativa del Euribor, y han continuado con altos valores del diferencial, en comparación al resto de bancos.

Este capítulo versará pues sobre dicho análisis estadístico, realizado con el objetivo de dar respuestas contrastadas a las cuestiones comentadas anteriormente, y poder obtener conclusiones veraces y fiables.

4.2. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Antes de realizar el análisis estadístico debemos llevar a cabo la recogida de datos de las variables objeto de estudio, considerando para nuestro caso la serie de datos correspondientes al horizonte temporal 2003/2015.

Diferenciales aplicados por los bancos

Recordemos que, de forma general, el tipo de interés total aplicado a los créditos hipotecarios se calcula como la suma del valor del EURIBOR a 12 meses y el diferencial aplicado por cada entidad bancaria (y que se corresponderá con su beneficio en la operación).

Ante la imposibilidad de obtener de forma directa la serie de datos de la variable diferencial, vamos a calcular la misma como la diferencia entre el tipo de interés medio ponderado aplicado por las entidades bancarias, en sus operaciones de préstamos a hogares e ISFLSH (Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares) destinados a la compra de vivienda, y el EURIBOR a 12 meses (que recordemos viene determinado por el mercado interbancario, y representa la tasa de interés para operaciones de financiación entre las propias entidades bancarias).

Gracias a ello obtenemos la evolución en el período 2003-2015 de la variable diferencial (gráfico 4.1.), observando cierta estabilidad alrededor de la franja 0,5-1,0 desde inicios del 2003 hasta el tercer trimestre del 2008. En ese momento, y en apenas un período temporal de tres meses, experimenta una subida cercana a los 1,5 puntos porcentuales, situándola próxima al 2%.

Desde ese primer trimestre del año 2009 hasta principios del 2011 se observa una ligera bajada (alrededor de 0,5 puntos porcentuales), y a partir de ese año vuelve a experimentar fuertes subidas, manteniéndose durante los años 2013 y 2014 alrededor del 2,5%. Desde principios del año 2015 parece estar entrando de nuevo en tendencia negativa.

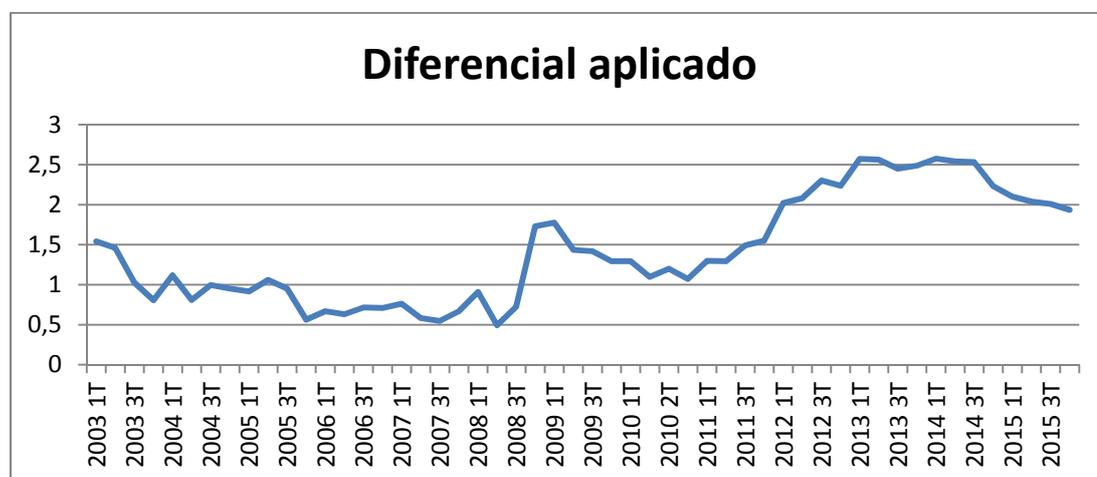


Gráfico 4.1. Diferencial medio aplicado por la banca española (porcentaje)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Volumen e importe de nuevas hipotecas constituidas

La siguiente variable considerada está referenciada a las nuevas hipotecas constituidas, recordando que la finalidad de la misma es la adquisición de vivienda, independientemente de que su uso sea como residencia o como alquiler. Vamos a tener en cuenta tanto el volumen trimestral (gráfico 4.2.) como el importe acumulado trimestral (gráfico 4.3.) de las nuevas hipotecas constituidas.

Ambos gráficos son casi idénticos, llegando a solaparse uno encima del otro en caso de superposición. Lo que ello nos indica es que volumen e importe van de la mano, existiendo una correlación directa entre ambos, por lo que no es descabellado pensar que, a mayor número de hipotecas concedidas, mayor sea tanto el importe individual como global de las mismas.

El primer gran cambio en el gráfico lo encontramos en el cuarto trimestre del año 2007, con un descenso de las hipotecas constituidas tanto en volumen (40.000 unidades) como en importe acumulado (cercano a los 10.000.000 millones de euros).

Desde ese momento ambas variables han sufrido una caída en picado, alcanzando el mínimo tanto en volumen e importe en el cuarto trimestre del año 2013. Si lo comparamos con el máximo histórico alcanzado (segundo trimestre del año 2005 y del año 2006), estamos hablando de una caída del 88,9% en el caso del volumen, y del 90,90% en el caso del importe acumulado.

En los últimos dos años parece divisarse un cambio hacia una tendencia positiva, pero con un crecimiento a un ritmo muy pausado, y a años luz de los niveles alcanzados durante 2005 y 2006.

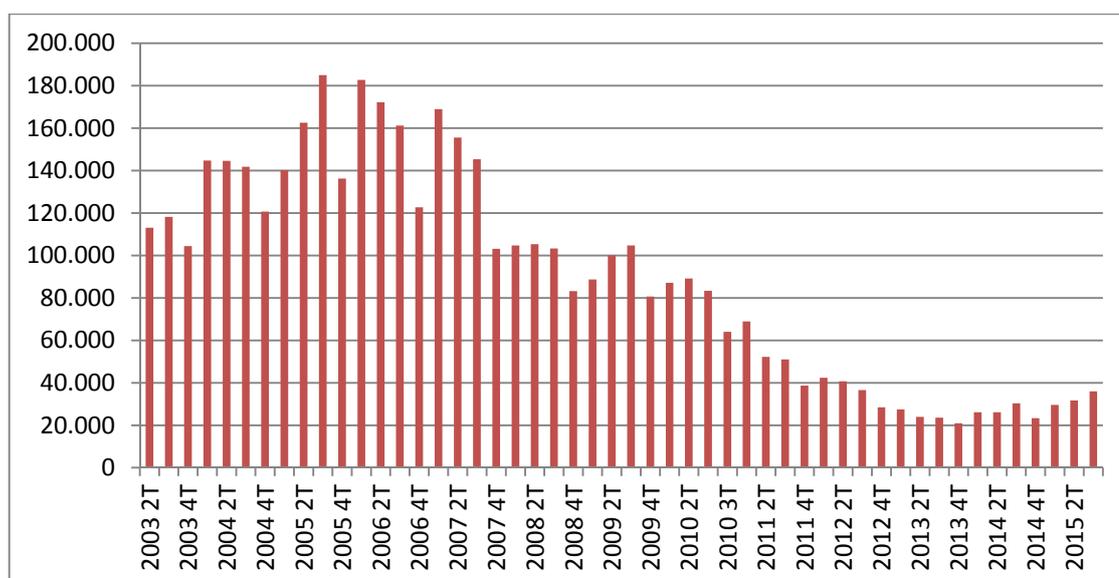


Gráfico 4.2. Número de nuevas hipotecas constituidas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

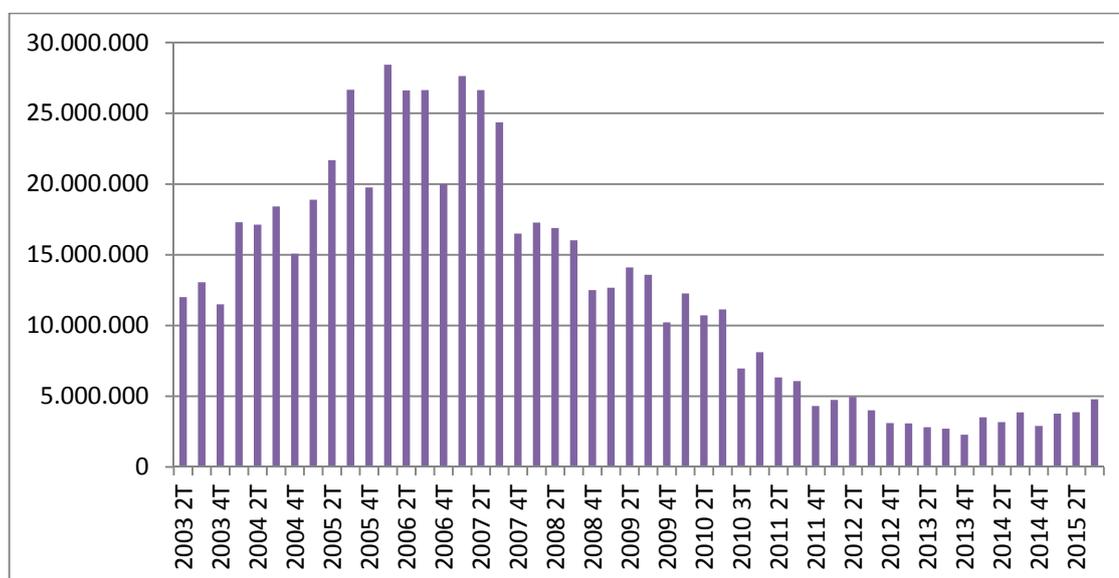


Gráfico 4.3. Importe de las nuevas hipotecas constituidas (miles de euros)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Euribor

Ya comentamos en el capítulo 2 que, a diferencia de lo que se podría pensar, son ocho los valores diferentes de Euribor que podemos encontrar. Para nuestro análisis nos interesa estudiar la evolución del Euribor a un año, al ser utilizado en la mayoría de hipotecas como una de las dos variables determinantes de la tasa de interés total a la que deberá hacer frente el prestatario. A su vez, el Euribor representa el tipo de interés aplicado en el mercado interbancario, aquel en el cual las entidades bancarias pueden ofrecerse financiación mutua.

Podemos comprobar (gráfico 4.4.) como el Euribor sufrió una drástica bajada a finales del año 2008, con una caída de 4 puntos porcentuales en apenas un año. Pareció experimentar una ligera recuperación durante 2010, pero no se trató más que de un espejismo, ya que desde principios 2012 continúa con la línea descendente, situándose desde finales del 2015 en niveles negativos.

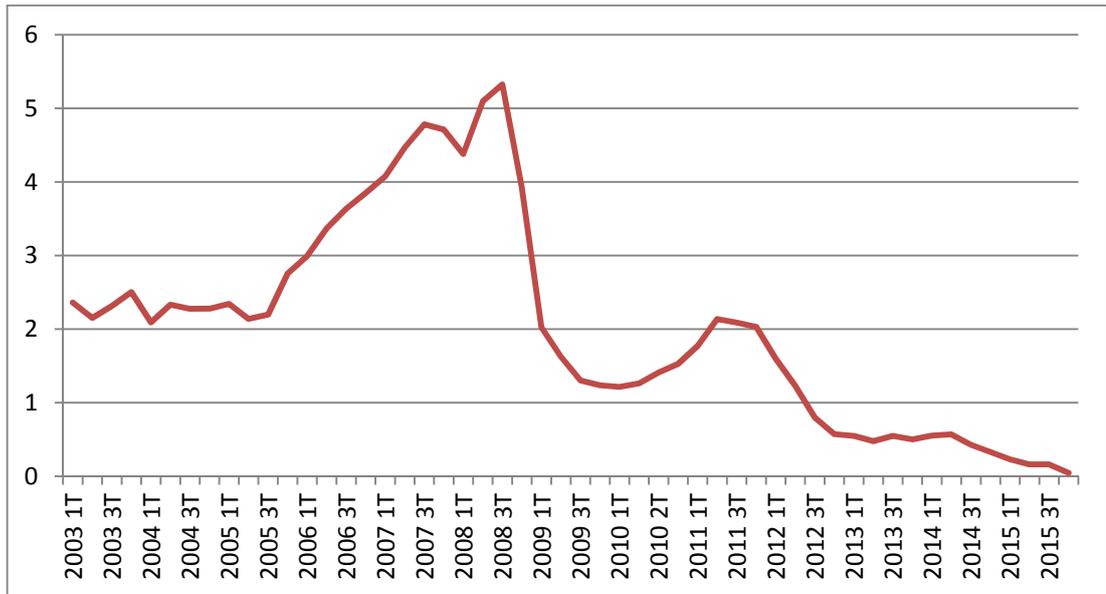


Gráfico 4.4. Euribor a un año

Fuente: Euribor-rates.eu

Tipos de interés de los depósitos a la vista

También resulta interesante analizar el tipo de interés aplicado a los depósitos a la vista (aquellos que serán retirados en el corto plazo, menos de 12 meses) concedidos tanto a los hogares como a las ISFLSH.

En línea con lo visto en el caso anterior para el Euribor, la tendencia experimentada por los tipos aplicados a los depósitos también sigue una clara línea descendente desde el tercer trimestre del año 2008 (gráfico 4.5.), no existiendo ningún viso de recuperación. Si las entidades bancarias cada vez obtienen menos beneficio por las operaciones en las que actúan como prestamistas, la retribución que podrán ofrecer a sus clientes en forma de depósitos irá en consonancia, de forma que no se deteriore en exceso el margen bancario.



Gráfico 4.5. Tipo de interés aplicado a los depósitos a la vista (en porcentaje)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Tasa de morosidad

En el caso del sector bancario español, se considera a un deudor moroso a partir del tercer recibo impagado, entendiendo por moroso a aquella persona que no cumple con las obligaciones asumidas a la firma del contrato con la entidad bancaria.

La banca española dispone de una base de datos, conocida como Central de Información de Riesgos, donde queda registrado tanto las deudas que toda persona física o jurídica tenga contraído con una entidad bancaria; así como si está o no al corriente del pago de la misma. Se trata de una herramienta muy útil, ya que permite sopesar a priori el riesgo de la operación, de forma que toda entidad bancaria, antes de la concesión de una hipoteca, crédito, o cualquier otro instrumento de financiación, contrasta los datos del posible cliente con los contenidos en esta base de datos.

La gráfica 4.6., donde representamos los créditos contabilizados como de dudoso cobro, es bastante clarificadora. Si bien antes del tercer trimestre del año 2007 la variable se mantuvo bastante estable, oscilando alrededor de los 10.000.000 miles de euros; desde comienzos del año 2008, punto inicial de la crisis, el crecimiento ha sido espectacular. El aumento a ritmo acelerado de la tasa de paro, los recortes en los salarios, la caída en el valor de las viviendas, una mala praxis bancaria, con la concesión en los años previos de hipotecas y créditos a prestatarios que claramente no cumplían las condiciones para ello, etc., provocaron que los créditos dudosos y la morosidad se disparará a niveles nunca antes registrados.

El pico máximo se sitúa en el tercer trimestre del año 2013, suponiendo un aumento del 900% con respecto a los valores alcanzados antes del año 2008. Parece atisbarse una leve recuperación desde principios del 2014 (lo cual también pudimos comprobar en el capítulo 3, gráficos 3.2. y 3.9.), momento en el que empieza un tendencia decreciente que se extiende hasta nuestros días. Las medidas adoptadas por el BCE; una leve mejora de la situación económica; la mayor "conciencia" bancaria, no concediendo financiación a prestatarios de alto riesgo; la creación de SAREB, entidad que ha permitido sanear gran parte del balance de las entidades bancarias, traspasando los activos de mayor riesgo en cuanto a su cobro, etc.; parecen estar dando sus frutos, permitiendo que poco a poco los valores de los créditos contabilizados como dudosos (y, consecuentemente, el ratio de mora), vuelva a niveles normales y aceptables. Aunque aún queda mucho camino por recorrer, en los últimos dos años y medio se ha conseguido una reducción del 60% en referencia a los valores alcanzados a principios del año 2014, lo que demuestra la mejoría ya comentada.

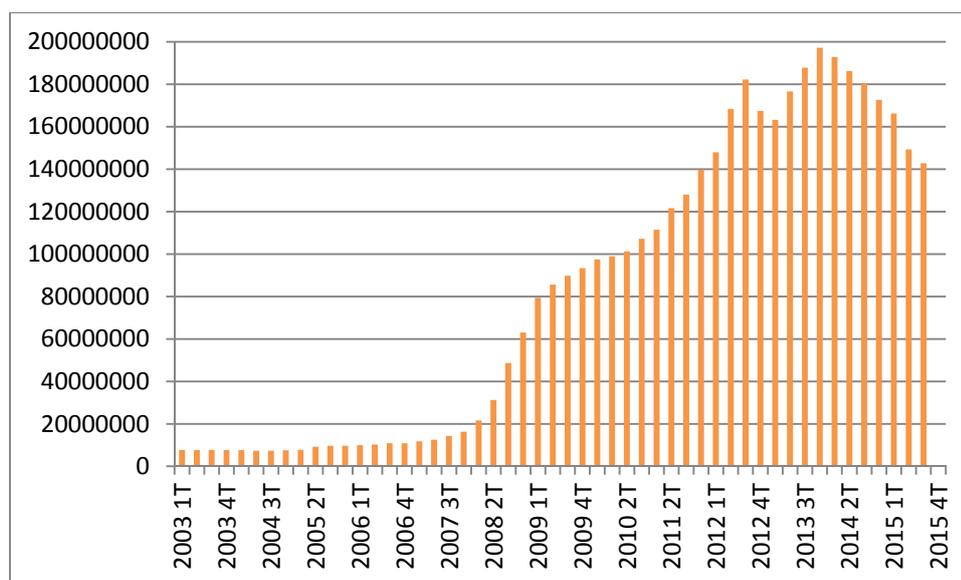


Gráfico 4.6. Créditos a OSR. Dudosos (miles de euros)

Fuente: Boletín Estadístico del Banco de España

Beneficio bancario

Para analizar el resultado obtenido por el sector bancario español vamos a centrarnos en comprobar la evolución del ROE (Rentabilidad sobre recursos propios). Como se puede observar (gráfico 4.7.), la variable se suele comportar de manera irregular, con bruscos movimientos en cortos períodos de tiempo.

Podemos ver una tendencia creciente hasta el cuarto trimestre del año 2006, momento en el que, siguiendo la tónica general de las variables ya estudiadas, comienza una caída sin freno que se prolonga hasta la actualidad. De un ROE cercano al 15% a finales del año 2006, la rentabilidad llegó a situarse en el 3% en varios trimestres del año 2012, 2013, y 2014; es decir, un descenso de 13 puntos porcentuales en un lapso de apenas seis años. Aunque parece existir una cierta recuperación desde principios del año 2015, no se pueden lanzar “las campanas al vuelo”, ya que no es la primera vez que la variable se comporta como tal, y acaba volviendo a sufrir acusadas caídas (de hecho, es la situación que tiene lugar sistemáticamente entre finales de un año y principio del siguiente).

Para una mayor claridad en los resultados obtenidos, hemos dibujado la línea de tendencia (representada en color naranja), la cual no hace más que corroborar lo ya explicado. Las caídas tan estrepitosas vividas a partir de la crisis bancaria no hicieron más que agravar la situación, no pareciendo el sector bancario español ser capaz de encontrar la solución a este grave problema.

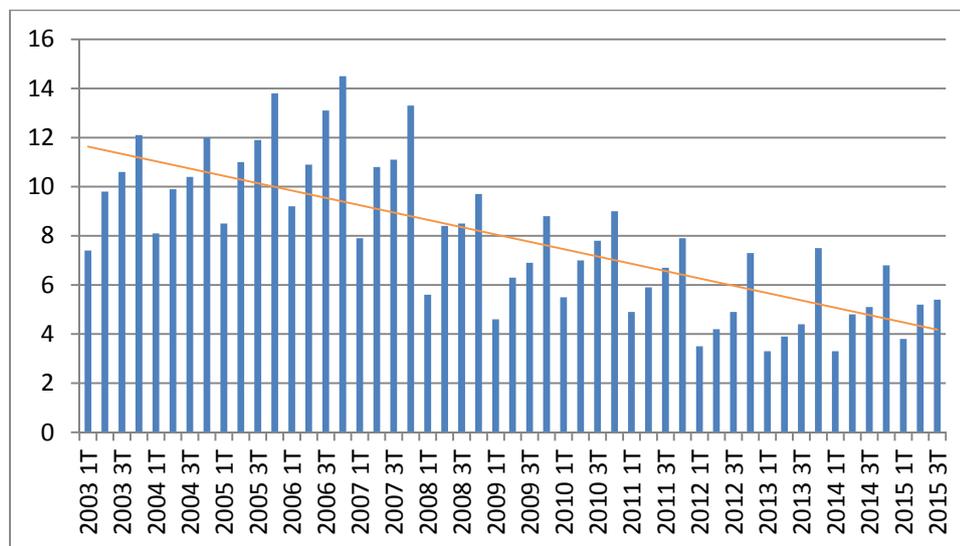


Gráfico 4.7. Rentabilidad sobre los recursos propios (en porcentaje)

Fuente: Boletín Estadístico del Banco de España

Producto interior bruto a precios constantes (PIB)

El PIB supone un buen indicador de la situación económica de un país, ya que es la magnitud macroeconómica que expresa el valor monetario final de los bienes y servicios producidos por dicha nación en un determinado período. Un descenso del PIB es propio de países que atraviesan serias dificultades, como ha sido el caso español desde el comienzo de la crisis; mientras que crecimientos del PIB representan países con una economía saneada, viviendo una fase expansiva, siendo capaz de crecer de un año para el otro.

El gráfico 4.8. deja bien claro el retroceso sufrido por el PIB español desde el año 2008 hasta principios del año 2015, sufriendo un duro golpe tras haber crecido de forma imparable desde el año 2003. Al igual que gran parte de las variables ya estudiadas, desde el año 2015 parece estar recuperándose, llegando incluso a alcanzar los valores del año 2008. Ello es una muestra más de los atisbos de recuperación económica que

parecen estar produciéndose, aun siendo conscientes del largo camino que queda por recorrer para volver a alcanzar la estabilidad.

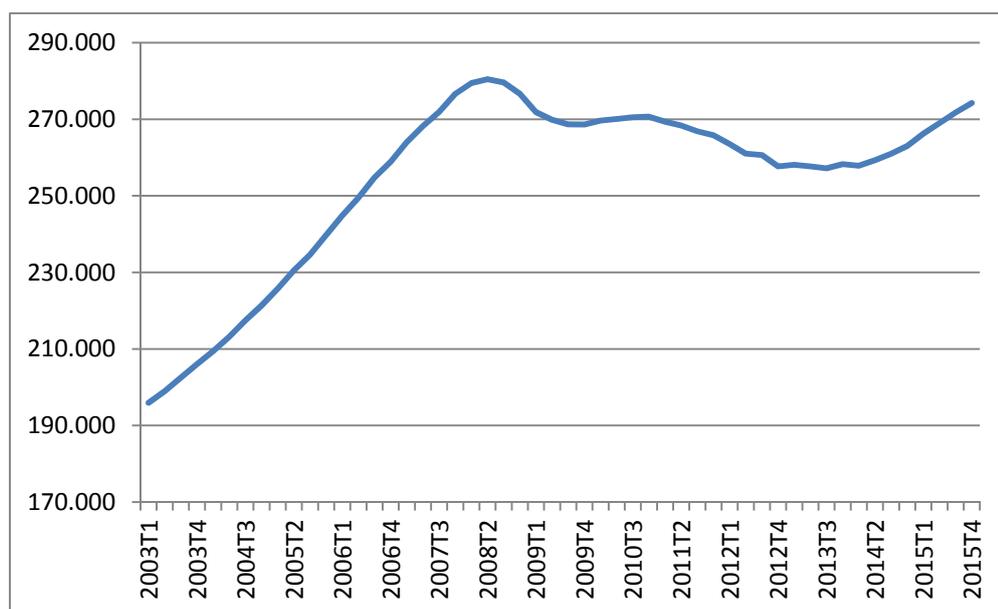


Gráfico 4.8. Producto interior bruto a precios constantes

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Total oficinas de entidades bancarias

Como pudimos comprobar en el gráfico 3.1. y 3.2., el número de oficinas bancarias ha descendido en los últimos años, lo que ha permitido disminuir el número de trabajadores empleados (y, consecuentemente, el coste de personal) y alcanzar una mayor productividad del sector.

Si tomamos la serie de datos desde el año 2003 (gráfico 4.9), no hacemos más que corroborar lo ya comentado en el capítulo 3. Los años anteriores al 2008, en la época de expansión bancaria que se estaba viviendo (junto con un exceso en la concesión de financiación), hasta 7.000 nuevas oficinas bancarias fueron creadas. A partir del año 2009 comienza el cierre masivo de oficinas, existiendo en la actualidad “únicamente” 32.000 de ellas, lo que supone una caída del 30,43% con respecto al punto máximo histórico alcanzado en los años 2008/2009.

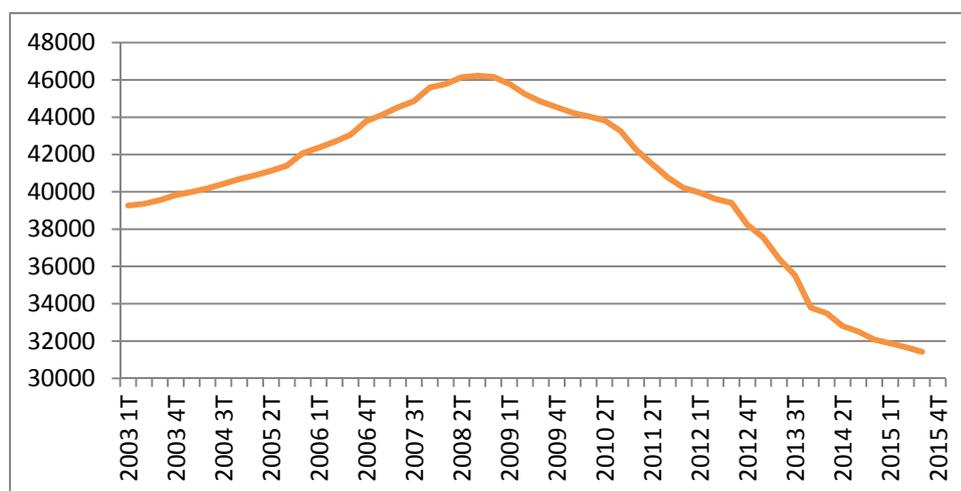


Gráfico 4.9. Oficinas totales de entidades de crédito en territorio español

Fuente: Boletín Estadístico del Banco de España

4.3. EXPLICACIÓN TEÓRICA DEL MODELO

Para realizar nuestro análisis estadístico nos vamos a apoyar en el programa informático “Stata”, el cual nos va a permitir realizar sobre las variables estudiadas tanto el Análisis de Causalidad de Granger como el Modelo del Vector de Autoregresión. Con ello vamos a poder cumplir el objetivo principal marcado al principio del trabajo, que recordemos era la determinación de las variables que tienen una mayor influencia a la hora de establecer el valor del diferencial aplicado por las entidades bancarias en las operaciones de concesión de créditos y/o hipotecas. Vamos a dividir pues nuestro análisis en tres pasos:

Test de estacionalidad

Muchas series temporales económicas son estacionarias pero, ¿qué es la estacionalidad? Tal y como aparece en Box-Jenkins (1976, pág. 30304): *“la característica fundamental de las series temporales estacionales de períodos es que las observaciones que están separadas por períodos son similares”* y, para observaciones mensuales, *“el efecto estacional implica que una observación de un mes particular, por ejemplo abril, está relacionada con las observaciones de los abrils previos”*. En definitiva, se considera como estacionalidad a la relación existente entre las observaciones para el mismo mes en años consecutivos.

Es importante que las series sean estacionarias para evitar el riesgo de obtener relaciones espurias, y en caso de no cumplir con esta característica es necesario aplicar alguna transformación para convertirlas en estacionarias, asumiendo que al hacerlo se mantienen las relaciones de causalidad.

Análisis de causalidad de Granger

Granger fue un economista nacido en Gran Bretaña en 1934, y autor de un test de hipótesis estadística cuyo objetivo era determinar si una serie temporal (o secuencia de datos), servía para predecir a otra.

En general, las regresiones estadísticas (fenómeno por el que una medición extrema tiende a acerca a la media tras una segunda observación) reflejan simples correlaciones. Sin embargo, Granger afirmaba que la causalidad en economía era demostrable a través de algún tipo de prueba. El test de causalidad de Granger, que permite averiguar si una variable ofrece resultados fiables para predecir el valor de otra (siempre que estemos hablando de carácter de relación entre las variables unidireccional o bidireccional), exige la comparación de la conducta actual de una serie temporal X con su conducta pasada, de forma que se pueda deducir si dicha variable es capaz de deducir el comportamiento de otra serie temporal Y. En caso de que el resultado sea positivo, se dice que el resultado X causa en el sentido de Granger al resultado Y, estableciendo un comportamiento unidireccional. Si, además de cumplirse todo lo anterior, la serie temporal Y también permite predecir el resultado X, hablaremos de comportamiento bidireccional: ambas variables se causan mutuamente.

Sin embargo, la causalidad de Granger tiene ciertas limitaciones, ya que no se trata de una verdadera causalidad. Por ejemplo, si las series temporales X e Y forman parte de un mismo proceso con diferentes intervalos de tiempo, uno de ellas puede dar lugar a que no se descarte la hipótesis alternativa (solución diferente a la propuesta por la hipótesis principal). Al manipular una de ellas no se mostraría ningún cambio en la otra variable, lo que nos muestra que Granger fue diseñado para tratar pares de variables, ya que el uso de tres o más puede dar lugar a resultados difusos y no válidos.

Modelo del Vector de Autoregresión o Modelo Autoregresivo

En el campo estadístico, un modelo autoregresivo (AR) representa un tipo de proceso aleatorio y, por lo tanto, variable en el tiempo. La característica que define al modelo autoregresivo es que la variable estudiada depende directamente de sus valores anteriores, es decir, la variable explicativa ($X(t)$) no es más que la misma variable retardada, tal que: $X(t) =$ función del pasado de la serie $+a(t)$.

4.4. RESULTADOS OBTENIDOS

En primer lugar, debemos comprobar que tanto los momentos primero como segundo de las variables estudiadas son cero, lo que nos indica que son estacionarias. Ello nos permite continuar con el Análisis de Causalidad de Granger.

Para poder entender correctamente los outputs obtenidos (tabla 4.1.), se debe tener en cuenta que la obtención de probabilidades por debajo de 0,1 nos muestra una relación significativa entre las variables, aumentando la fortaleza de la misma cuanto más cercano es el valor a cero. Obtener valores de probabilidad de 0,01 o menores nos está indicando que, en caso de volver a repetir el análisis con una muestra diferente, existe al menos un 90% de probabilidad de que el resultado obtenido vuelva a coincidir.

Variable dependiente	Variable independiente	Probabilidad	Nivel de significatividad
Diferencial	Euribor	0,001	Muy alto
Diferencial	Depósitos a la vista	0,503	Bajo
Diferencial	Número de hipotecas	0,202	Bajo
Diferencial	Importe hipotecas	0,054	Medio-Alto
Diferencial	Total oficinas bancarias	0,063	Medio- Alto
Diferencial	Mora	0,589	Bajo
Diferencial	PIB	0,948	Bajo
Diferencial	ROA	0,005	Alto

Tabla 4.1. Análisis causalidad de Granger

Fuente: Elaboración propia

Para una mejor comprensión de la tabla 4.1., hemos señalado en color naranja aquellas variables independientes que tienen una significatividad alta con la variable dependiente (el diferencial bancario), y que por lo tanto van a tener mucho que decir a la hora de determinar el valor tomado por la variable dependiente. Por su parte, sombreamos en color verde aquellas variables independientes que no ejercen una influencia reseñable sobre la variable dependiente. En función de la mayor o menos fortaleza entre las variables, destacamos:

- Muy alta significatividad (probabilidad de al menos el 99%): Euribor.
- Alta significatividad (probabilidad de al menos el 95%): ROA (Rentabilidad sobre el activo).
- Media-Alta significatividad (probabilidad de al menos el 90%): importe de las nuevas hipotecas constituidas y total de oficinas bancarias:
- Nula significatividad (probabilidad menor al 90%): cuantía de los depósitos a la vista, número de las nuevas hipotecas constituidas, ratio de mora y PIB a precios constantes.

El Análisis de Causalidad de Granger anterior nos permite comprobar si el comportamiento de las variables dependientes incide sobre el de la variable dependiente, pero no el sentido de dicha influencia (constituyendo ello otra de las limitaciones de este modelo).

Para solucionarlo debemos aplicar el Modelo de Autoregresión (AR) a las variables ya estudiadas, siendo el signo del coeficiente de regresión el que nos permite saber el sentido de la relación (tabla 4.2.).

Variable independiente	Coefficiente de regresión	Probabilidad	Nivel de significatividad
Euribor	0,32866474	0,001	Muy alto
Depósitos a la vista	-0,4150311	0,503	Bajo
Número de hipotecas	8,09e-06	0,202	Bajo
Importe hipotecas concedidas	-7,30e-08	0,054	Medio-Alto
Total oficinas bancarias	-0,001363	0,063	Medio-Alto
Mora	-0,2022797	0,589	Bajo
PIB	-1,06e-07	0,948	Bajo
ROA	0,4042659	0,005	Alto

Tabla 4.2. Modelo de autoregresión (AR)

Fuente: Elaboración propia

Para una explicación práctica de los resultados obtenidos, vamos a tratar cada relación diferencial bancario (variable dependiente)-variable independiente de forma individual.

Relación Euribor-Diferencial Bancario

Nivel de significatividad muy alto (probabilidad del 99,9% de que la realización del análisis con una nueva muestra daría resultados coincidentes), lo que nos indica una fuerte influencia del comportamiento del Euribor en la evolución del diferencial bancario. Un signo positivo del coeficiente de regresión (0,3287) es sinónimo de un sentido de la relación positivo entre ambas variables: cuanto mayor sea el valor del Euribor, más aumentará el diferencial bancario aplicado por las entidades bancarias en las operaciones de concesión de hipotecas y préstamos, lo cual resulta completamente lógico.

Si las entidades bancarias deben hacer frente a un tipo de interés más elevado para obtener financiación en el mercado interbancario (definición de Euribor comentada apartados anteriores), es lógico que ello se vea repercutido sobre sus clientes a través de un mayor valor del diferencial bancario, de forma que el margen bancario en la operación se mantenga estable o, al menos, no tan deteriorado.

Relación Importe Depósitos a la Vista-Diferencial Bancario

Nivel de significatividad bajo (probabilidad de "sólo" el 49,7% de que, si volvemos a repetir el análisis con una muestra diferente, el resultado obtenido sería el mismo), indicativo de la no existencia de influencia por parte del importe de los depósitos a la vista sobre el comportamiento adoptado por el diferencial bancario. Al determinarse una relación nula entre ambas variables, no tiene sentido comentar el valor adoptado por el coeficiente de regresión, ya que nos está aportando información que no procede para el caso estudiado.

Relación Número de nuevas hipotecas constituidas-Diferencial Bancario

Nivel de significatividad bajo (la repetición de los resultados obtenidos con una nueva muestra se daría en el 79,8% de los casos), lo cual significa que la evolución experimentada por el nuevo número de hipotecas concedidas no va a afectar a la determinación del diferencial bancario. En base a ello, no procede el comentar el signo obtenido en el coeficiente de regresión.

Relación Importe de las nuevas hipotecas concedidas-Diferencial Bancario

Nivel de significatividad medio-alto (probabilidad del 94,6% de que los resultados obtenidos vuelvan a repetirse con una serie de datos diferente), significando ello que la evolución del importe de las nuevas hipotecas concedidas va a afectar sobre el valor tomado por el diferencial bancario. El signo negativo del coeficiente de regresión (-7,30e-08) nos indica una relación inversa entre ambas variables: cuando mayor sea el importe de las nuevas hipotecas, menor será el diferencial bancario aplicado por las entidades bancarias.

Cuando un mayor número de posibles clientes se encuentran en busca de financiación (lo que indica el aumento del importe de las hipotecas), la competencia entre las entidades bancarias se endurece, disminuyendo el margen de la operación (diferencia entre Euribor y diferencial bancario) con la intención de ganar una mayor cuota de mercado.

Relación Total de oficinas bancarias-Diferencial Bancario

Nivel de significatividad medio-alto (probabilidad del 93,7% de que la toma de una nueva muestra dé lugar a los mismos resultados), por lo que la evolución del número de oficinas bancarias existentes en cada momento va a tener influencia en el comportamiento adoptado por el diferencial bancario. Al igual que en el caso anterior, el signo negativo del coeficiente regresión (-0,001363) indica una relación entre las variables inversa: cuanto mayor sea el número de oficinas bancarias que existan, menor será el valor tomado por el diferencial.

La explicación es coincidente con la dada para la anterior relación: la existencia de un mayor número de oficinas bancarias es significativa de una mayor competencia entre las entidades, por lo que éstas estarán dispuestas a ver disminuido su margen bancario (caída del diferencial) a cambio de alcanzar una mayor cuota de mercado.

Relación Mora-Diferencial Bancario

Nivel de significatividad bajo (una nueva serie de datos arrojaría los mismos resultados en sólo un 41,1% de los casos), por lo que la evolución de la mora no va a ejercer influencia sobre la determinación del diferencial bancario. La no existencia de relación entre las variables convierte en impropio el estudio del signo obtenido en el coeficiente de regresión.

Relación PIB-Diferencial Bancario

Nivel de significatividad bajo (la coincidencia de los resultados con una nueva serie de datos sólo se daría en el 5,2% de los casos), no teniendo influencia la evolución del PIB en el comportamiento marcado por el diferencial bancario. Al no existir relación significativa entre las variables, no tiene sentido el estudio del signo del coeficiente de regresión.

Relación ROA (Rentabilidad sobre el activo- Diferencial Bancario)

Nivel de significatividad alto (si se repitiese el análisis con una nueva muestra, existe un 99,5% de probabilidad de que el resultado obtenido volviese a coincidir), significando ello que el valor tomado por el diferencial bancario estará afectado por el comportamiento del ROA. Un coeficiente de regresión positivo (0,4042659) es indicativo de una relación directa entre las variables: a mayor valor alcanzado por el ROA, mayor será la cuantía del diferencial bancario.

Recordemos que la diferencia entre el Euribor y el diferencial bancario (los dos componentes que determinan el coste de la deuda para el cliente) constituyen el beneficio obtenido por la entidad bancaria en la operación. Por lo tanto, es lógico que cuanto más alto sea el diferencial bancario, más elevado será el margen obtenido y mayor será la rentabilidad final (ROA) lograda.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

Para finalizar la investigación desarrollada a lo largo del trabajo, vamos a condensar en este último capítulo, de forma breve y sucinta, las principales conclusiones obtenidas.

- a. En el capítulo 2 pudimos comprobar los impedimentos con los que se está encontrando el Banco Central Europeo para implantar de forma correcta su política monetaria, y poder cumplir con ello los objetivos marcados. La meta que está siendo más dificultosa de alcanzar – y el objetivo principal del BCE- es la referente a la estabilidad de los precios, encontrándose actualmente (para el caso español) lejos de ese incremento anual del 2% deseado, y apareciendo en múltiples ocasiones desde el comienzo de la crisis (año 2008) el fantasma de la deflación.

La escasez de liquidez presente en la economía real, en especial entre los principales agentes económicos (familias y empresas), también está causando verdaderos quebraderos de cabeza dentro del seno del BCE. A pesar de la agresividad de las últimas medidas adoptadas, entre las que destaca la adopción de tipos negativos tanto para la facilidad de depósito como para la facilidad marginal de crédito, los frutos no se están reflejando en una reactivación de la economía. Es cierto que esta inyección de liquidez por parte del BCE sí está llegando a las entidades bancarias, pero éstas no están cumpliendo su papel de intermediario entre el BCE y los agentes económicos, provocando el fallo en la cadena. El endurecimiento en las condiciones exigidas por los bancos para la concesión de créditos y/o hipotecas, el miedo a que se repita la situación de años anteriores, con tasas de morosidad nunca antes vista, etc., son alguna de las causas que pueden explicar el comportamiento adoptado por las entidades bancarias.

Podemos comprobar como el BCE está intentando poner las bases para corregir dos de los más graves problemas que ha dejado la crisis financiera: fantasma de la deflación y falta de liquidez. Sin embargo, los resultados no están llegando, o al menos no a la velocidad deseada, en gran parte por el inmovilismo y la actitud adoptada por las entidades bancarias. A pesar de ello, es necesario seguir con el camino marcado, con la esperanza de que estos resultados aparezcan más pronto que tarde, y se consiga el “empujón” que permita la reactivación de la economía. Recordemos que, al fin y al cabo, ésta funciona como un círculo vicioso: si empresas y particulares no consiguen financiación, no dispondrán de dinero para llevar a cabo proyectos de inversión, por lo que la producción de las empresas disminuirá, sus beneficios se verán reducidos, se necesitará menos mano de obra y comenzará el despido de trabajadores, el poder adquisitivo de los agentes económicos caerá, el consumo disminuirá,...

Igualmente, no podemos olvidar mencionar la fuerte correlación existente entre el tipo de interés aplicado por el BCE en las operaciones principales de financiación y el euríbor, reflejo claro del efecto directo e inmediato que las medidas tomadas por este organismo tiene sobre el resto de Bancos Centrales y, consecuentemente, en el mercado interbancario.

- b. El tercer capítulo versó sobre el estado actual de sector bancario español, su situación con respecto al resto de países europeos y los retos que se plantean en el futuro. Los datos arrojados parecen denotar cierta mejoría en lo que respecta a solvencia y eficacia, pero aún queda mucho trecho que recorrer para lograr volver a los niveles anteriores a la crisis en lo que a tasa de mora y rentabilidad (variables más destacadas de las estudiadas) se refiere.

La morosidad ha sido sin duda alguna una de las mayores lacras derivadas de la crisis. El número de quiebras bancarias hubiese sido mucho más elevado de no ser por la intervención estatal (el cual ha impulsado la recapitalización de las entidades en una situación más crítica), de las medidas adoptadas por el BCE y del esfuerzo de las propias entidades bancarias. La conjunción de los tres ejes ha permitido un descenso en la contabilización de créditos dudosos en los últimos años, permitiendo ello que muchas entidades hayan conseguido sobrevivir a tan delicada situación.

El volver a niveles razonables de rentabilidad debe ser la otra gran prioridad actual de las entidades bancarias, reflejando claramente su rápida evolución descendente los efectos tan terribles de la crisis (alcanzando en múltiples trimestres valores negativos). Se debe trabajar para mejorar la productividad y eficiencia del sector, de forma que poco a poco los números se estabilicen en niveles razonables y aceptables.

No cabe duda de que la corrección de los problemas anteriormente comentados debe ser el foco donde las entidades centren todos sus esfuerzos actuales. Sin embargo, y pensando a más largo plazo, lo realmente importante sería que se consiguiese reflexionar sobre qué se hizo mal para llegar a la terrible situación vivida, de forma que se estableciesen pautas y bases de actuación que trataran de evitar su repetición en un futuro.

No podemos acabar este punto sin señalar el momento histórico que está atravesando el Euribor, situándose en valores negativos desde finales del pasado año 2015. Se trata de una situación insólita, nunca antes ocurrida en la historia, y que está provocando costes de deuda negativos para un grupo de prestatarios (aquellos cuya hipoteca contempla un diferencial inferior al valor negativo alcanzando por el Euribor, haciendo que la suma de ambos sea menor que cero).

- c. En el cuarto capítulo entramos de lleno en el análisis cuantitativo, lo que nos permitió llegar a conclusiones razonables sobre las variables que ejercen una mayor influencia en el comportamiento adoptado por el diferencial bancario, demostrando pues que no es un dato determinado a priori y exógeno a los cambios en el entorno.

Los datos obtenidos muestran como variable independiente más influyente al Euribor, lo cual es totalmente razonable desde el punto de vista lógico. Si el Euribor representa el coste de obtención de financiación para las entidades bancarias, su aumento dará lugar a una subida del porcentaje del diferencial (beneficio del banco en la operación) por parte de éstas, de forma que el margen de la operación se mantenga en niveles similares a los obtenidos previamente a los cambios.

La segunda variable cuya evolución afecta en mayor medida al valor del diferencial es el ROA (Rentabilidad sobre el activo). Si las entidades bancarias quieren obtener mayores rendimientos, y el diferencial representa el beneficio de la operación, el movimiento lógico para que se produzca el cambio deseado sería un aumento del valor de éste último, de forma que a la larga, y si la estructura de costes se mantiene estable, ésta subida traiga consigo el aumento en la rentabilidad obtenida. Podemos pues ver la correlación positiva entre ambas variables, actuando la una en el mismo sentido en el que la otra se modifique (experimentando subidas o bajadas).

Otras variables que sí podíamos pensar que iban a ser influyentes, como por ejemplo los créditos contabilizados como dudosos, han retornado niveles de significatividad muy bajos, siendo un resultado bastante sorprendente desde nuestro punto de vista. También hay que destacar la influencia de la competencia entre las propias entidades bancarias (en su lucha por alcanzar una mayor cuota de mercado), como variable que afecta a la determinación del diferencial, hecho reflejado en que tanto el número de sucursales existentes como el importe de las hipotecas concedidas han sido variables con altos niveles de significatividad en el estudio cuantitativo realizado.

Bibliografía

- Asociación Española de Banca (AEB): “Anuario Estadístico”, *Aebanca.es*
<https://www.aebanca.es/es/Publicaciones/AnuarioEstad%C3%ADstico/index.htm> (Consultado: múltiples consultas)
- Asociación Española de Banca (AEB): “Estados Financieros Públicos”, *Aebanca.es*
<https://www.aebanca.es/es/EstadosFinancieros/index.htm> (Consultado: múltiples consultas)
- Asociación Española de Banca (AEB): “Sala de prensa”, *Aebanca.es*
<https://www.aebanca.es/es/SaladePrensa/AEBenlaprensa/AEBenlaprensadsdsArt%C3%ADculo senprensa/index.htm?pSeccion=82> (Consultado: múltiples consultas)
- Banco de España, Eurosistema (2008): “Informe de Estabilidad Financiera”, *Bde.es*, 1 de noviembre,
<http://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/InformesEstabilidadFinanciera/08/Fic/IEF200811.pdf> (Consultado: múltiples consultas)
- Banco de España, (2016) “Boletín Estadístico”, *Bde.es*, 1 de febrero,
http://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/boletines/Boletin_Estadist/ (Consultado: múltiples consultas)
- Bankia. (2014): “La Rentabilidad Bancaria en un entorno de bajos tipos de interés”, *X Encuentro del Sector Bancario*, IESE Madrid (España)
- BBVA Research, Unidad de Sistemas Financieros. (2015): “Situación Banca”, *Bbvaresearch.com*, 29 de diciembre, https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2015/12/Situacion-Banca_Dic15.pdf (Consultado: múltiples consultas)
- Calvo, Pedro. (2015): “De Fráncfort a tu bolsillo: así te afectan las nuevas medidas monetarias de Draghi”, *Elconfidencial.com*, 5 de diciembre, http://www.elconfidencial.com/economia/2015-12-05/de-francfort-a-tu-bolsillo-asi-te-afectan-las-nuevas-medidas-monetarias-de-draghi_1113794/ (Consultado: 10/02/16)
- Cano, David. (2014): “Los tipos de interés en mínimos favorecen, por valoración relativa, a la renta variable”, *Etf.es*, 14 de abril, http://etfs.es/los-tipos-de-interes-en-minimos-favorecen.-por-valoracion-relativa.-a-la-renta-variable-12022.htmrecuperacion_111808/historia_1110448/ (Consultado: 14/02/16)
- Caracena, José Antonio. (2002): “Un procedimiento completo para la detección de estacionalidad en series económicas”, *Ftp.cemfi.es*, 1 de febrero, <ftp://ftp.cemfi.es/mt/02/t0208.pdf> (Consultado: múltiples consultas)
- Carbó Valverde, Santiago. (2014): “Mejora la situación financiera de los bancos españoles”, *Blog.funcas.es*, 27 de marzo, <http://blog.funcas.es/mejora-la-situacion-financiera-de-los-bancos-espanoles/> (Consultado: 25/02/16)
- Causalidad, “Definición de causalidad”, *Definición.de*, <http://definicion.de/causalidad/> (Consultado: múltiples consultas)
- Cruz Peña, Juan. (2015): “¿Hipotecado? Draghi le adelanta un regalo: el Euribor cae al nivel más bajo de la historia”, *Elconfidencial.com*, 1 de diciembre, http://www.elconfidencial.com/mercados/2015-12-01/hipotecado-draghi-le-adelanta-un-regalo-el-euribor-cae-al-nivel-mas-bajo-de-su-historia_1110448/ (Consultado: 11/02/16)
- Departamento de Comunicación, Banco de España “Notas de prensa”, *Bde.es*, http://www.bde.es/bde/es/secciones/prensa/notas/Notas_Informativ// (Consultado: múltiples consultas)
- Dirección General de Comunicación, Banco Central Europeo: “Política monetaria”, *Ecb.europa.eu*, <http://www.ecb.europa.eu/mopo/html/index.en.html> (Consultado: múltiples consultas)
- Economía Española. (2012): “Análisis gráfico de la morosidad bancaria española”, *Elcaptor.com*, 21 de septiembre, <http://www.elcaptor.com/2012/09/analisis-grafico-morosidad-bancaria-espanola.html> (Consultado: 24/02/16)
- Enciclopedia Financiera: “Estacionalidad”, *Enciclopediafinanciera.com*, <http://www.enciclopediafinanciera.com/definicion-estacionalidad.html> (Consultado: 18/03/16)

- Euribor rates. "De los tipos de Euribor actualmente", *Euribor-rates.eu*, <http://es.euribor-rates.eu/tipos-euribor-actualmente.asp> (Consultado: múltiples consultas)
- García, Agustín; Martínez, María; Varela, Cristina. (2016): "Monitorizando la expansión del balance del BCE", *Bbvaresearch.com*, 4 de febrero, https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2016/02/Nota-mensual_BCE_Feb16.pdf (Consultado: 17/02/16)
- García Martos, Dolores.: "Procesos autoregresivos", *Est.ucm.es*, http://www.est.uc3m.es/esp/nueva_docencia/comp_col_get/lade/Econometria_II_NOdocencia/Documentaci%C3%B3n%20y%20apuntes/TEMA%204_modelos%20autorregresivos.pdf (Consultado: múltiples consultas)
- García Sáez, Enrique. (2015): "Los bajos tipos de interés no son el fin del mundo para la banca ni un factor depresivo", *Inbestia.com*, 12 de noviembre, <http://inbestia.com/analisis/los-bajos-tipos-de-interes-no-son-el-fin-del-mundo-para-la-banca-ni-un-factor-depresivo> (Consultado: 17/02/16)
- García Sáez, Enrique. (2013): "Los tipos de interés y la bolsa", *Inbestia.com*, 7 de mayo, <http://inbestia.com/analisis/los-tipos-de-interes-y-la-bolsa> (Consultado: 17/02/16)
- García Zarate, José. (2015): "¿Tiene sentido comprar bonos con tipos negativos?", *Morningstar.es*, 5 de marzo, <http://www.morningstar.es/es/news/135248/%C2%BFtiene-sentido-comprar-bonos-con-tipos-negativos.aspx/> (Consultado: 14/02/16)
- Gómez, Yolanda. (2014): "¿Cómo afectan al ciudadano las medidas anunciadas por el Banco Central Europeo?", *Abc.es*, 6 de septiembre, <http://www.abc.es/economia/20140905/abci-claves-anuncio-mario-draghi-201409042115.html> (Consultado: 10/02/16)
- Guisan, M^o Carmen. (2002): "Causalidad y cointegración en modelo econométricos: Aplicaciones a los países de la OCDE y limitaciones de los tests de cointegración", Universidad de Santiago de Compostela, Facultad de Economía. *Econometría*, 7-9.
- Hernández Jiménez, Gregorio. (2015): "Guía para principiantes: ¿Cuál es la influencia de los tipos de interés en la bolsa?", *Invertirenbolsa.info*, http://www.invertirenbolsa.info/novatos/guia_para_novatos_bolsa_influencia_tipos_interes.htm (Consultado: 18/02/16)
- Instituto Nacional de Estadística, "INE Base", *Ine.es*, <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm/> (Consultado: múltiples consultas)
- Maestre Ediban, Editorial: "Guía de la banca, cooperativas de crédito y cajas de ahorro", *Maestre-ediban.com*, <http://www.maestre-ediban.com/estadisticas-bancarias.htm> (Consultado: 10/03/16)
- M. Linde, Luis (2015): "Discurso de apertura", *XI Encuentro del Sector Bancario*, IESE Madrid (España)
- Maudos, Joaquín (2009): "La banca española ante la crisis financiera", *Cim. Economía*, 14, 31-54.
- Maudos, Joaquín. (2012): "El sector bancario español en el contexto internacional: El impacto de la crisis", *Partes.ivies.es*, 11 de enero, http://partes.ivie.es/downloads/2012/01/PP_Funcas_Ivie_impacto_crisis_SBE_110112.pdf (Consultado: 03/03/16)
- Maudos Villaroya, Joaquín; Fernández de Guevara Radoselovics, Juan. (2008): "Conclusiones" en *"El sector bancario español en el contexto internacional. Evolución reciente y retos futuros"*, Fundación BBVA, 263-288.
- Mccoy, S. (2015): "Morosidad bancaria en España. Mitos y realidades", *Blogs.elconfidencial.com*, 7 de julio, http://blogs.elconfidencial.com/mercados/valor-anadido/2008-07-07/morosidad-bancaria-en-espana-mitos-y-realidades_440616/ (Consultado: 25/02/16)
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo: "Fondos de titulización para financiación", *Ipyme.org*, <http://www.ipyme.org/es-ES/Financiacion/SubvencionesAyudas/FondosTitulizacionfinanciacion/Paginas/QueSon.aspx> (Consultado: 25/02/16)
- Nafría, Ismael. (2008): "Radiografía del sector bancario en europa: evolución del número de oficinas y empleados", *Lavanguardia.com*, 2 de julio, <http://www.lavanguardia.com/vangdata/20150702/54433670028/radiografia-del-sector-bancario-en-europa-evolucion-del-numero-de-oficinas-y-empleados.html/> (Consultado: 08/03/16)

- Oro y finanzas (2015): ¿Qué es el programa LTROs del BCE?", *Oroyfinanzas.com*, 6 de agosto, <https://www.oryfinanzas.com/2015/08/que-programa-tiltro-banco-central-europeo-bce-targeted-longer-term-refinancing-operations/> (Consultado: 08/03/16)
- Por, EP. (2016): "Draghi defiende la "credibilidad" del BCE y sus políticas monetarias ante las críticas", *Expansión.com*, 25 de enero, <http://www.expansion.com/economia/2016/01/25/56a67b0922601d3a018b45f6.html/> (Consultado: 10/02/16)
- Redacción, Agencias. (2014): "¿Afectarán las medidas del BCE a la economía real?", *Lavanguardia.com*, 5 de junio, <http://www.lavanguardia.com/economia/20140605/54408722693/afectaran-medidas-bce-economia-real.html> (Consultado: 03/03/16)
- Sánchez, Carlos. (2014): "La baja inflación dispara los tipos de interés reales y complica la recuperación", *Elconfidencial.com*, 4 de abril, http://www.elconfidencial.com/economia/2014-04-04/la-baja-inflacion-dispara-los-tipos-de-interes-reales-y-complica-la-recuperacion_111808/historia_1110448/ (Consultado: 12/02/16)
- Servicio de Información de Estadística, Banco de España "Boletín Estadístico", *Bde.es*, http://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/boletines/Boletin_Estadist/ (Consultado: múltiples consultas)
- Trivez, Javier F. (1991): "Causalidad de Granger en modelos multivariantes de series temporales", *Estadística Española*, Vol. 33, Número 26, 165-181.
- Unidad de Difusión Electrónica de Información, Banco de España "Informe Anual", *Bde.es*, http://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/Publicaciones_an/Informe_anual/ (Consultado: múltiples consultas)
- Vallejo, Cristina. (2015): "¿Qué debe hacer el inversor después de la decepción del BCE?", *Abc.es*, 7 de diciembre, http://www.abc.es/economia/abci-debe-hacer-inversor-despues-decepcion-201512072120_noticia.html (Consultado: 10/02/16)
- Wikipedia: "Causalidad de Granger", *Wikipedia.org*, https://es.wikipedia.org/wiki/Causalidad_de_Granger (Consultado: múltiples consultas)
- Wikipedia: "Correlación", *Wikipedia.org*, <https://es.wikipedia.org/wiki/Correlaci%C3%B3n> (Consultado: 03/03/16)
- Wikipedia: "PIB", *Wikipedia.org*, https://es.wikipedia.org/wiki/Producto_interno_bruto (Consultado: 08/03/16)
- Wikipedia: "Vector autoregression", *Wikipedia.org*, https://en.wikipedia.org/wiki/Vector_autoregression (Consultado: 18/03/16)