

## Valoración de los bancos cotizados españoles tras la crisis

### Valuation of the Spanish listed banks after the crisis

Adrián Ferreras-González<sup>a</sup>

María Teresa Tascón<sup>a</sup>✉ m.tascon@unileon.es

Universidad de León

<sup>a</sup>Departamento de Dirección y Economía de la Empresa, Área de Economía Financiera y Contabilidad (Finanzas), Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Campus de Vegazana s/n, 24071 León.

---

#### Resumen

Después del inicio de la crisis financiera, la cotización en bolsa de las principales entidades financieras españolas se vio enormemente reducida y se ha mantenido en niveles bajos desde entonces. Con el objetivo de determinar si el valor en bolsa se corresponde con el valor intrínseco, se aplican los modelos de descuento de dividendos y descuento de resultados anormales, y se estima el coste de capital según las circunstancias de cada entidad. Teniendo en cuenta los factores macroeconómicos y sectoriales más relevantes que inciden sobre el valor de estas entidades, los resultados indican que cinco de los seis bancos cotizarían ligeramente por debajo del valor estimado y uno de ellos ligeramente por encima. En cuanto a los costes de capital, nuestros resultados indican que se ven afectados de forma notable por el negocio internacional de las entidades.

**Palabras clave:** Valoración de bancos; Descuento de dividendos; Modelo de resultados anormales; Valor de mercado; Coste de capital.

#### Abstract

After the financial crisis started, the market values of the main Spanish financial institutions suffered a sharp cut and their shares have traded at really low levels since then. Trying to determine whether their price corresponds to their intrinsic value, a valuation of these firms is done by applying the dividend discount model and the residual income model. A cost of capital for each institution is also estimated. Taking into account the most relevant macroeconomic and industrial factors affecting the banks' value, our results indicate that five out of six banks would be slightly undervalued, and the other one is slightly overvalued. Concerning the cost of capital, our results suggest that it is markedly affected by the internationalization of the firms.

**Keywords:** Bank valuation; DDM; RIM; Market value; Cost of capital.

---

## 1. Introducción

El sector financiero español ha sufrido una profunda reestructuración desde el inicio de la crisis financiera internacional en 2007 y 2008. El negocio bancario en España se resintió, quedando patente el deterioro de los créditos (Carbó *et al.*, 2012), la reducción de la rentabilidad (Carbó y Rodríguez, 2016) y los márgenes de interés (Climent y Pavía, 2015; Climent *et al.*, 2017), lo que originó una notable reducción de su solvencia, como reflejaron los test de *stress* realizados por las autoridades supervisoras (Abad y Gutiérrez, 2016). Si bien las reformas acometidas desde 2012 han mejorado sensiblemente la situación del sector en cuanto a rentabilidad y solvencia, tal como aprecian los observadores internacionales (FMI, 2017c), algunos factores desencadenantes de la crisis, como es la crisis del sector inmobiliario y la devaluación resultante de los activos inmobiliarios, así como algunas consecuencias de la crisis, como la incertidumbre asociada al cambio normativo, continúan afectando al sector. Esta situación se ha transmitido a la cotización bursátil del sector, que ha experimentado grandes pérdidas desde el inicio de la crisis económica (Banco de España, 2017) y no consigue terminar de recuperarse. En este trabajo se propone realizar una valoración de las principales entidades financieras cotizadas en España, a partir de información económica-financiera, sectorial y macroeconómica, con el objetivo de determinar si su valor en bolsa se adecúa a su situación actual y a sus perspectivas.

2

En la primera parte del estudio se realiza un análisis de los factores externos e internos que se consideran los principales inductores del valor de los bancos. Así, se analiza el efecto que algunos factores macroeconómicos ejercen sobre el desempeño de cada banco, concretamente, el producto interior bruto, los tipos de interés y los tipos de cambio; también se analizan dos elementos sectoriales, cómo ha afectado al banco la regulación sobre el capital y el papel desempeñado por dicho banco en la reestructuración del sector financiero; finalmente, se analiza la evolución de las principales variables económico-financieras de las entidades analizadas.

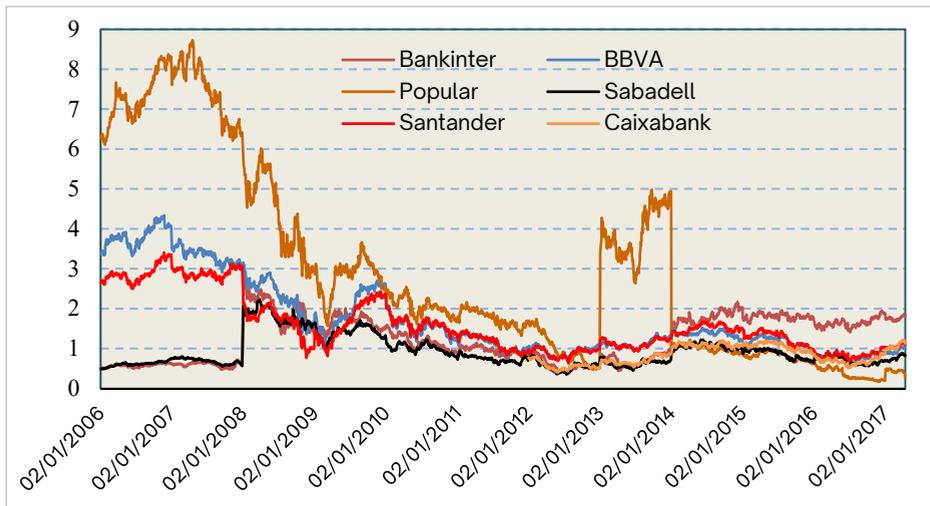
En la segunda parte del estudio se aplican los métodos escogidos, descuento de dividendos y descuento de resultados anormales, y se analizan los resultados obtenidos para el conjunto de las entidades objeto de estudio.

Del estudio realizado se concluye que las seis entidades analizadas no son objeto de una infravaloración de gran magnitud, siendo pequeña la diferencia entre el valor estimado y el valor de mercado. Bankinter destaca como el único banco con un valor estimado superior al de mercado. Esto podría deberse a su buena posición dentro del sector, tanto en términos de rentabilidad como de solvencia. También se concluye que el coste de capital de las entidades se ve afectado por la internacionalización de las entidades.

## 2. Situación de los bancos desde la crisis

Durante la crisis económica y financiera, la cotización de las principales entidades financieras españolas se desplomó, pasando de una relación precio sobre valor en libros de 3,46 a apenas 0,5.

**Gráfico 1**  
Evolución de la ratio *price-to-book* entre 2006 y 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de información contable disponible en la CNMV (2017) y de datos de cotización obtenidos de El Economista (2017).

Como se puede observar en el Gráfico 1, la tónica general tras la crisis ha sido la de una valoración en bolsa muy próxima al valor en libros. Tras la crisis, la entidad que mejor ha evolucionado es Bankinter, con una ratio *price-to-book* considerablemente superior al resto de sus competidores. Por el contrario, el Banco Popular ha pasado de tener la mejor valoración respecto al valor en libros a tener la peor, exceptuando el periodo entre 2013 y 2014 en que la entidad acometió un *contra-split* que afectó al cálculo de la ratio.

Es razonable que el valor de las empresas baje cuando el ciclo económico no es favorable, pero nueve años después del inicio de la crisis la cotización de las entidades analizadas sigue encontrándose en niveles muy bajos, a pesar del aparente cambio de ciclo económico en España. Los continuados focos de incertidumbre a los que se ha visto enfrentado nuestro país en la última década (crisis, rescate y reestructuración del sistema financiero, dudas sobre la economía griega, Brexit, etc.) han podido afectar al valor de mercado de los bancos españoles. Sin embargo, cabe preguntarse si realmente estas entidades valen tan poco.

Existen diversos factores que podrían explicar el mal comportamiento de las entidades españolas en el mercado. De acuerdo con Berges y Valero (2016), se ha dado una coyuntura de negocio muy débil a causa de los bajos tipos de interés y de la entrada en vigor de una nueva regulación que altera el esquema de absorción de pérdidas y restringe el pago de dividendos. Los bancos se habrían visto afectados no tanto por los cambios en sí como por la incertidumbre sobre su aplicación. Las modificaciones normativas suponen la creación de un escenario sustancialmente distinto al preexistente, que altera el modo en que las entidades plantean su negocio. Además, cabría esperar novedades normativas en los próximos años, mientras se comprueba la eficacia sobre el terreno de las propuestas y se ajustan.

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI) (2017a), el sistema financiero español se enfrenta a una “sobrebancarización”. Si bien reconoce que tras la crisis ha habido un esfuerzo por reducir el exceso de capacidad, recortando el número de oficinas y de empleados, la institución recomienda continuar mejorando la eficiencia. Para ello, propone la fusión de entidades, proceso que se ha retomado recientemente con el inicio de la fusión entre Bankia y Banco Mare Nostrum (BMN) y que podría continuar en el futuro con el Banco Popular, cuya delicada situación lo sitúa como potencial objetivo de una absorción. El inacabado proceso de concentración del sector añade incertidumbre al conjunto del sistema financiero, lo que afecta al valor de las entidades.

4

Otro factor que se debe tener en cuenta es que el mal rendimiento bursátil de las entidades financieras en España no es un caso aislado, sino que se trata de una circunstancia generalizada en toda Europa. La reducida rentabilidad, las dudas sobre el crecimiento económico en el continente y la existencia de gran cantidad de activos no productivos en el balance de buena parte de las entidades europeas son factores determinantes del valor en bolsa de los bancos. En los últimos meses se ha visto incrementado el coste de capital (o rentabilidad exigida) de las entidades financieras hasta niveles que han llegado a rondar el 10%, mientras que el ROE medio se quedaba estancado en el 5% (BCE, 2016a). Esto supone un problema puesto que aquellas entidades que no logren elevar su rentabilidad hasta aproximarse a la rentabilidad exigida podrían ver dificultado su acceso a los mercados en el largo plazo, incrementado los costes para su endeudamiento y minorando aún más su rentabilidad (BCE, 2016b). Este cúmulo de circunstancias, sumado a la incertidumbre regulatoria, explica en parte la gran inestabilidad bursátil del sector durante los últimos años.

Dado el papel destacado de la información contable en el modelo de resultados anormales, hay que señalar que la información contable no resulta siempre igual de relevante para la formación de los precios en el mercado. Hail (2013) encuentra que, en países con un sistema de derecho continental, la información del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias ha ido perdiendo relevancia, especialmente esta última. Si bien el trabajo no se refiere a entidades del sector financiero, es un buen representante de esta línea de investigación. También se debe tener en cuenta

que la asimetría informativa entre las empresas y los inversores desempeña un gran papel a la hora de interpretar la información contable, puesto que existen incentivos para publicar solo aquellas partes que resulten beneficiosas, introduciendo un sesgo en la propia contabilidad. No son pocos los escándalos relacionados con la falsificación o manipulación de los estados financieros de grandes empresas. Sin llegar a esos extremos, recientemente el Banco Popular se ha visto obligado a modificar sus cuentas anuales correspondientes al ejercicio 2016 por no recoger fielmente las provisiones por deterioro de activos y el resultado del ejercicio, entre otros aspectos.

En relación con el sector financiero, Huizinga y Laeven (2012) recogen una serie de discrepancias entre el valor de mercado y el valor contable de los bancos estadounidenses durante y tras la crisis económica de 2008. Concluyen que la divergencia en el precio de estas entidades puede deberse a su lentitud para ajustar el valor en libros de sus activos. Esto no se explicaría solo por la rigidez de las normas contables, sino que sería un reflejo de cómo los bancos han hecho uso de discrecionalidad directiva para evitar el deterioro de su valor contable.

Teniendo en cuenta que en el trabajo se va a emplear la metodología de descuento de resultados anormales, resulta interesante repasar algunos trabajos que relacionan dicho método con la relevancia valorativa. Agostino *et al.* (2011) señalan que las entidades de mayor envergadura han experimentado un incremento en la importancia del valor en libros y de los beneficios para explicar las variaciones de su valor de mercado tras la implantación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Destacan además que estas dos variables aumentan su poder explicativo aún más para entidades con mayores niveles de transparencia. Anandarajan *et al.* (2011) también inciden en la importancia de la transparencia para que el valor en libros y los beneficios tengan relevancia valorativa. De acuerdo con los autores, mayores niveles de transparencia en las entidades financieras permitirían un mayor entendimiento de los estados financieros por parte de los inversores. También señalan la importancia del factor “entorno corporativo”, medido mediante el crédito al sector privado sobre el Producto Interior Bruto (PIB). En países con más uso de crédito al sector privado la relevancia valorativa del valor en libros y de los beneficios es mayor. En general, ambos estudios parecen coincidir en que, en aquellos países con mayores niveles de bancarización, el valor de mercado de las entidades financieras puede ser explicado de forma más adecuada con la información usada en el descuento de resultados anormales. Se comprueba que la relevancia valorativa de la información contable es distinta según sea el conjunto de empresas estudiado. Para el conjunto de las compañías, la información contable parece haber perdido poder explicativo. Sin embargo, para el sector financiero en particular, la tendencia es la contraria.

Precisamente con los dos componentes principales de esta metodología (valor en libros y resultados anormales) Bolibok (2014) estima una regresión para las empresas cotizadas en el principal índice bursátil de Polonia. El modelo planteado

explica un 86% de las variaciones de los precios en el mercado de las compañías analizadas.

Si bien nuestro trabajo no estima relevancia valorativa ni aplica análisis de regresión, podemos considerar que los resultados sobre la relevancia valorativa de la información contable, y especialmente de los elementos que incorpora el modelo de resultados anormales en países bancarizados, como España, apoyan nuestra elección del modelo. La relevancia de la información contable para la formación del precio resulta de interés igualmente para el modelo de descuento de dividendos, ya que en la estimación del modelo subyacen las mismas hipótesis que en el modelo de descuento de resultados anormales. Ambos modelos son equivalentes si se cumple la relación de “excedente limpio” (Henry *et al.*, 2010).

### 3. Muestra y metodología

6

Puesto que el objetivo del estudio es comparar el valor intrínseco estimado de los bancos españoles con los precios del mercado, solo se tendrán en cuenta entidades cotizadas en bolsa. En el momento actual, hay siete: Banco Popular<sup>1</sup>, Banco Sabadell, Banco Santander, Bankia, Bankinter, BBVA y Caixabank. Dado que Bankia se encuentra inmersa en un proceso de fusión con BMN y no se cuenta con información suficiente, se ha decidido eliminarlo de la muestra. Son así seis las entidades finalmente objeto de estudio.

Existen diversas metodologías que se pueden aplicar para la valoración de empresas. Se pueden distinguir cuatro grandes grupos (Deev, 2011):

- Métodos basados en el patrimonio: consistentes en valorar los activos y los pasivos de la compañía y calcular la diferencia para obtener el valor de los fondos propios. Es difícil de aplicar para entidades transfronterizas o con diversidad de negocios.
- Métodos basados en el mercado: también conocidos como valoración relativa, consisten en obtener ratios de un grupo de referencia, que relacionen el valor de mercado con una magnitud relevante para la valoración (como el *Price-Earnings* o el *Price-to-Book*), y usarlas para determinar el valor de la compañía (como un valor proporcional). La dificultad recae en formar un grupo de empresas de referencia con características similares a las de la entidad objeto de estudio.
- Métodos basados en las rentas: consisten en hallar el valor actual de los flujos esperados para el futuro. Se pueden actualizar distintos tipos de flujos monetarios, tales como el *free cash flow on equity* (FCFE) o los dividendos. Las

---

<sup>1</sup> El 7 de junio de 2017, Banco Popular dejó de cotizar y fue subastado y vendido al Banco Santander por el precio simbólico de 1€. Sin embargo, en la fecha de realización de este trabajo, el banco sí cotizaba.

principales dificultades que presentan estas metodologías son la estimación del coste de capital para descontar los flujos y la subjetividad de los resultados, ya que, aunque las expectativas futuras de la empresa se basan en la información disponible sobre la entidad y sobre el entorno en el que desarrolla su negocio, es el valorador con su criterio quien concreta esas expectativas en previsiones para realizar la valoración.

- Métodos basados en modelos de valoración de opciones: como su propio nombre indica, consisten en aplicar modelos de opciones reales, si bien requieren también la aplicación de otros métodos, como podría ser el descuento de dividendos o el de *free cash-flows*.

Estas metodologías son aplicables a la gran mayoría de empresas. Sin embargo, los bancos reúnen una serie de características especiales que hacen que no todos sean adecuados. Entre las principales dificultades que presenta el sector a la hora de valorar se encuentran su fuerte regulación, que afecta a las previsiones sobre reinversión y crecimiento; el hecho de que la deuda de las entidades financieras actúe como materia prima de su negocio y la clasificación de activos y pasivos en atención a su función en lugar de su vencimiento (Damodaran, 2013). Debido a estas circunstancias, las posibilidades a la hora de valorar entidades financieras se ven considerablemente reducidas. Puesto que no se pueden estimar los FCFE, se pueden emplear los dividendos como aproximación, ya que estos son observables y se dispone de datos con relativa facilidad en empresas que los paguen. También se puede centrar el foco en los resultados anormales, o exceso de rentabilidad de los bancos sobre el coste de capital o rentabilidad esperada. Estas serán las dos metodologías empleadas en este trabajo para estimar la valoración de las entidades objeto de estudio.

El descuento de dividendos es un método consistente en hallar el valor de una acción mediante la actualización de todos los dividendos esperados en el futuro. Para poder aplicarlo, se requiere estimar los dividendos futuros, una tasa de crecimiento a perpetuidad para la empresa valorada y un coste de capital con el que descontar los flujos. Este enfoque funciona mejor para entidades con una política de dividendos estable. La fórmula general sería:

$$V_0 = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{DPA_t}{(1 + k_e)^t}$$

Donde  $V_0$  es el valor actual por acción,  $DPA_t$  es el dividendo por acción para cada periodo  $t$  y  $k_e$  es el coste de capital.

El descuento de resultados anormales calcula el valor de una empresa sumando el valor contable de los fondos propios en el momento presente con el valor actual de los resultados anormales que se espera que la entidad obtenga en el futuro. Los resultados anormales (RA) serían la rentabilidad obtenida por encima (o por debajo) del coste de capital. Así, una entidad que obtiene una rentabilidad similar a su coste

de capital vería converger el valor de sus acciones a su valor contable. Una entidad con una rentabilidad inferior al coste de capital vería su valor caer por debajo del valor en libros, y, de forma análoga, en caso de obtener una rentabilidad superior, su valor se situaría por encima. Los RA se calculan como:

Donde  $BPA_t$  es el beneficio por acción del periodo  $t$ ,  $FPA_{t-1}$  son los fondos propios por acción del periodo  $t-1$  y  $k_e$  es el coste de capital.

$$RA_t = BPA_t - FPA_{t-1} \cdot k_e$$

Una vez calculados los RA, la fórmula general a aplicar sería:

$$V_0 = FPA_0 + \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{RA_t}{(1 + k_e)^t}$$

Donde  $V_0$  es el valor de la acción,  $FPA_0$  son los fondos propios por acción en el momento presente,  $RA_t$  es el resultado anormal de cada periodo  $t$  y  $k_e$  es el coste de capital.

## 8

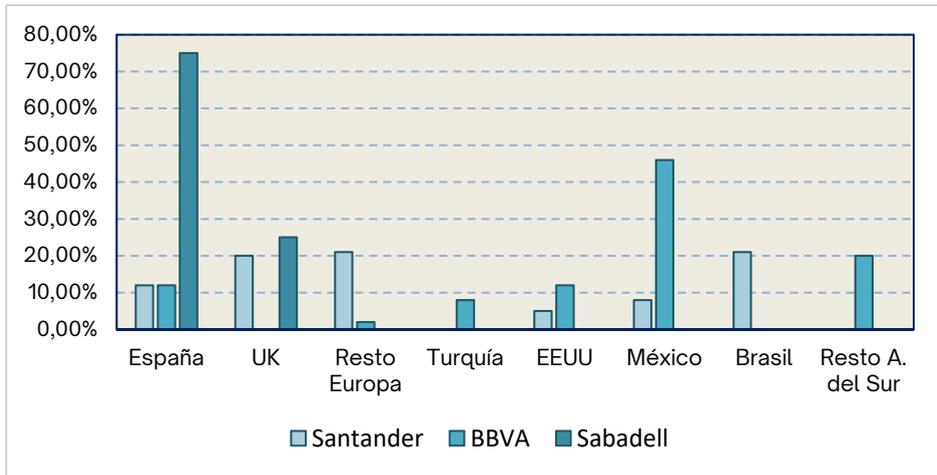
### 4. Análisis de factores

En este apartado se analizan los principales factores que van a determinar la valoración de los seis bancos objeto de estudio. Para poder plantear hipótesis sobre la futura evolución de las entidades, se tienen en cuenta una serie de factores de carácter externo, como son variables macroeconómicas, regulación y sector; así como factores de carácter interno, propios de cada una de las entidades.

#### 4.1. Factores macroeconómicos

De los seis bancos analizados, solo tres tienen una presencia internacional relevante: Santander, BBVA y Sabadell. En el Gráfico 2 se muestra cómo está repartido por regiones el beneficio de estos bancos.

**Gráfico 2**  
**Reparto del beneficio de las entidades internacionalizadas entre 2015 y 2016**



Fuente: Elaboración propia a partir de información contenida en los informes anuales.

Banco Sabadell es la entidad menos internacionalizada dentro del grupo de los bancos transfronterizos españoles, obteniendo únicamente un 25% de su beneficio fuera de España, concretamente en el Reino Unido. El mercado británico es relativamente nuevo para la entidad: Sabadell comenzó a operar en el país en 2015 tras la adquisición de TSB, filial de Lloyd's.

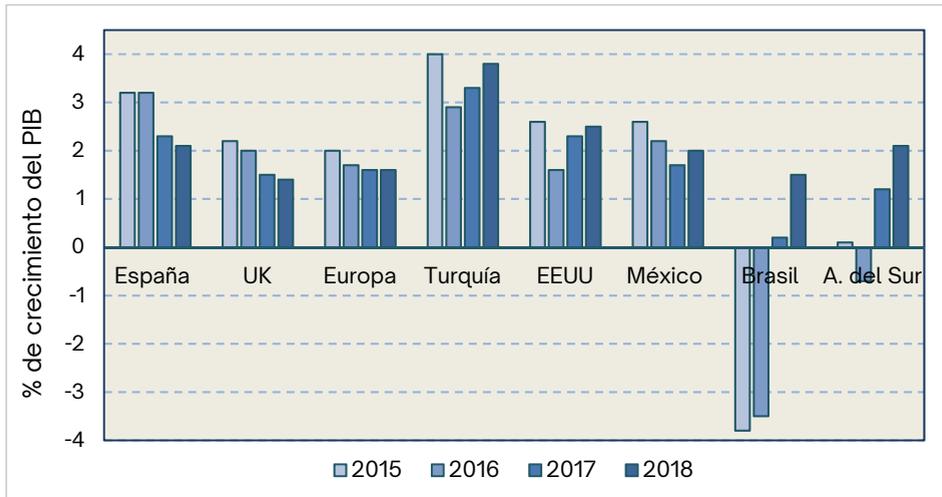
Santander y BBVA experimentan el fenómeno contrario: el mercado español aporta para ambas entidades solo el 12% de sus beneficios. Sin embargo, muestran dos modelos de internacionalización distintos: mientras que el Santander tiene repartido su negocio de una forma relativamente equilibrada (sus principales mercados, Brasil y Reino Unido, aportan el 21% y el 20% del beneficio, respectivamente), BBVA concentra la mayor parte de su beneficio (el 46%) en un único país, México. Además, el Santander apuesta más por el continente europeo (España, el Reino Unido y la presencia de Santander Consumer Finance en diversos países europeos aportan el 53% del beneficio) mientras que el BBVA está más centrado en América (aportando un 78% del beneficio).

Dado que no todos los bancos analizados dependen exclusivamente del mercado español, para la revisión de los factores macroeconómicos se han tenido en cuenta los países relevantes para las entidades internacionales y se ha prestado especial atención a España para el análisis de los bancos sin negocio en el extranjero.

El primer factor a tener en cuenta es el Producto Interior Bruto, que se ha empleado como indicador de las perspectivas de crecimiento de las entidades partiendo de la

marcha económica de sus áreas de negocio. Según el FMI (2017b), las proyecciones esperadas de crecimiento son las que se muestran en el Gráfico 3.

**Gráfico 3**  
**Evolución y proyecciones del PIB de las principales áreas de negocio de la banca española**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del FMI (2017b).

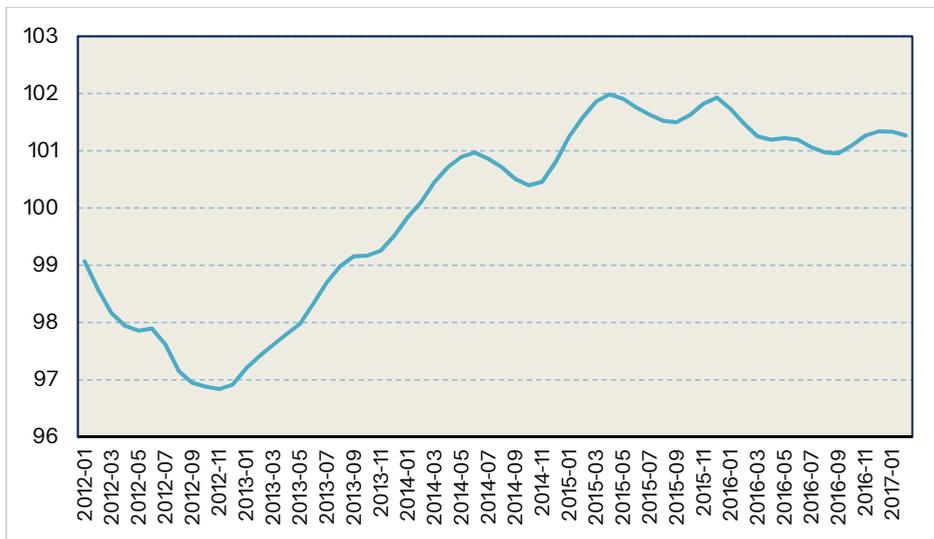
En su informe, el FMI contempla una mejora de las perspectivas económicas de los países desarrollados gracias al posible cambio de políticas aplicadas por el gobierno de los Estados Unidos, el cual se supone aplicará estímulos fiscales a corto plazo. En general, los mercados en los que la banca española está presente muestran cierta estabilidad y continuidad en los años venideros. España presenta un menor crecimiento para el bienio 2017-2018, si bien la institución mejora en una y dos décimas respectivamente sus previsiones. Además, la expansión de la economía española podría ser superior, ya que el FMI (2016) tiene tendencia a ser conservador con este país: en la *World Economic Outlook*, la previsión para 2016 era de un 2,6 frente al 3,2 reconocido finalmente. Por este motivo, podría esperarse cierta mejora respecto a los datos aquí presentados. Para el Reino Unido, se prevé también un menor crecimiento que en años precedentes, debido a la incertidumbre que rodea al país tras el referéndum del Brexit. El caso de Turquía es particular, ya que muestra un crecimiento muy robusto cercano al 4%, pero encierra un elevado grado de incertidumbre por motivos geopolíticos (inestabilidad interna, Guerra de Siria, etc.). Finalmente, para Europa se proyectan crecimientos modestos.

La economía mexicana presenta unas perspectivas menores que en los años precedentes, debido al posible impacto de las ya mencionadas medidas del nuevo Gobierno estadounidense. A pesar de ello, seguiría creciendo a ritmos cercanos al

2%, por lo que no debería presentar turbulencias si no se materializan nuevas propuestas proteccionistas. Estados Unidos, a su vez, vería revitalizada su economía por estas mismas medidas, hasta alcanzar en 2018 un crecimiento del 2,5%. Se estima que la economía brasileña comenzará a recuperarse de una dura recesión en 2017, afianzándose el crecimiento en 2018. Por último, América del Sur en su conjunto mejoraría su crecimiento hasta alcanzar el 2%.

Las proyecciones del FMI para el PIB español son, como ya se vio anteriormente, bastante positivas, pues se considera que se mantendrá el crecimiento en niveles algo superiores al 2% en 2017 y 2018. Esto supondría una reducción del ritmo de expansión de la economía respecto a los dos años precedentes, en los que ha crecido al 3%. Dado que Caixabank, Popular y Bankinter dependen por entero del mercado español, merece la pena profundizar un poco más en este dato. Para corroborar si la predicción del FMI se corresponde con la realidad, o si nuevamente están siendo conservadores con España, se analiza el Índice de Confianza del Consumidor (ICC) de acuerdo con los datos recogidos por la OCDE (2017).

**Gráfico 4**  
**Evolución del índice de confianza del consumidor en España (2012-2017)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE (2017).

El ICC es un indicador adelantado del PIB y como tal puede informar sobre la futura tendencia de esta variable. Se puede apreciar la recuperación económica desde finales de 2012 hasta alcanzar su máximo a principios de 2015. En 2016 se observa una caída del índice, producto probablemente de la inestabilidad política y la falta de Gobierno, recuperándose parte de la confianza a finales de año. Por tanto, sí

podría existir una disminución en el crecimiento (unas pocas décimas) pero no parece que vaya a ser tan grande como expone el FMI, que propone una caída de un punto porcentual. Las expectativas de crecimiento para la economía española serían pues considerablemente positivas, lo cual es una buena noticia para los tres bancos, que verán cómo su principal mercado se mantiene en unos niveles de crecimiento cercanos al 3%.

Otra de las principales variables a tener en cuenta para la valoración, especialmente en el caso de una entidad financiera, es el tipo de interés. Su evolución determina la capacidad de los bancos para desarrollar su negocio básico, la intermediación: tomar fondos de los depósitos y transformarlos en productos financieros para luego venderlos a los clientes. Tipos de interés más bajos suponen un margen de intermediación bancaria más reducido, minorando a su vez los ingresos de las entidades. Los tipos de interés de las principales áreas de negocio de las entidades analizadas se muestran en la Tabla 1, así como el sentido en el que han evolucionado recientemente (Global-rates.com):

**Tabla 1**  
**Tipos de interés en las principales zonas geográficas de la banca española**

	T/i	Sentido
Zona Euro	0,00%	↓
Reino Unido	0,25%	↓
Turquía	8,00%	↑
Estados Unidos	0,75%	↑
México	6,25%	↑
Brasil	12,25%	↓

Fuente: Global-rates (2017).

Tanto en Brasil como en el Reino Unido y la Zona Euro, la tendencia es de reducción de los tipos de interés, aunque parten de escenarios diferentes: Brasil tiene un tipo de interés básico muy elevado, mientras que los dos países desarrollados están rozando los tipos cero. Esto reduce la rentabilidad del negocio bancario en estas zonas, si bien los bancos centrales no tienen ya mucho margen para seguir reduciendo los tipos, con lo que se podría considerar que se ha alcanzado un suelo. La situación en México y los Estados Unidos es bien distinta, pues ambos países están incrementando sus tipos de interés. Especialmente reseñable es la subida por parte de la Reserva Federal, ya que podría arrastrar al alza los tipos de interés de otros países.

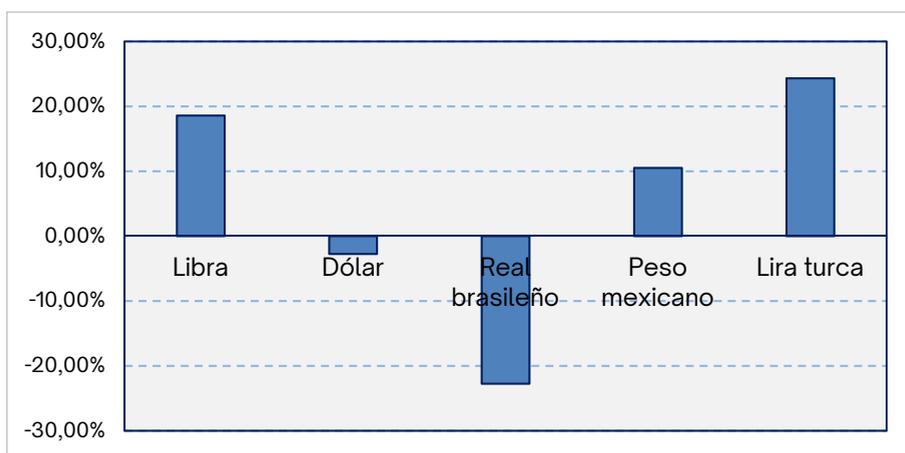
Los tipos de interés de Turquía son bastante elevados y muestran tendencia alcista, lo cual es una buena noticia para la entidad. En general, los tipos de interés de las áreas geográficas de expansión del BBVA son más favorables que los del Santander.

En el caso del Sabadell, los tipos de interés tanto en España como en el Reino Unido se encuentran muy bajos, aunque, como se ha comentado, poco recorrido tendrían ya a la baja. Estimamos que esta situación podría mantenerse durante al menos otro año y medio.

Caixabank, Popular y Bankinter se mueven en un escenario de menores oportunidades que el BBVA o el Santander, ya que el 99% de su negocio se desarrolla en un entorno de tipos cero. Sin embargo, el BCE no tiene ya margen para seguir bajando los tipos de interés. Así mismo, en un informe del servicio de estudios del BBVA publicado el pasado febrero, se prevé que a finales de 2018 comenzaría la subida de tipos de interés por parte de la autoridad monetaria.

Por último, se analiza la evolución del tipo de cambio de las divisas de las principales áreas geográficas de las entidades analizadas con respecto al euro, que afecta al beneficio obtenido en estas zonas. En el Gráfico 5 se muestra el tipo de cambio del euro con las cinco principales divisas con las que trabajan Santander, BBVA y Sabadell.

**Gráfico 5**  
**Variación de los tipos de cambio del euro con las principales divisas de la banca española (1/01/16 – 10/05/17)**



Fuente: Elaboración propia a partir de información de Yahoo Finance (2017).

El dólar es la divisa que muestra una mayor estabilidad, y la reciente depreciación del euro frente al dólar del 2,75% afecta poco a la entidad. El real brasileño es la moneda que más se aprecia frente al euro, un 22,76%, invirtiéndose parte de la fuerte depreciación que sufrió esta divisa al entrar en recesión la economía brasileña. Son buenas noticias para el Santander, que ve apreciados sus ingresos en su principal área de negocio. Peores noticias para la entidad son el fortalecimiento del euro frente a la libra esterlina y al peso mexicano. A raíz del Brexit la divisa

británica ha perdido valor, hasta cerrar el último año con una depreciación frente al euro del 18,57%, penalizando considerablemente los ingresos obtenidos en la segunda mayor área de negocio del banco. En cuanto a México, la depreciación es de menor envergadura (casi el 11%) y afecta en menor medida al aportar la zona una proporción menor de ingresos.

La lira turca mostró un comportamiento bastante estable hasta finales de 2016, cuando comenzó a depreciarse con fuerza frente al euro, casi un 25%. Los beneficios del BBVA se podrían ver afectados por esta mayor debilidad de la lira y sobre todo por la debilidad del peso, haciendo que los ingresos obtenidos en estas regiones valgan menos en euros. La pequeña variación del dólar puede beneficiar a la entidad, pero dada la menor relevancia que tiene EEUU en el grupo, el impacto será mínimo.

#### **4.2. Efectos de la regulación de capital sobre las entidades**

14

Los bancos están sometidos a una fuerte regulación, factor que se debe tener muy en cuenta a la hora de valorarlos. A las entidades financieras se les exige mantener unos niveles mínimos de capital sobre su exposición al riesgo (riesgo calculado mediante la variable "activos ponderados por riesgo"). A la hora de valorar y plantear hipótesis sobre el futuro crecimiento de una entidad, se debe tener en cuenta si esta cumple con los requisitos mínimos de capital, así como si se contempla la posibilidad de futuros cambios en la regulación, lo cual añadiría incertidumbre al futuro de la compañía (Damodaran, 2013).

Los requisitos mínimos de capital de la banca española vienen determinados por Basilea III, cuya normativa está siendo implantada de forma paulatina hasta que resulte de aplicación obligatoria en todos sus apartados el 1 de enero de 2019. Es de vital importancia que las entidades financieras sean capaces de cumplir los objetivos marcados de forma cómoda y a ser posible con antelación, para asegurar la estabilidad de su negocio y dar una señal de fortaleza al mercado. Dificultades para alcanzar estos niveles mínimos reflejarían una debilidad del negocio y fragilidad en la entidad, además de afectar al reparto de dividendos futuro y a las inversiones previstas puesto que se requerirán esfuerzos para situar el banco en el lugar deseado. Por ello, a la hora de valorar cada uno de los bancos españoles, el cumplimiento de estos requisitos mínimos de capital es un factor a tener muy en cuenta.

Basilea III exige que las entidades financieras cumplan una serie de ratios con las que miden distintas partes de su capital. En la siguiente tabla se muestran los múltiples componentes del capital total de los bancos:

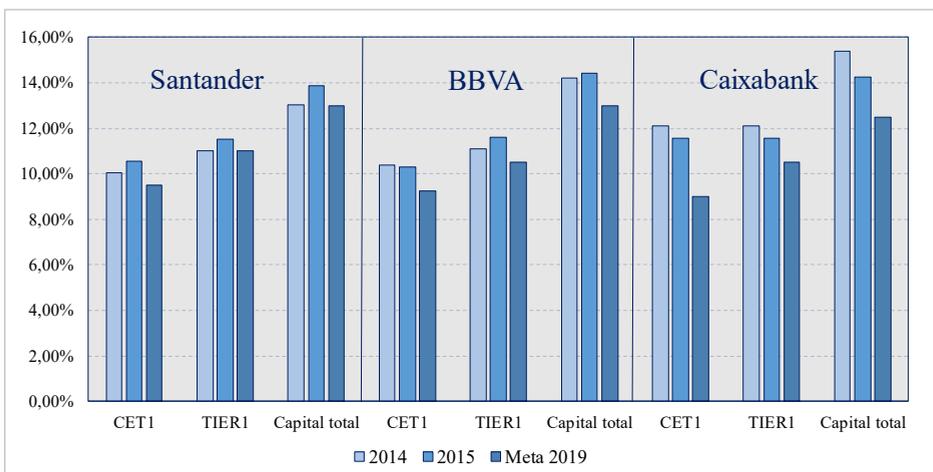
**Figura 1**  
**Composición de los requisitos de capital de Basilea III**

CAPITAL TOTAL	TIER 1	Acciones ordinarias (CET1)	Pilar I
			Pilar II
			CCoB
			G-SIB*
	Tier 1 Adicional (AT1)		
	Colchón anticíclico*		
TIER 2			

Fuente: Elaboración propia.

El TIER 1 (calculado como activos ponderados por riesgo entre capital computable) es el capital considerado de máxima calidad. Incorpora principalmente el capital accionario de la compañía y los beneficios de ejercicios pasados. Además, incluye tres colchones o *buffers*: el colchón anticíclico, que puede ser exigido para hacer frente a posibles cambios en el ciclo económico; el colchón de conservación (CCoB) para tener una red de seguridad en el capital en caso de tener que asumir pérdidas y un colchón especial que se le exige a entidades consideradas como sistémicas globales (G-SIB) o, en algunos casos, sistémicas regionales. El TIER 2 (calculado como activos ponderados por riesgo entre capital computable) es capital adicional considerado como menos seguro que el TIER 1, como deuda subordinada y productos híbridos. Sumados forman el capital total de la entidad. Son estos distintos componentes los que se examinarán para cada uno de los bancos.

**Gráfico 6**  
**Ratios de capital de Santander, BBVA y Caixabank**



Fuente: Elaboración propia a partir de los informes con relevancia prudencial de cada entidad.

Las ratios presentadas en el Gráfico 6 son los *fully-loaded*, es decir, que están calculadas con la normativa que entrará en vigor en 2019 y no con la del actual periodo de transición (estas serían las ratios *phase-in*). La meta indicada en el gráfico es meramente orientativa, ya que no se puede determinar en el momento actual cuál es la ratio exacta que se le exigirá al Banco Santander o a cualquier otra entidad en un plazo de dos años vista. El colchón para entidades sistémicas se determina de forma anual y puede haber variaciones en la exigencia de los reguladores. Lo mismo ocurre con el colchón anticíclico: el Banco de España lo fijó en el 0% para el 2016, pero esta situación podría cambiar en el futuro.

El Banco Santander presenta unos datos muy buenos, situándose ya ligeramente por encima de la meta de 2019. Se observa además una mejora de las ratios entre 2015 y 2016. Existe la posibilidad de que se cambien determinados detalles de la normativa, como las metodologías con que se calculan las exposiciones al riesgo o los instrumentos financieros que se pueden agrupar en cada una de las categorías de capital. Sin embargo, el Santander cuenta con la ventaja de estar ya por encima de los objetivos, pudiendo adaptarse de forma relativamente fácil a esta incertidumbre regulatoria. Por último, cabe destacar la gran cantidad de capital CET1 que acumula la entidad (1% por encima del objetivo). Este es capital de máxima calidad, con el que primero se asumirían las pérdidas de la entidad, lo que le da un buen margen de cara a posibles crisis.

16

Al igual que el Santander, el BBVA cumple ya los objetivos principales de 2019 con relativa holgura. El único dato que podría considerarse mínimamente preocupante es la caída de una décima en la ratio de capital CET1 entre 2014 y 2015, que viene explicada por un mayor incremento de los activos ponderados por riesgo (+14,39%) que del capital CET1 (+13,29%). Sin embargo, estando un 1% por encima del objetivo y siendo tan poca la diferencia entre la generación de recursos y el incremento del riesgo, no existe por el momento motivo para la alarma. En general, son buenos datos que permiten a la entidad adaptarse a posibles cambios regulatorios en el futuro. Con un capital total 1,4% superior al objetivo, el BBVA debería centrarse en los años venideros en mejorar la calidad de su capital más que en seguir acumulándolo, puesto que un exceso de fondos sin invertir acabaría repercutiendo sobre su rentabilidad.

Caixabank muestra unas ratios por encima de los objetivos de 2019, siendo especialmente destacable la diferencia de casi dos puntos porcentuales en el capital total. Sin embargo, se observa una tendencia decreciente entre 2014 y 2015: de algo más de medio punto porcentual en el caso del CET1 y el TIER1 (coincidentes pues Caixabank no cuenta con instrumentos financieros computables como AT1) y de 1,1% en el caso del capital total. El motivo detrás de esta caída es el mantenimiento de los recursos propios en unos niveles muy similares a los de 2014 mientras que aumentan las deducciones por pérdidas esperadas en la cartera de renta variable y otras de menor cuantía cuya naturaleza no se especifica. Sin embargo, la entidad cuenta con una holgura en los recursos propios suficiente para

afrontar este tipo de eventualidades. Se debería evaluar la evolución futura del capital para comprobar si se trata de un caso aislado o si realmente existe una tendencia que deba preocupar. Así mismo, sería recomendable centrarse más en la calidad que en la cantidad de capital, para evitar pérdidas de rentabilidad.

### **4.3. Participación de las entidades en la reestructuración financiera**

El Banco Santander es de las pocas entidades que no han participado del proceso de fusiones y adquisiciones de otros bancos y cajas de ahorros de menor tamaño<sup>2</sup>. En el año 2012, la entidad procedió a integrar sus filiales Banesto y Banif dentro de su negocio principal, pasando a operar bajo la marca del Banco Santander.

El BBVA ha adquirido durante el proceso de reestructuración Unnim Banc y Catalunya Banc, ambos surgidos de la fusión de varias cajas de ahorro. Estas integraciones permitieron a la entidad aumentar su presencia en Cataluña.

Caixabank es la mayor entidad surgida del proceso de reestructuración. Nació en 2011 de la fusión de la Caixa, Caixa Girona, Banco de Valencia y Banca Cívica (fusión de varias cajas de ahorros). Tras la fusión, la entidad se situó como la tercera entidad más grande por tamaño de activos. En 2014 adquirió además el negocio minorista de Barclays en España.

Banco Sabadell adquirió durante el proceso de reestructuración Banco Atlántico, Banco Herrero, Banco Guipuzcoano, Banco CAM, Caixa Penedés, Banco Gallego y el negocio minorista de Lloyd's en España. De esta forma, fue incrementando paulatinamente su peso en el mercado nacional, al tiempo que apostaba por la internacionalización, como ya se comentó previamente.

Banco Popular adquirió durante el proceso de reestructuración Banco de Castilla, Banco de Crédito Balear, Banco de Galicia, Banco de Andalucía, Banco de Vasconia, Banco Pastor y el negocio minorista de Citibank en España. La gran acumulación de activos inmobiliarios ha lastrado la marcha de la entidad, y actualmente se está viendo obligada a deshacerse de parte de su negocio para sanear sus cuentas.

Bankinter se mantuvo totalmente ajeno al proceso de reestructuración del sistema financiero. Es una entidad con un modelo de crecimiento y de negocio bastante definido, lo cual le ha permitido situarse como el banco con las mejores cifras de rentabilidad del mercado español.

---

<sup>2</sup> En la segunda oleada de fusiones e integraciones iniciada en 2017, la entidad ha adquirido el negocio del Banco Popular tras la resolución de dicha entidad por el Mecanismo Único Europeo de Resolución por ser considerado inviable. Al ser este hecho posterior a la realización de la valoración, no se ha tenido en cuenta dentro de las hipótesis sobre el futuro del Santander.

#### 4.4. Análisis interno

Si se analizan los balances y las cuentas de pérdidas y ganancias de las entidades objeto de estudio, se obtiene información relevante sobre su evolución reciente. En lo referente al activo y al patrimonio neto, Santander y Bankinter siguen tendencias similares: modesto crecimiento en el activo y fuerte incremento del patrimonio neto, mejorando la capitalización de ambas entidades de cara a los requisitos de capital de Basilea III. BBVA, Caixabank y Sabadell muestran un considerable crecimiento muy similar en ambas variables, debido a las distintas integraciones que han realizado estas entidades en los últimos años; especialmente destacable es el caso del Sabadell con un aumento aproximado del 120%. Por último, Popular ve aumentado su activo por la incorporación del negocio de otros bancos, aunque en general muestra una tendencia descendente. Su patrimonio neto crece al doble de ritmo gracias a las numerosas ampliaciones de capital realizadas por la entidad en los últimos años.

18

Banco Santander muestra un margen de intereses estable, pero gracias al menor impacto de las provisiones por deterioro de activos, logra una mejora del beneficio del 20%. BBVA y Caixabank logran incrementar su margen de intereses gracias a la integración de negocios de otros bancos, pero, a pesar de ello, no logran una buena evolución del beneficio que se ve lastrada por el deterioro de sus activos. Banco Popular muestra un margen de intereses relativamente estable, mientras que el beneficio da señales de la mala salud financiera de la entidad, registrando fuertes pérdidas. Banco Sabadell y Bankinter se desmarcan del resto de entidades, con un margen de intereses creciente y una evolución del beneficio muy sólida.

Además, se ha procedido a realizar un análisis de la rentabilidad financiera de las seis entidades, aplicando la siguiente descomposición propuesta por Massari *et al.* (2014):

---


$$ROE = \frac{NI}{E} = \frac{NI}{PBT} \cdot \frac{PBT}{OI} \cdot \frac{OI}{TI} \cdot \frac{TI}{NII} \cdot \frac{NII}{TA} \cdot \frac{TA}{E}$$


---

Donde *NI* es el resultado del ejercicio, *PBT* es el resultado antes de impuestos, *OI* es el margen bruto, *TI* es el resultado antes de impuestos, *NII* es el margen de intereses, *TA* es el total activo y *E* es el patrimonio neto.

Tanto Santander como BBVA muestran un comportamiento similar, encontrándose en proceso de recuperar los niveles de rentabilidad previos a la crisis, aunque a un ritmo lento. Cabe destacar el descenso del apalancamiento financiero en ambos bancos, lo cual supone que para que estas entidades vuelvan a obtener niveles de rentabilidad elevados deberán hacer un esfuerzo adicional en la mejora del resto de componentes del ROE.

Desde que comenzó a operar en 2011, Caixabank ha venido registrando niveles muy bajos de rentabilidad (1,11% en 2012). Paulatinamente, estos datos han ido mejorando hasta el 3%-4% y es de esperar que a medida que vaya culminando los procesos de integración ahora abiertos, mejorando el margen de interés y reduciendo las provisiones por deterioro, la entidad logre unos niveles de rentabilidad más aceptables.

Banco Sabadell muestra una tendencia de mejora reforzada por el impacto positivo de la adquisición de TSB: la rentabilidad tras su incorporación ha pasado del 3,64% al 6,32%, a pesar del menor efecto apalancamiento.

Popular ha experimentado una tendencia muy negativa, registrando grandes pérdidas por los fuertes impactos provenientes del deterioro de activos y sin que parezca haber signos de recuperación de cara al futuro<sup>3</sup>.

Por último, Bankinter se desmarca del resto de entidades analizadas con unos altos niveles de rentabilidad financiera crecientes en el tiempo a pesar de la reducción en el apalancamiento financiero. Destaca de forma particular el alto porcentaje de ingresos que la entidad es capaz de transformar en beneficios, muy por encima del resto del sector.

## 5. Cálculo del valor de los bancos

Aplicar los métodos de descuento elegidos para valorar los bancos requiere una estimación previa de las tasas de descuento y, a continuación, la estimación de los inductores de valor que se incorporan a los modelos, en este caso, dividendos y resultados anormales. En este apartado se plantean las hipótesis aplicadas en las estimaciones y, finalmente, se aplican los modelos de descuento de dividendos y de descuento de resultados anormales para obtener el valor de los bancos.

### 5.1. Coste de capital y análisis de sensibilidad

Para aplicar tanto el modelo de descuento de dividendos como el de resultados anormales, se necesita el coste de capital de los fondos propios ( $k_e$ ), para ser utilizado como tasa de descuento. Para ello, se va a determinar mediante el modelo

$$r = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f)$$

CAPM la rentabilidad exigida a las acciones de cada una de las entidades analizadas. La fórmula general que se aplica es la siguiente:

<sup>3</sup> Es esta pésima situación financiera la que acabó deteriorando la confianza en la entidad y llevándola a ser subastada y vendida al Santander.

Donde  $R_f$  es la rentabilidad del activo libre de riesgo,  $R_m$  es la estimación de la rentabilidad del mercado,  $(R_m - R_f)$  es la prima de riesgo del mercado y  $\beta$  es la beta de las acciones respecto del mercado, tomando el IBEX35 como referencia de mercado puesto que todos los bancos analizados están incluidos en este índice.

Como rentabilidad del activo libre de riesgo, se emplea el tipo de interés de las obligaciones españolas a 10 años en su última emisión a la fecha de realización del análisis empírico (día 16 de marzo de 2017), siendo este del 1,694% (Tesoro Público, 2017). La prima de riesgo del mercado se calcula empleando la metodología propuesta por Damodaran (2017), dando como resultado un 6,6%. La beta se calcula para cada entidad a partir de los datos de cotización de los últimos cinco años.

A partir de estos datos, se calcula un coste de capital para cada entidad, que sería de aplicación en el momento actual. Para años posteriores, se plantea un progresivo descenso de cada coste de capital (a una tasa  $d$ ) hasta alcanzar un coste inferior en el largo plazo, calculado con una beta igual a 1.

**Tabla 2**

**Resultados obtenidos al valorar las entidades por DDM y RIM**

20

Entidad	$\beta$	Ke	Ke ( $\beta=1$ )	d
Santander	1,387	10,85%	8,29%	0,43%
BBVA	1,308	10,33%		0,68%
Caixabank	1,052	8,64%		0,06%
Sabadell	1,186	9,52%		0,20%
Popular	1,215	9,71%		0,24%
Bankinter	1,077	8,80%		0,08%

Fuente: Elaboración propia.

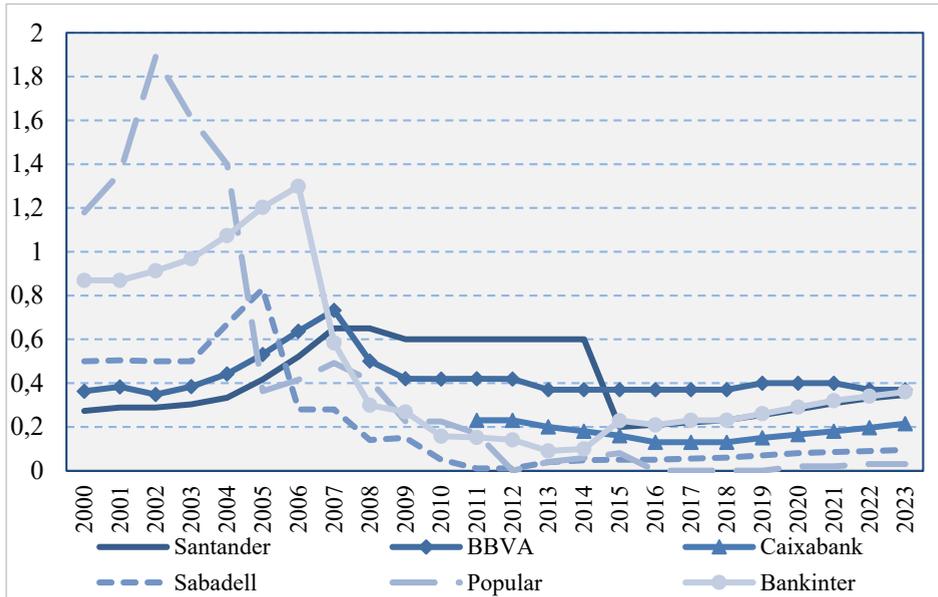
Además, se plantea la realización de un análisis de sensibilidad sobre el coste de capital aplicando una horquilla de cinco costes distintos, obtenidos sumando o restando un 1% y un 2% al coste calculado para cada entidad. Aplicar este análisis de sensibilidad permitiría determinar cuál es el coste de capital aproximado que está descontando el mercado a cada uno de los bancos, suponiendo que el resto de estimaciones fueran acertadas.

### **5.2. Análisis de dividendos y resultados anormales. Hipótesis y valoración**

En este apartado se analiza la evolución reciente tanto de dividendos como de RA, con el objetivo de entender mejor su comportamiento para así estimar su variación

futura. A partir de este análisis, y en combinación con la información de los distintos factores tenidos en cuenta, se plantean las hipótesis en las que se ha basado la valoración de las entidades. En primer lugar, se analizan los dividendos:

**Gráfico 7**  
**Evolución y proyecciones de dividendos de las seis entidades (2000-2024)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los informes anuales de las entidades.

La política de dividendos del Santander no se puede calificar como estable. Entre 2000 y 2007 el dividendo subió desde niveles inferiores a los 0,3 euros por acción hasta los 0,65 euros por acción, registrando en algunos periodos ritmos de crecimiento del 25% (2005, 2006 y 2007). Tras un recorte en 2009 del 8%, los dividendos se mantuvieron estables en 0,6 euros por acción hasta el año 2015, cuando el reparto de beneficios sufrió una brusca caída del 67%. El objetivo detrás de esta medida era reforzar los niveles de capital para cumplir con los requisitos de solvencia de Basilea III. Tras este recorte, Ana Botín, presidenta del Banco Santander, anunció la política de dividendos para el periodo 2015-2018 en el que la entidad se comprometía a incrementar el dividendo durante los años sucesivos. Así ha sido en el año 2016, cuando este ha subido un 5% respecto al dividendo repartido en 2015.

En el gráfico se puede observar que la política de dividendos del BBVA se divide en dos fases: hasta 2008, esta era volátil, experimentando crecimientos anuales del 16% de media hasta alcanzar su máximo en 2007. Con la llegada de la crisis, la

entidad se vio obligada a recortar su dividendo en dos ocasiones, oscilando este alrededor de los 0,4€ por acción. Tras el estallido de la crisis, la política de la entidad destaca por una gran estabilidad: una vez realizado el ajuste del dividendo en 2008 y 2009, este se mantuvo constante hasta 2013 cuando el BBVA decidió recortarlo un 13% para reforzar su capital, siguiendo las recomendaciones del Banco de España de no repartir más de un 25% de su beneficio en efectivo. Otro motivo adicional fue el deseo de la entidad de situarse en línea con el resto del sector en cuanto a *pay-out* se refiere, pasando del 50% previo al 35%-40%. En los años sucesivos, el dividendo se ha mantenido estable, independientemente de los resultados obtenidos.

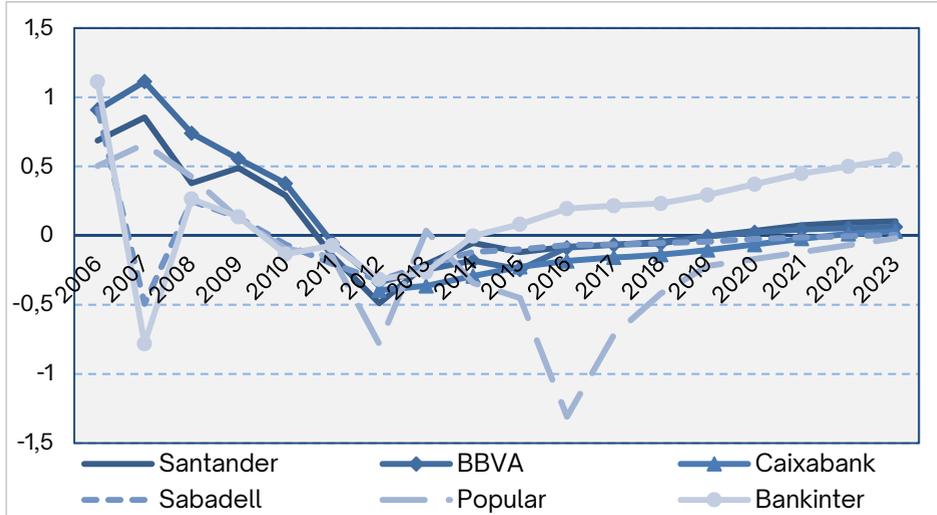
En el caso de CaixaBank, dada su reciente transformación en banco, no se dispone de tanta información histórica sobre sus dividendos como con las otras entidades analizadas. En el periodo entre 2011 y 2016, el banco fue reduciendo de forma paulatina su reparto de beneficios principalmente como consecuencia de la necesidad de reforzar su capital de cara a Basilea III y por la baja rentabilidad de su negocio. Esta situación va mejorando poco a poco, aumentando la rentabilidad financiera de la entidad un 1% aproximadamente cada año. Estos factores han provocado que en los primeros años de vida la política de dividendos del banco no haya sido estable. Sin embargo, en el año 2017 CaixaBank mantendrá el mismo dividendo que en 2016, de acuerdo con los planes de la entidad, por lo que se podría considerar que la caída ha tocado suelo y la tendencia se revertirá en los próximos años.

La política de dividendos de Banco Sabadell presenta una elevada volatilidad, alternando periodos de gran crecimiento que fueron seguidos tras la crisis por periodos de brusco recorte en el reparto de beneficios. Durante los últimos tres años, el dividendo se ha mantenido relativamente estable entre los cuatro y cinco céntimos por acción.

La política de dividendos de Banco Popular durante el periodo analizado es totalmente inestable. Incluso en época de bonanza económica (2000-2004), el dividendo presentaba grandes oscilaciones. La caída del año 2005 se debe a un *split* 1x5 que realizó la compañía, lo cual explica la reducción del dividendo por acción. Tras la crisis, la entidad ha ido minorando su reparto de beneficios, llegando incluso a eliminarlo en 2012 y en 2016.

La política de dividendos de Bankinter no destaca por su estabilidad. Excepto en el año 2001, en el resto de periodos el reparto de beneficios ha registrado variaciones. Al considerable incremento experimentado durante la bonanza económica le siguió un fuerte recorte, primero por el *split* 4x1 realizado en 2007 y luego por la moderación en los beneficios de la entidad. Sin embargo, la entidad ha mostrado ser resiliente durante la crisis y ha logrado mantener el dividendo entre los diez y los veinte céntimos por acción, nivel en el que se encuentra en la actualidad.

**Gráfico 8**  
**Evolución y proyecciones de resultados anormales de las seis entidades (2006-2024)**



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la evolución de los resultados anormales (RA), las seis entidades siguen un patrón similar en el periodo 2006-2012. La rentabilidad financiera de los bancos se situaba inicialmente por encima del coste de capital, permitiendo la obtención de RA positivos, pero estos fueron disminuyendo a medida que avanzaba la crisis económica con el empeoramiento de la cuenta de resultados de las entidades. En 2012 se produjo el punto de inflexión, tomando los bancos tres caminos alternativos: Bankinter se desmarca del resto y recupera rápidamente a su sólida rentabilidad financiera, obteniendo RA positivos a partir de 2015. Santander, BBVA, Caixabank y Sabadell inician una lenta recuperación incrementando sus RA paulatinamente; al ritmo actual, es de esperar que en un plazo de tres a cuatro años las cuatro entidades dejen atrás los RA negativos. Por último, Popular toma el camino contrario al resto de bancos, registrando su peor resultado en 2016, dado el pésimo estado económico de la entidad.

Teniendo en cuenta el comportamiento reciente tanto de dividendos como de RA y la información recopilada sobre los entornos macroeconómico, sectorial y regulatorio, así como algunos factores internos relevantes de las entidades, se plantean las hipótesis para la valoración de los seis bancos (Tabla 3). Se estructuran en dos o tres fases, dependiendo de lo que a juicio de los autores resulta más plausible para la entidad en el momento de valorar.

**Tabla 3**  
**Resumen de las hipótesis tenidas en cuenta para proyectar dividendos y resultados anormales**

	1ª Fase	2ª Fase	3ª Fase
Santander	2017-2018: Crecimiento del dividendo similar a años previos. Mejora suave de resultados, ralentización de economías. Prudencia por Basilea III	2019-2021: mejora de crecimiento económico y subida de tipos de interés, sólida mejora de resultados. Mayor crecimiento de dividendos, mejora de ROE (mayores RA)	2022-2024: periodo de transición hacia el crecimiento a perpetuidad. Crecimiento de dividendos convergente con crecimiento a largo plazo de sus mercados
BBVA	2017-2018: dividendos y resultados similares, mercados y t/i sin cambios. Prudencia por Basilea III	2019-2021: mejora de dividendos por alza de tipos de interés y mejora del crecimiento económico en sus mercados. Mejora del ROE por mejores resultados. Elevada exposición a México constituye un factor de riesgo. Transición a perpetuidad	
Caixabank	2017-2018: estabilización del beneficio, lenta mejora del ROE, dividendos similares. Prudencia por Basilea III	2019-2021: subida de t/i y entrada en mercado portugués puede conducir a mejora de resultados. Crecimiento de dividendos ≈10% y RA aun negativos	2022-2024: periodo de transición hacia el crecimiento a perpetuidad. RA levemente positivos, crecimiento dividendo = crecimiento economía
Sabadell	2017-2018: estabilidad, dividendo similar a años previos. Final de integración de TSB. Debilidad mercado español contrarrestada	2019-2021: subida t/i puede mejorar resultados. Salida de UK de la UE puede suponer un riesgo. Crecimiento de dividendos a mayor ritmo, lenta recuperación del ROE	2022-2024: periodo de transición hacia el crecimiento a perpetuidad. RA levemente positivos, crecimiento dividendo = crecimiento economía
Popular	2017-2019: no reparto de dividendos dado los malos resultados. ROE negativo. Saneamiento del balance	Si mejora la situación, sería de esperar que la entidad comenzase a obtener unos modestos resultados positivos que le permitan repartir dividendos de muy escasa cuantía. Los RA siguen siendo negativos hasta alcanzar el 0 a perpetuidad	
Bankinter	2017-2018: periodo de estabilidad, prudencia por Basilea III. RA y dividendos experimentan leves crecimientos	2019-2021: solidez de la entidad y subida de t/i permiten crecimiento elevado de dividendos, así como fuerte incremento de RA	2022-2024: periodo de transición hacia el crecimiento a perpetuidad. RA positivos, crecimiento dividendo = crecimiento economía

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con estas hipótesis sobre la evolución futura de las entidades, los distintos valores estimados con los dos métodos y los cinco costes de capital contemplados se reflejan en la Tabla 4.

**Tabla 4**  
**Resultados obtenidos al valorar las entidades por DDM y RIM**

Bankinter	Ke	6,80%	7,80%	8,80%	9,80%	10,80%
	DIV	6,81 €	5,54 €	4,66 €	4,01 €	3,51 €
	RA	7,11 €	7,00 €	6,88 €	6,78 €	6,68 €
BBVA	Ke	8,33%	9,33%	10,33%	11,33%	12,33%
	DIV	6,26 €	5,34 €	4,66 €	4,14 €	3,72 €
	RA	7,52 €	7,51 €	7,50 €	7,49 €	7,48 €
Caixabank	Ke	6,64%	7,64%	8,64%	9,64%	10,64%
	DIV	3,96 €	3,28 €	2,82 €	2,48 €	2,23 €
	RA	3,97 €	3,97 €	3,98 €	3,98 €	3,99 €
Popular	Ke	7,71%	8,71%	9,71%	10,71%	11,71%
	DIV	0,78 €	0,61 €	0,50 €	0,41 €	0,35 €
	RA	1,16 €	1,19 €	1,22 €	1,24 €	1,27 €
Sabadell	Ke	7,52%	8,52%	9,52%	10,52%	11,52%
	DIV	1,75 €	1,41 €	1,18 €	1,01 €	0,88 €
	RA	2,19 €	2,19 €	2,19 €	2,19 €	2,20 €
Santander	Ke	8,85%	9,85%	10,85%	11,85%	12,85%
	DIV	6,95 €	5,24 €	4,07 €	3,24 €	2,64 €
	RA	6,32 €	6,30 €	6,29 €	6,27 €	6,26 €

Fuente: Elaboración propia.

## 6. Resultados

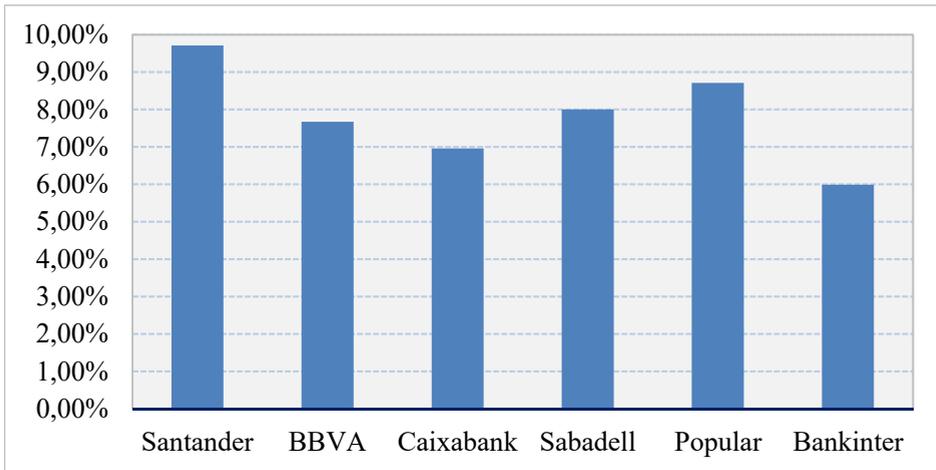
Una vez realizados todos los cálculos, se procede a comparar los resultados obtenidos con el valor de cotización disponible. El dato del mercado para los seis bancos se corresponde con el precio de cierre del 13 de abril de 2017, al ser este el más reciente en el momento de cerrar el trabajo empírico.

En primer lugar, se aproximan los costes de capital ( $k$ ) que el mercado está descontando actualmente, calculado sobre el modelo de dividendos. El cálculo se ha realizado del siguiente modo:

$$V_{mdo} = \frac{Div_1}{(1+k)} + \frac{Div_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Div_n}{(1+k)^n}$$

donde  $V_{mdo}$  es el valor de la acción en el mercado,  $Div_i$  los dividendos estimados para cada entidad y  $k$  la tasa de descuento que iguala el valor de mercado con el valor actual de los dividendos estimados. Este  $k$  estimado no debe confundirse con el coste de capital  $k_e$  resultante de aplicar el CAPM y que se ha empleado como tasa de descuento en el modelo de descuento de dividendos y en el modelo de descuento de resultados anormales.

**Gráfico 9**  
**Costes de capital implícitos en el valor de mercado**



Fuente: Elaboración propia.

El coste de capital que estaría usando el mercado no es uniforme, sino que varía considerablemente de unas entidades a otras, oscilando entre el 5,99% de Bankinter y el 9,71% del Santander. Antes de analizar estos resultados, se debe tener en cuenta que los modelos estimados tienen una fiabilidad limitada debido a la inestable política de dividendos de las entidades valoradas, por lo que los resultados obtenidos son meramente orientativos. Si bien no existe un patrón claro, se pueden señalar algunas posibles tendencias: el coste de capital descontado por el mercado parece ser superior para aquellas entidades con presencia internacional (Santander, BBVA y Sabadell), mientras que el de entidades enfocadas únicamente en el mercado español (Caixabank y Bankinter) parece sensiblemente inferior (casi un 1% menor). Popular se desmarca de esta tendencia, con un coste de capital exigido por el mercado superior al de las otras dos entidades no multinacionales,

así como al de Sabadell y BBVA. Esto podría deberse a que este banco ofrece un riesgo considerablemente mayor al resto, por lo que parece razonable que los inversores exijan una mayor rentabilidad a sus títulos.

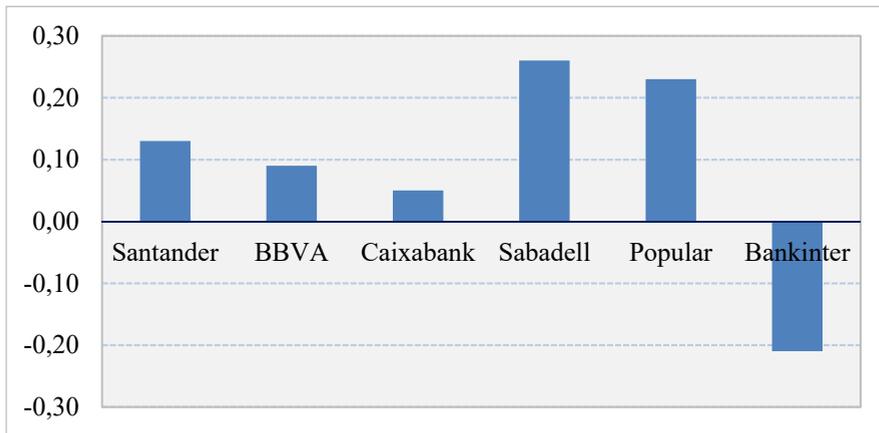
El coste de capital  $k$  estimado también da información sobre el modelo de descuento de dividendos y su posición frente al valor de mercado: los bancos con un menor coste de capital tienen un menor potencial de revalorización frente a las entidades con costes de capital más altos.

$$\underline{\underline{Diferencia = RIVTB - PTB}}$$

En segundo lugar, se analiza el diferencial existente entre el valor de mercado y el valor estimado mediante descuento de RA. Se ha calculado del siguiente modo:

donde  $RIVTB$  es la relación existente entre el valor de la acción de acuerdo con los resultados anormales estimados y el valor contable de la acción ( $RIV$ -to- $book$ ) y  $PTB$  es la relación existente entre el valor de mercado y el valor contable de la acción ( $price$ -to- $book$ ).

**Gráfico 10**  
Diferencia entre  $RIV$ -to- $book$  y  $price$ -to- $book$



Fuente: Elaboración propia.

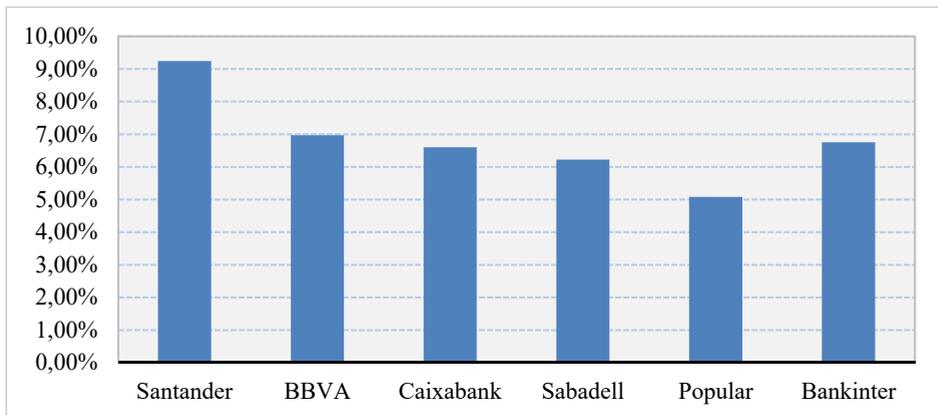
En este Gráfico se puede apreciar la posible sobrevaloración o infravaloración que sufrirían los títulos de las entidades en bolsa de acuerdo con el descuento de RA. Cinco de los seis bancos están ligeramente infravalorados en el mercado. El caso más extremo es el de Banco Sabadell con un  $price$ -to- $book$  0,26 puntos inferior a la ratio  $RIV$ -to- $Book$ . Bankinter se desmarca del resto con una ratio  $price$ -to- $book$  superior a  $RIV$ -to- $book$  en 0,21 puntos.

Por último, se analiza para qué coste de capital el valor calculado por ambos métodos se iguala. Puesto que ambos métodos son equivalentes y están aplicados bajo las mismas hipótesis, deberían dar resultados similares. Este coste de capital se ha calculado del siguiente modo:

$$V_{RA} = \frac{Div_1}{(1+k)} + \frac{Div_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Div_n}{(1+k)^n}$$

donde  $V_{RA}$  es el valor de la acción proporcionado por el modelo de descuento de RA,  $Div_i$  los dividendos estimados para cada entidad y  $k$  la tasa de descuento que iguala el valor calculado a través del descuento de RA con el valor actual de los dividendos estimados.

**Gráfico 11**  
**Coste de capital que iguala el resultado de los métodos aplicados**



Fuente: Elaboración propia.

El coste de capital para el que los valores calculados coinciden con ambos modelos oscila entre el 5% y el 7% aproximadamente. Los costes de capital más bajos (como los de Popular y Sabadell) indican una mayor diferencia entre los valores obtenidos mediante resultados anormales y dividendos. Teniendo en cuenta que los valores estimados mediante el primer método dependen principalmente del valor en libros, los menores costes de capital para la convergencia de valores parecen indicar una mayor lejanía de los resultados del modelo de descuento de dividendos respecto al valor en libros.

## 7. Conclusiones

En este trabajo se analiza si con la información disponible sobre las entidades bancarias cotizadas españolas el valor estimado por aplicación del modelo de resultados anormales y el modelo de descuento de dividendos se aproxima al valor bursátil.

En base a la valoración realizada, parece existir una cierta infravaloración del sector financiero en el mercado. En cinco de los seis bancos, el valor estimado se ha situado por encima de su valor de mercado. Bankinter es la excepción, mostrando un precio de mercado ligeramente superior al estimado. Esta mejor percepción por parte de los inversores podría venir justificada por su sólida rentabilidad y su salud financiera.

Aunque los resultados indican un sesgo a la baja en la fijación de precios, este es de poca magnitud. El caso más destacado es el de Sabadell, con una diferencia de 0,26 puntos de la ratio *RIV-to-book* sobre la ratio *price-to-book*, es decir, entre valor estimado y valor de mercado por unidad de fondos propios. Esto equivaldría a 60 céntimos de euro, una cuantía moderada. Por tanto, no se podría hablar de una infravaloración de gran magnitud, sino de un ligero desajuste en los precios posiblemente derivado de las dudas sobre la rentabilidad del sector, así como por los cambios previsibles todavía en la regulación de las entidades.

Otro aspecto a destacar es la disparidad en los costes de capital que parece estar aplicando el mercado. En el Informe de Estabilidad Financiera de noviembre de 2016, el BCE situaba la rentabilidad exigida en un 10% de media. De acuerdo con los resultados obtenidos, el coste de capital implícito se situaría de media para las seis entidades analizadas en el 7,84%. Existe además una gran disparidad entre los distintos bancos: la horquilla abarca desde el 5,99% estimado para Bankinter al 9,71% del Santander. Los resultados sugieren que a las entidades con una importante presencia fuera de España se les exigen costes de capital superiores, que probablemente respondan a sus mayores perspectivas de crecimiento a largo plazo, así como a los riesgos más elevados en su negocio.

Sería interesante ahondar en futuros estudios en los factores que determinan los distintos costes de capital para las entidades analizadas, así como en las variables más determinantes para el valor de mercado.

Por último, es necesario tener en cuenta que los resultados obtenidos, así como las conclusiones de ellos derivadas tienen un alto componente subjetivo. Los métodos de valoración empleados dependen en gran medida del juicio de la persona que los está aplicando, que determina las hipótesis planteadas. Estas se sustentan además en el contexto macroeconómico, sectorial e interno existente en el momento de valorar, por lo que los resultados dependen de la situación de la empresa, el sector y la economía en el momento determinado en que se realiza la valoración.

## Referencias

- Abad González, J. y Gutiérrez López, C. (2016). Modelización de la solvencia bancaria en escenarios adversos: aplicación a los «PIIGS». *Revista de Contabilidad*, 19(2), 227-238.
- Agostino, M., Drago, D. y Silipo, D. (2011). The value relevance of IFRS in the European banking industry. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 36(3), 437-457.
- Anandarajan, A., Francis, B., Hasan, I. y John, K. (2011). Value relevance of banks: global evidence. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 36(1), 33-55.
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. (2017). *Informe anual 2016*.
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. (2017). *Informe con relevancia prudencial*.
- Banco Central Europeo (BCE) (2016a). Euro area financial institutions. *Financial Stability Review*, May, 57-66.
- Banco Central Europeo (BCE) (2016b). Euro area financial institutions. *Financial Stability Review*, November, 63-71.
- Banco de España (2017). Informe sobre la crisis financiera y bancaria en España (2008-2014). [https://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/Otras\\_publicacio/informe-sobre-la/](https://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/Otras_publicacio/informe-sobre-la/)
- Banco Popular, S.A. (2017). *Informe anual 2016*.
- Banco Sabadell, S.A. (2017). *Informe anual 2016*.
- Banco Santander, S.A. (2017). *Información con relevancia prudencial 2016 (Basilea III)*.
- Banco Santander, S.A. (2017). *Informe anual 2016*.
- Bankinter, S.A. (2017). *Informe anual 2016*.
- BBVA Research (2017). *Situación de España: Primer trimestre de 2017*, 3-5.
- Berges, A. y Valero, F.J. (2016). Shock regulatorio y debilidad del negocio: una peligrosa interacción para los bancos. *Cuadernos de Información Económica*, (252), 93-103.
- Bolibok, P. (2014). The impact of IFRS on the value relevance of accounting data of banks listed on the Warsaw Stock Exchange. *Copernican Journal of Finance & Accounting*, 3(1), 33-43.
- Caixabank, S.A. (2017). *Información con relevancia prudencial*.
- Caixabank, S.A. (2017). *Informe Corporativo Integrado*.
- Carbó Valverde, S., Marqués Ibáñez, D. y Rodríguez Fernández, F. (2012). Securitization, risk-transferring and financial instability: The case of Spain. *Journal of International Money and Finance*, 31(1), 80-101.

- Carbó Valverde, S. y Rodríguez Fernández, F. (2016). El progreso de la solvencia bancaria española en el contexto europeo. *Cuadernos de Información Económica*, (253), 51-60.
- Climent Serrano, S. y Pavía, J.M. (2015). Determinants of profitability in Spanish financial institutions. Comparing aided and non-aided entities. *Journal of Business Economics and Management*, 16(6), 1170-1184.
- Climent Serrano, S., Pavía, J.M. y Toboso, F. (2017). Determinants of interest margins in Spanish credit institutions before and after the 2008 financial crash. *Banks and Bank Systems*, 12(2), 39-50.
- Comisión Nacional de Mercado de Valores (CNMV) (2017). *Visualización y descarga de informes IPP*. <https://www.cnmv.es/ipp/default.aspx>
- Damodaran, A. (2013). Valuing financial services firms. *The Journal of Financial Perspectives*, 1(1), 2-16.
- Damodaran, A. (2017). Country default spreads and risk premiums. *Working paper*. [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)
- Deev, O. (2011). Methods of bank valuation: A critical overview. *Financial Assets and Investing*, 3, 1-12.
- El Economista (2017). *Ibex 35*. <http://www.eleconomista.es/indice/IBEX-35>
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2016). *World economic outlook*, April. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/>
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2017a). *Global financial stability report*, April, 33-36. <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2017/03/30/global-financial-stability-report-april-2017>
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2017b). *Perspectivas de la economía mundial: Actualización del informe WEO*, Enero. <https://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2017/update/01/pdf/0117s.pdf>
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2017c). Spain: IMF Staff Concluding Statement of the 2017 Article IV Mission, July. <http://www.imf.org/en/News/Articles/2017/07/17/ms071817-spain-imf-staff-concluding-statement-of-the-2017-article-iv-mission>
- Global-rates (2017). Central banks—summary of current interest rates. <http://www.global-rates.com/interest-rates/central-banks/central-banks.aspx>
- Hail, L. (2013). Financial reporting and firm valuation: relevance lost or relevance regained? *Accounting and Business Research*, 43(4), 329–358.
- Henry, E., Pinto, J., Robinson, T. y Stowe, J. (2010). *Equity Asset Valuation*, (2<sup>nd</sup> ed.). CFA Institute.
- Huizinga, H. y Laeven, L. (2012). Bank valuation and accounting discretion during a financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 106(3), 614-634.
- Johansson, Å., Guillemette, Y. y Murin, F. (2012). Looking to 2060: Long term global growth prospects. *OECD Economic Policy Papers*, 3, OECD

Publishing. <https://www.oecd.org/eco/outlook/2060%20policy%20paper%20FINAL.pdf>

Massari, G., Gianfrate, G. y Zanetti, L. (2014). *The valuation of financial companies*. Wiley.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2016). *OECD Economic Outlook*. No. 2. [http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-outlook-volume-2016-issue-2\\_eco\\_outlook-v2016-2-en](http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-outlook-volume-2016-issue-2_eco_outlook-v2016-2-en)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2017). *Consumer confidence index (ICC)*. <https://data.oecd.org/leadind/consumer-confidence-index-cci.htm>

Tesoro Público (2017). *Resultado de últimas subastas. Obligaciones del Estado*. <http://www.tesoro.es/deuda-publica/subastas/resultado-ultimas-subastas/obligaciones-del-estado>

Yahoo Finance (2017). *Mercado de divisas*. <https://es.finance.yahoo.com/div>